

Скоєння кримінальних злочинів із використанням іграшкової вогнепальної зброї не є виключенням і для України. Про це свідчать кримінальна хроніка та поліцейська статистика. Так, 22 березня 2017 р. у Печерському районі Києва двоє зловмисників з використанням іграшкової зброї пограбували магазин електронної техніки, 12 січня 2018 р. у м. Ізмаїл 23-річний зловмисник намагався пограбувати магазин, у м. Вінниці 19-річний мешканець Тепликського району пограбував банк.

У зв'язку з цим, на сьогодні дуже актуальним є питання стосовно професійної підготовки працівників поліції до дій у екстремальних ситуаціях, які пов'язані із застосуванням вогнепальної зброї на ураження.

При візуальному виявленні у потенційного правопорушника вогнепальної зброї, поліцейській повинен у личині секунди кваліфіковано ідентифікувати її та вжити адекватні заходи. Особливо важко це зробити у вечірній та нічний час, або в умовах плохого освітлення у приміщенні.

Світова практика свідчить, що від вміння кваліфіковано відрізнити справжню вогнепальну зброю від іграшкової або муляжу, залежить не лише здоров'я та життя конкретної людини але й авторитет поліції.

Враховуючи актуальність цієї проблеми, буде доцільним включити це важливе питання у програму професійної підготовки працівників Національної поліції України.

### **Список бібліографічних посилань**

1. Toy Guns: Involvement in Crime & Encounters with Police. New York, 2003. 47 p.
2. Timmer J., Pronk G. Comparing of Police Use of Violence in the EU // Eigensicherung und Schusswaffeneinsatz bei der Polizei: Beitrage aus Wissenschaft und Praxis / edited by C. Lorei. Frankfurt : Verlag vor Polizeiwissenschaft, 2011. Pp.181–192.
3. Miller L. Police personalities: Understanding and managing the problem officer. The Police Chief. 2003. No. 5. Pp. 53–60.


*Надійшла до редколегії 15.03.2019*

---

УДК 613.6:623.55

**И. С. ЛУЦЕНКО,**

*старший преподаватель кафедры огневой подготовки факультета № 3  
Харьковского национального университета внутренних дел;*

 <https://orcid.org/0000-0003-4230-2675>

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕЛИ СТРЕЛКОМ, ПРЕБЫВАЮЩИМ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ КОГНИТИВНОЙ НАГРУЗКИ**

*В докладе проведено исследование влияния когнитивной нагрузки (по средствам аудиального канала) на эффективность поражения цели стрелком.*

**Ключевые слова:** когнитивная нагрузка, ведение огня, аудиальный канал, эффективность стрельбы.

Ученые со всего мира проводят массу экспериментов по изучению влияния различных негативных внешних факторов на стрелка и результативность ведения огня, при этом бойцам приходится подвергаться разнообразным физическим нагрузкам (стрельба после пробежки), претерпевать неудобства (стрельба в средствах индивидуальной бронезащиты), которые часто находятся на грани физических возможностей человека (общее обезвоживание, истощение организма). Такие исследования довольно разнообразны, однако их объединяет желание понять границы физических способностей стрелка.

При этом существует очень малое количество опубликованных материалов исследований, ставящих перед собою цель изучить влияние «внутренних нагрузок», т.е. тех, с которыми стрелок вынужден бороться в своем сознании. Ведь в рамках служебной подготовки мы уделяем много времени физической культуре, пытаемся развить в себе силу, ловкость, выносливость, но невольно не берем во внимание не менее важные факторы, оказывающие ощутимое влияние на все сферы несения службы – мы не задумываемся о целенаправленной работе над увеличением скорости принятия наших решений, не работаем над уменьшением паузы между принятием решения и началом действий. Мы забываем развивать в себе способность быстро мыслить особенно в сочетании с умением купировать воздействие отвлекающих раздражителей (оставлять их в «фоновом» режиме).

Перечисленные выше способности можно объединить в одну группу – когнитивные (лат. *cognitio*, «познание, изучение, осознание»). Соответственно, и вид нагрузки, которую они оказывают на человека называется когнитивной. Когнитивная нагрузка – это общий объем умственных усилий, используемых рабочей памятью. Таким образом, когнитивная перегрузка представляет собой необходимость использования чрезмерных умственных усилий.

Стрелковые упражнения с использованием элементов когнитивной нагрузки принесут пользу при подготовке служащих из любого подразделения, будь то патрульный полицейский, оперуполномоченный или боец спецподразделения – по роду службы каждый из них в той или иной степени вынужден подвергаться стрессу не только при воздействии физических, но и когнитивных нагрузок.

