

**Контактная информация:** vatskel@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 11.04.2020*

**УДК 378.147**

## **МЕТОДИКА БОРЬБЫ С ОШИБКОЙ «ОЖИДАНИЕ ВЫСТРЕЛА» В ОБУЧЕНИИ СТРЕЛЬБЕ КУРСАНТОВ ВУЗОВ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ РОССИИ**

*Александр Викторович Витушкин, кандидат технических наук, старший преподаватель, капитан, Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Новокузнецк*

### **Аннотация**

В настоящий момент считается, что причиной появления у стрелка ошибки «ожидание выстрела», наиболее часто встречающейся при стрельбе из ручного стрелкового огнестрельного оружия, является его текущее психофизическое состояние. Однако анализ данной ошибки показал, что она является защитной реакции организма и проявляет себя как условный рефлекс. В 80-х годах прошлого века было установлено, что субъект действия способен, при определенных обстоятельствах, понять, какие потенциалы готовности к действию сформированы его мозгом. Совоупность этих знаний легла в основу метода устранения ошибки «ожидание выстрела», который заключается в создании преподавателем доминирующей потребности в сознании стрелка, путем акцентирования внимания обучающегося на выполняемых им действиях, подавляющей остальные рефлексы. Предложенная методика показала свою эффективность позволив существенно повысить процент выполнения стрелкового упражнения, выполняемого без ограничения по времени, курсантами Кузбасского института Федеральной службы исполнения наказаний России и потому может быть использована, наряду с уже известными методами, для устранения ошибки «ожидание выстрела». Основным преимуществом предложенного метода, перед уже известными, состоит в том, что данный метод применим к любой категории обучающихся и не требует длительной подготовки ни стрелка, ни преподавателя. Также он применим в тех случаях, когда стрелок утверждает, что не испытывает страха перед выстрелом и имеет внутреннюю психологическую установку о нецелесообразности или неэффективности аутогенных тренировок.

**Ключевые слова:** огневая подготовка, ожидание выстрела, психологическая подготовка стрелка, ошибка при стрельбе.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p70-73**

## **REASONS FOR ERROR "WAITING FOR SHOT" WHEN TRAINING TO SHOOTING OF CADETS OF FEDERAL PENAL SERVICE OF RUSSIA HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

*Alexander Viktorovich Vitushkin, the candidate of technical sciences, senior teacher, captain Kuzbass Institute of the Federal Penal Service of Russia, Novokuznetsk*

### **Abstract**

At present, it is believed that the reason for the shooter's "waiting for a shot" error, the most common in shooting with hand-held firearms, is his current psychophysical condition. However, analysis of this error showed that it is a protective reaction of the body and it shows itself as a conditional reflex. In the 1980s, it was established that the subject of action was able, under certain circumstances, to understand what potentials of readiness for action his brain formed. The totality of this knowledge formed the basis of the method of eliminating the error "waiting for a shot," which consists in the teacher creating a dominant need in the mind of the shooter, by focusing the attention of the student on the actions, performed by him/her, suppressing the rest of the reflexes. The proposed technique has shown its effectiveness by significantly increasing the percentage of small arms exercise performed without time limit by cadets of the Kuzbass Institute of the Federal Penal Correction Service of the Russian Federation and can, therefore, be

used, along with already known methods, to eliminate the error “waiting for a shot”. The main advantage of the proposed method, above the already known, is that this method is applicable to any category of students and does not require long-term training of neither the shooter nor the teacher. It is also applicable when the shooter claims to have no fear of firing and has internal psychological setting about the impracticability or inefficiency of autologous workouts.

**Keywords:** fire training, waiting for a shot, psychological preparation of the shooter, shooting error.

## ВВЕДЕНИЕ

Широко известно, что производство человеком выстрела из любого вида ручного стрелкового оружия является сложной координационной деятельностью. Однако не только лишь физическая готовность и техническое совершенство выполнения связных действий человеком-стрелком оказывают существенную роль в достигаемом результате стрельбы, но и особенности его психической подготовки [1]. Многие исследователи [1-4], занимающиеся вопросами огневой подготовки, считают, что основополагающим фактором возникновения ошибки «ожидание выстрела» является страх субъекта, выполняющего стрелковые упражнения, перед стрессовыми факторами выстрела (громкий хлопок, отдача оружия). Однако практика показывает, что данная ошибка встречается и у стрелков, которые не испытывают страха перед выстрелом. Проведенный педагогический эксперимент [5] выявил ошибку «ожидание выстрела» у 37% испытуемых курсантов. При этом многие курсанты, совершающие данную ошибку, утверждали, что выстрелы они не боятся. Всесторонний анализ часто встречающейся ошибки при стрельбе, называемой «ожидание выстрела» показывает, что негативные факторы выстрела, действующие на стрелка, способствуют формированию устойчивой защитной реакции организма, которая проявляется в виде спазма системы мышц, участвующих при стрельбе. Данный спазм происходит за доли секунды до осуществления стрелком задуманных им действий.

