

*Логвіновська Л. М., кандидат психологічних наук, доцент,
в.о. начальника кафедри професійної психології та педагогіки
Національної академії Служби безпеки України (м. Київ)*

МЕТОДИ ПСИХІЧНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАНІВ СТРІЛЬЦЯ З БОЙОВОГО ПІСТОЛЕТА

У статті розглянуто методи психічної саморегуляції, що надають можливість досягти оптимального функціонального стану під час стрільби з бойового пістолета й підвищити ефективність навчання.

Ключові слова: методи саморегуляції, стрільба з бойового пістолета, нервово-психічне напруження, функціональний стан, тонус.

В статье рассмотрены методы психической саморегуляции, которые позволяют достичь оптимального функционального состояния при стрельбе из боевого пистолета и повысить эффективность обучения. Ключевые слова: методы саморегуляции, стрельба из боевого пистолета, нервно-психическое напряжение, функциональное состояние, тонус.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Події, що останнім часом відбуваються в Україні, потребують постійного залучення військовослужбовців Збройних Сил України та інших військових формувань до участі в антитерористичній операції. Завдання щодо їх забезпечення високо кваліфікованими кадрами покладається, насамперед, на ВВНЗ.

Провідною навчальною дисципліною у ВВНЗ є вогнева підготовка, яку викладають з метою навчання курсантів вмілому та повному використанню вогневих можливостей зброї під час виконання бойових завдань за різноманітних тактичних умов.

Проте навчальний процес з вогневої підготовки пов'язаний зі значним фізичним та психологічним навантаженням, внаслідок чого в курсантів виникають нервово-психічні стани, що впливають на процеси функціонування органів та систем організму, знижується результативність навчання. Отже, для забезпечення ефективності навчання, розкриття та розвитку здібностей курсантів, зростання рівня їх професіоналізму, працездатності, збереження здоров'я необхідно активно застосовувати систему методів психічної саморегуляції, що надають можливість досягти оптимального функціонального стану під час стрільби й підвищити ефективність навчання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання досліджуваної проблеми. Згідно з даними сучасної науки під функціональним станом необхідно розуміти комплексну характеристику функцій, які прямо або опосередковано впливають на діяльність [1–6]. Він є тонічною складовою активності окремих систем, органів або цілісного організму, що забезпечує реагування на зовнішні і внутрішні дії й

залежить від особливостей характеру діяльності, ставлення до неї, розміру сенсорного навантаження, початкового ступеня активності та властивостей нервової системи, впливів, що виходять за рамки звичних умов існування. Функціональні стани людини безпосередньо виявляються в інтенсивності інформаційно-енергетичної взаємодії з середовищем в даний момент й утворюють безперервний ряд від глибокого сну до наднапруженої мобілізації, а емоційні стани визначають спрямованість поведінки.

Дослідження ступеня впливу властивостей ЦНС на функціональний стан та ефективність діяльності (В. Небиліцина, Б. Теплова, К. Гуревича, В. Мерліна) підтвердили наявність зв'язку між нейродинамічними й психодинамічними властивостями як показниками продуктивності діяльності [3].

На підставі аналізу наукових праць, присвячених дослідженню проблеми психологічного супроводження бойової підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та інших військових формувань доходимо висновку, що його основною метою є адаптація тих, хто навчаються, до умов навчальної діяльності, підтримка їх потенційних можливостей в досягненні високих результатів шляхом врахування індивідуальних особливостей, рівня розвитку та особистого ставлення до навчально-виховного процесу кожного курсанта.

В зазначених працях розкрито психологічні особливості професійної діяльності військовослужбовців, шляхи забезпечення психічної адаптації до екстремальних умов, вплив індивідуально-психологічних властивостей на успішність виконання завдань, пов'язаних із застосуванням вогнепальної зброї. Водночас огляд зазначених праць не надав можливості

визначити найефективніші методи саморегуляції функціональних станів військовослужбовців, зокрема, під час виконання стрільби з вогнепальної зброї.