Любой серьезный, «нагружающий» стресс-фактор сложно преодолеть без заблаговременной подготовки. Особенно ярко это видно на примере выполнения стрелковых упражнений – именно в них необходимо удерживать максимальную концентрацию внимания, при этом одновременно выполнять действия, связанные с работой мелкой моторики (обработка спуска), визуальным контролем цели и необходимостью следить за прицельными приспособлениями оружия. Тем более отрицательно повлияет на результативность стрельбы установление временных рамок и необходимость выполнять дополнительные бытовые действия, не связанные со стрельбой (резко открыть дверь, вскочить со стула). А если к данному перечню добавить еще и агрессивную когнитивную нагрузку, вынуждающую стрелка отвлекаться на обдумывание или анализ чего-либо (формы или цвета объекта), то столкнувшись с такими условиями впервые, любой стрелок отметит резкое снижение эффективности поражения своих целей.

Каждый человек испытывал на себе действие когнитивной нагрузки. В основном её негативные факторы проявляются при получении большого объема информации, либо при получении сложной для понимания (обработки) информации, либо получения множественных команд требующих обдуманной быстрой разнонаправленной реакции на них и т. д.

Очевидно, что использование стрелковых упражнений с элементами когнитивной нагрузки в значительной мере подготовит стрелка к ощутимому давлению, которое придется испытать при необходимости применения или использования оружия во время несения службы, когда необходимо анализировать большой поток информации (касаемо правомерности и безопасности своего решения) в сверх сжатые сроки, в сочетании с воздействием иных отвлекающих факторов.

В данном исследовании было рассмотрено влияние агрессивной когнитивной нагрузки (по средствам аудиального канала) на способность стрелка эффективно поражать цель, произведены замеры временных рамок «отклика» стрелка от завуалированной команды на открытие огня до момента ее интерпретации и проведения выстрела.

Исследование проводилось в два этапа: в ходе проведения первого каждый стрелок выполнил один выстрел по команде «Огонь!» с дистанции 15 метров по грудной фигуре с кругами (мишень № 4). Положение оружия – в кобуре, патронник – пуст, магазин снаряженный одним патроном в основе рукоятки пистолета.

Полученные результаты стрельбы, а также время, затраченное на проведение выстрела, и физиологические показатели (пульс) стрелков сведены в таблице 1.

Таблица 1

№ стрелка	Пульс до упражнения	Пульс после упражнения	Время выполнения упражнения	Количество выбитых очков
Стрелок 1	68	80	3,61	0
Стрелок 2	100	100	4,58	5
Стрелок 3	70	78	5,75	0
Стрелок 4	92	104	2,98	8
Стрелок 5	88	112	4	0
Стрелок 6	96	92	4,16	10
Стрелок 7	60	80	5,06	5
Стрелок 8	88	84	4,1	7
Стрелок 9	88	92	5,13	0
Стрелок 10	75	85	5,3	7

Ниже приведены усредненные данные показателей из таблицы 1: пульс до упражнения – 83 уд/мин; пульс после упражнения – 91 уд/мин; время выполнения упражнения – 4,5 секунды; сумма выбитых очков – 42;

На втором этапе проведения исследования стрелкам усложнили выполнение упражнения введением дополнительного стресс фактора – когнитивной нагрузки.

Обыкновенную и привычную для стрелков команду «Огонь!» – заменили на слово «Вишня!» т.е., услышав это слово, стрелок мог начать выполнение упражнения. Однако инструктор не просто должен был сказать «чистое» ключевое слово, он в высоком темпе задавал заранее заготовленные разнонаправленные вопросы стрелку, на которые тот должен был давать моментальные и в тоже время осознанные и правильные ответы. Один из вопросов инструктора содержал в себе ключевое слово, которое стрелок должен был идентифицировать и в максимально сжатый срок, приведя оружие к бою, выполнить аккуратный выстрел. Инструктор задавал вопросы максимально быстро, требуя немедленного ответа. Если стрелок по какой-то причине медлил с ответом, пауза моментально заполнялась голосом инструктора для создания и постоянного поддержания морального давления на стрелка.

Таким образом удалось добиться необходимой когнитивной нагрузки на стрелка, что в свою очередь повлияло на результаты выполнения упражнения, которые представлены в таблице 2.