Наиболее трудно описанная ошибка диагностируется у стрелков, утверждающих, что они выстрела не боятся. А сам факт, что стрелок, не испытывая страха при стрельбе, «срывает» спусковой крючок говорит о том, что данный спазм происходит неосознанно. Мозг стрелка, руководствуясь предыдущим опытом выполнения данной деятельности, самостоятельно без участия сознания, формирует потенциал готовности (некий электрохимический процесс в моторной коре головного мозга называемый «потенциалом готовности к действию», предшествующий любому осознанному человеческому действию) и выполняет «защитные» действия. Таким образом, ошибка при стрельбе «ожидание выстрела» не является таковой, а представляет собой условный рефлекс, выработанный мозгом стрелка.

В 80-х годах прошлого столетия американский ученый из Калифорнийского университета Бенджамин Либет в ходе цикла экспериментов [6] установил, что любому человеческому движению, предшествует неосознаваемая субъектом активность в моторной коре головного мозга возникающая примерно за 350 мс до осознания субъектом своего решения на осуществление задуманного им движения, а само действие осознаётся субъектом примерно за 200 мс до свершения. Таким образом, Либет установил, что потенциал готовности к действию формируется за 550 мс до его свершения. Учитывая, что за 50 мс до свершения действия оно становится необратимым, субъект, выполняющий какое-либо физическое действие, располагает временным отрезком в 150 мс для того, чтобы осознать какие потенциалы готовности к действию сформированы в его мозге прежде чем физические действия, для которых они сформированы, будут выполнены.

## МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для определения способов борьбы с ошибкой «ожидание выстрела» был проведён педагогический эксперимент на занятиях по огневой подготовке с курсантами Кузбасского института ФСИН России [5]. В ходе эксперимента курсант-стрелок должен был нажи-

мат на спусковой крючок неестественно медленно. При этом он должен был быть полностью сосредоточенным на выполняемом им действии, чтобы исключить влияние сформированных предыдущими тренировками устоявшихся ошибок при выполнении данного физического акта. Эксперимент был направлен на формирование доминанты в сознании стрелка, которая способствовала бы торможению условного рефлекса «срыв» спускового крючка.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

В ходе проведенного эксперимента было установлено, что при выполнении стрелкового упражнения без ограничения по времени, возможно выявить сформированный потенциал готовности, приводящий к срыву спускового крючка. Выполняя упражнение учебных стрельб при описанных условиях сознание стрелка способно выявить неосознанные защитные действия организма и своевременно прекратить выполнение осознанных движений. Однако отменить запрограммированные мозгом действия сознание не способно. Это выражается в том, что при возникновении мышечного спазма стрелок в состоянии удержаться от нажатия на спусковой крючок, но предупредить спазм он не может. Многократное воспроизведение описанного алгоритма действий при стрельбе привело к возникновению способности сопротивляться защитным действиям организма, что повлекло за собой устранение ошибки «ожидание выстрела».

## **ВЫВОДЫ**

Психическая подготовка курсантов перед выполнением упражнений учебных стрельб играет важную роль в предупреждении возникновения «ошибки «ожидание выстрела». Однако, как показывают результаты эксперимента, для устранения уже укоренившейся ошибки необходимо обратить внимание сознания стрелка на происходящие бессознательные действия организма. Только понимание стрелком психофизиологических процессов, протекающих в собственном организме, способствует устранению устоявшихся ошибок.

В результате проведенного эксперимента была выработана методика выполнения упражнений учебных стрельб без ограничения по времени, позволившая повысить процент выполнения упражнения с 63% до 96%. Данная методика заключается в том, что преподаватель, находясь возле стрелка, акцентирует его внимание на выполнении поставленной задачи – произвести максимально плавное, медленное и равномерное нажатие на спусковой крючок. В процессе данного действия обнаруживается сформированный условный рефлекс, который нельзя обнаружить при выполнении тренировок на тренажёрах беспулевой стрельбы. Как только сознание стрелка замечает условный рефлекс «срыва» спускового крючка, стрелок получает инструмент формирования механизма поведения при выполнении стрелковых упражнений исключающего появление в дальнейшем ошибки «ожидание выстрела».