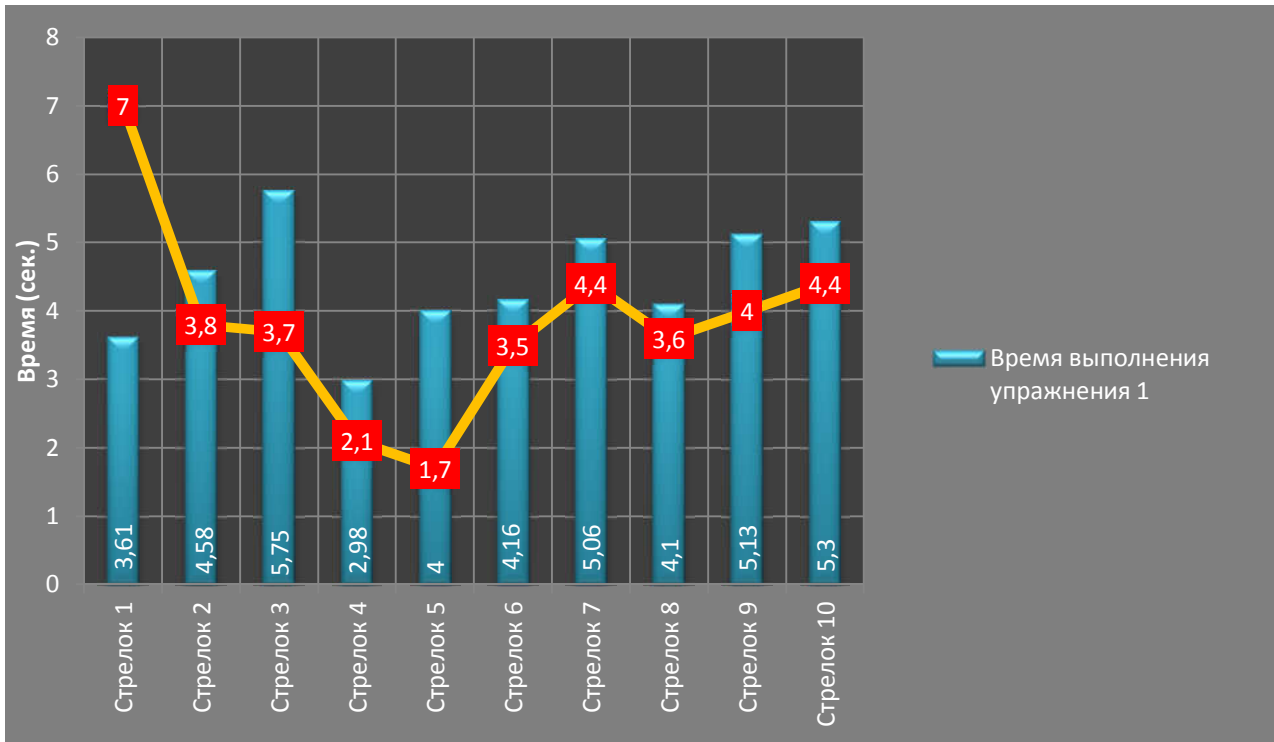
Таблица 2

№ стрелка	Пульс до упражнения (уд/мин)	Пульс после упражнения (уд/мин)	Время выполнения упражнения (сек)	Количество выбитых очков
Стрелок 1	80	84	7	0
Стрелок 2	100	100	3,8	5
Стрелок 3	76	80	3,7	9
Стрелок 4	92	120	2,1	8
Стрелок 5	92	96	1,7	6
Стрелок 6	80	84	3,5	10
Стрелок 7	100	112	4,4	7
Стрелок 8	92	92	3,6	8
Стрелок 9	126	136	4	8
Стрелок 10	120	126	4,4	0

Нижче приведені усереднені дані показателів із таблиці 2: пульс до упражнення – 96 уд./мин.; пульс після упражнення – 103 уд./мин.; время выполнения упражнення – 3,8 секунди; сума вибитих очок – 61;

Аналізуючи дані приведені в таблицях 1 і 2 можна побачити, що усереднені показателі пульса стрелков до виконання упражнень, а також непрямо після стрільби во второму етапі були вище, ніж во время первого етапу дослідження на 13 уд/мин і на 12 уд./мин. відповідно.

Для візуалізації часових інтервалів, затрачених стрелками на виконання первого і второго упражнень, привожу графік.