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Якоб, А.А. Психологическая адаптация стрелков к соревновательной обстановке / А.А. Якоб // Вестник Краснодарского университета МВД России. – 2015. – № 3 (29). – С. 87–89.
2. Абазов, И.С. Некоторые психологические особенности огневой подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации / И.С. Абазов // Проблемы в российском законодательстве. – 2018. – № 4. – С. 372–374.
3. Юсупова, О.А. Аспекты совершенствования навыков стрельбы в профессиональной подготовке сотрудников полиции / О.А. Юсупова, А.Г. Литвиненко, А.Д. Колиненко // Вестник Сибирского юридического института МВД России. – 2018. – № 3 (32). – С. 85–90.
4. Полянин, Н.А. Эмоционально-волевая готовность курсантов вузов ФСИН России к стрельбе из боевого оружия / Н.А. Полянин, Е.В. Пинтишин // Прикладная юридическая психология. – 2017. – № 4. – С. 49–56.

5. Витушкин, А.В. Ошибка при стрельбе "ожидание выстрела" и способы ее устранения // Уголовно-исполнительная система сегодня: взаимодействие науки и практики : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Новокузнецк, 2017. – С. 202–203.
6. Libet, B. Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action / B. Libet // Behavioral and Brain Sciences. – 1985. – No. 8. – P. 529–566.

#### REFERENCES

1. Yakob, A.A. (2015), "Psychological adaptation of shooters to a competitive situation", *Vestnik of the Krasnodar University of the MIA of the Russia*, No. 3 (29), pp. 87-89.
2. Abazov, I. S. (2018), "some psychological features of the fire training of officers of the internal affairs bodies of the Russian Federation", *Gaps in Russian legislation*, No. 4, pp. 372-374.
3. Yusupova, O.A., Litvinenko, A.G. and Kolinenko, A.D (2018), "Theoretical aspects of shooting skills improvement in the police officers' vocational Training", *Vestnik of Siberian Law Institute of the MIA of Russia*, No. 3 (32) pp. 85-90.
4. Polyanin, N. A. and Pintyashin, E. V. (2017) "Emotional and will readiness of cadets of universities Federal Penal Service of Russia for shooting from combat weapons", *Applied Legal Psychology*, No. 4 (41), pp. 49-56.
5. Vitushkin, A. V. (2017) "Mistake when firing "waiting for shot" and ways to eliminate it", *paper presented at the scientific-practical conference "The penal system today: the interaction of science and practice"*, Kuzbass Institute of the Federal Penal Service of Russia, Novokuznetsk, pp. 202-203.
6. Libet, B. (1985), "Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action", *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 8, pp. 529-566.

**Контактная информация:** mentisnoncorpus@gmail.com.

*Статья поступила в редакцию 23.04.2020*

**УДК 796.07**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ АДАПТАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ БУДУЩЕГО ЛЕТНОГО СОСТАВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

*Людмила Михайловна Волкова, кандидат педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации*

#### **Аннотация**

В статье представлены результаты исследования личностных адаптационных особенностей студентов – будущих специалистов гражданской авиации. Выявлено, что будущий пилот – это личность, умеющая хорошо контролировать свои эмоции и поведение, проявляющая высокий интерес к учебе, обладающая целенаправленностью, хорошим самочувствием, спокойствием и уравновешенностью. Установленные особенности студента – будущего авиапилота дополняют сложившиеся взгляды на структуру личностного компонента профессионально-важных качеств и могут быть практически применимы для конструирования психофизиологической подготовки по дисциплине «Физическая культура».

**Ключевые слова:** профессиональные качества, физическая культура, студент, пилот, гражданская авиация.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p73-76**

### **PERSONAL ADAPTATION FEATURES OF FUTURE CIVIL AVIATION FLIGHT PERSONNEL**

*Lyudmila Mikhaylovna Volkova, the candidate of pedagogical sciences, professor, St. Petersburg State University of Civil Aviation*

#### **Abstract**

The article presents the results of the study of personal adaptation features of the students-future civil aviation specialists. It is revealed that the future pilot is a person who can control the emotions and behavior well, who shows high interest in learning, has purposefulness, good health, calmness and bal-