Інтересним фактом стало зменшення усередненого времени, затраченого на виконання второго, більш складного упражнення, кожним стрелком (в середньому на 0,7 секунди) і при цьому покращення середньої результативності стрільби (с 42 очок до 61). Тобто, перебуваючи під впливом когнітивної навантаження, стрелки більш успішно виконали упражнення, враховуючи время, затрачене на виконання упражнення і точність стрільби. Це пов'язано з мобілізацією функціональних резервів організму.

Крім того, в ході дослідження встановили, що на результативність ведення вогню стрелком, перебуваючим під впливом когнітивної навантаження, будуть оказувати непряме впливання такі фактори як: модальність (приналежність відображеного подразжителя до певної сенсорної системи), тренуваність стрелка і його налаштованість на сприйняття сигналу, вік, складності реакції (прості або вибіркові). Велике значення має время, протягом якого стрелок піддавався когнітивній навантаженню – в випадках, коли інструктор спеціально максимально відкладав подачу завуалюваної команди на відкриття вогню, результат стрелка погіршався. Це пов'язано з втомою, виникаючою у стрелка при напруженому очікуванні завуалюваної команди, яку необхідно розпізнати і інтерпретувати її як керівництво до дії, при цьому усвідомити пріоритет дій по приведенню зброї до бою і проведенню точного вистрелу над необхідністю швидко дати відповідь на поставлене інструктором питання. Коли когнітивна навантаження перевищує здатність стрелка обробляти і зберігати постійно поступаючу інформацію, втрачається або

значительно ухудшается способность удерживать части данных. При длительном пребывании под воздействием агрессивной когнитивной нагрузки резко возрастает вероятность ошибок при выполнении задачи, замедляется скорость принятия решений, увеличивается вероятность появления «аналитического паралича» (многократное взвешивание всех «за» и «против», следствием чего становится бездействие).

Изучение влияния, которое оказывают подобные стресс факторы, позволит выработать принципы противодействия, а возможно и механизмы адаптации, которые в последствии, вероятно, будут внедрены в учебный процесс для более эффективной подготовки стрелков.

#### **Список библиографических ссылок**

1. Andersson G., Hagman J., Talianzadeh R., Svedberg A., Larsen H. C. Effect of cognitive load on postural control. *Brain Research Bulletin*. 2002. Vol. 58, Iss. 1. Pp. 135–139. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0361-9230\(02\)00770-0](https://doi.org/10.1016/S0361-9230(02)00770-0).

2. Paas F., Sweller J. An Evolutionary Upgrade of Cognitive Load Theory: Using the Human Motor System and Collaboration to Support the Learning of Complex Cognitive Tasks. *Educational Psychology Review*. 2012. Vol. 24, Iss. 1. Pp. 27–45. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9179-2>.

3. Paas F., Tuovinen J. E., Tabbers H. K., Van Gerven P. W. M. Cognitive load measurement as a means to advance cognitive load theory. *Educational Psychologist*. 2003. Vol. 38, Iss. 1. Pp. 63–71. DOI: [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801\\_8](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_8).

4. Луценко И. С., Бальва А. Ф. Влияние локальной гипотермии на результативность стрельбы в условиях дефицита времени // Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України : зб. матеріалів конф. (м. Харків, 21 квіт. 2017 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Каф. спец. фіз. підготовки. Харків, 2017. С. 45–49.

*Поступила в редколлегию 06.04.2019*

---

УДК 351.74

**Я. В. ЛЮБУТІНА,**

*курсант факультету № 3*

*Харківського національного університету внутрішніх справ;*

**М. М. БОНДАРЕНКО,**

*старший інспектор роти № 3 Батальйону патрульної служби  
поліції особливого призначення*

*Головного управління Національної поліції в Харківській області*

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МАСКУВАННЯ ПОЛІЦЕЙСЬКОГО В ОПЕРАТИВНІЙ ОБСТАНОВЦІ**

*Розглянуто питання необхідності маскування, основні принципи маскування, які використовуються поліцейськими в оперативній обстановці з використанням штатного однострою, а також розглянуто результати експериментальних досліджень.*

**Ключові слова:** *поліцейський, національна поліція, екстремальні умови, оперативна обстановка, екстремальні ситуації, маскування.*

**Актуальністю** даного питання є необхідність виконання покладених на Національну поліцію завдань згідно до положень Закону України «Про національну поліцію», а саме завдань, зазначених у ст. 2:

Стаття 2. Завдання поліції

1. Завданнями поліції є надання поліцейських послуг у сферах:

1) забезпечення публічної безпеки і порядку;