Метою статті є наукове обґрунтування методів психічної саморегуляції, що надають можливість досягти оптимального функціонального стану під час стрільби з бойового пістолета й підвисити ефективність навчання.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ. Теоретичний аналіз наукових праць надав можливість дійти висновку, що в психологічному супроводженні навчального процесу з вогневої підготовки необхідно застосовувати спеціальні методи та засоби, вибір яких залежить від його мети і завдань.

До методів, які сприяють заспокоєнню, розслабленню, зниженню рівня збудженості під час виконання стрільби належать: словесний самовплив, що застосовують для зниження психологічної напруженості шляхом переключення думок і уваги на образи і явища, що викликають позитивні емоційні реакції, процес виконання рухових дій та заспокоєння; прийоми регуляції дихання, розслаблення основних груп м'язів з застосуванням аутотренінгу; чередування напруження і розслаблення локальних груп м'язів; контроль за власною мімікою, виразом обличчя.

Підвищенню рівня збудження з метою мобілізації організму на виконання бойових завдань сприяють такі методи, як: словесний самовплив, концентрація думок на досягненні високого результату, налаштування на максимальне використання власних фізичних можливостей.

Управління емоційним станом під час виконання стрільби забезпечують такі методи, як: концентрація або перемикання уваги, самонаказ, ідеомоторне тренування, виконання плавних рухів, дихальні вправи.

На наш погляд, найефективнішими методами психологічного супроводження навчального процесу з вогневої підготовки є аутотренінг, нервово-м'язова релаксація, психічна саморегуляція, вольова регуляція дихання, ідеомоторне тренування.

Аутотренінг був розроблений в 1920 році німецьким доктором Іоганном Шульцем і являє собою метод релаксації та саморегуляції.

Класичний метод аутотренінгу використовує шість стандартних формул, які в специфічному стані можуть викликати фізіологічні реакції в організмі шляхом впливу на вегетативну нервову систему. Тому аутотренінг часто називають «гомеостатичною» або «саморегулюючою»

методикою, оскільки вона надає можливість свідомо позитивно впливати на власний психічний і фізіологічний стан шляхом спрямованого самогіпнозу.

Рефлекторний взаємозв'язок рухів з конкретними почуттями надає можливість за рахунок свідомого гальмування перших значно зменшити або зовсім нейтралізувати вплив почуттів на свій нервово-психічний стан.

Застосування аутотренінгу в процесі навчання стрільби надає можливість стрільцеві знижувати активність серцевої діяльності, уповільнювати дихання, збільшувати обсяг кровообігу, підвищувати концентрацію уваги, швидкість реакції, знижувати емоційну реактивність, тривожність, нервово-психічну напругу, розвивати впевненість в собі, швидко відновлювати сили і знижувати розвиток втоми, що позитивно впливає на результати стрільби. Аутотренінг сприяє поступовому зниженню функціональної активності організму й відновлює його до початкового рівня, сприяє регуляції рівня нервово-психічної та емоційної напруги.

Механізм психічної саморегуляції пов'язаний також зі зміною параметрів дихання людини, що призводить до припливу нервової імпульсації та змінює психічне напруження. Відомо, що вдих значно підвищує тонус, а видих – знижує. Отже, знизити тонус, зменшити кров'яний тиск та нормалізувати пульс можна за допомогою спеціальної системи дихання, наприклад: короткий вдих, дуже повільний видих та незначна затримка дихання.

Курсант, який мобілізує себе на виконання стрільби, може використовувати такі вправи разом із релаксацією скелетних м'язів, а також перебувати певний час перед стрільбою в спокійній обстановці. Якщо ж він очікує результат, що викликає в нього негативні емоції, йому необхідно користуватись прийомами повного м'язового розслаблення та диханням з більш тривалим видихом. Ефективними є спеціальні прийоми дихання: затримка, форсування, озвученість на виході, чергування вдиху й видиху через ніс, зміна ритму, глибини, інтенсивності тощо.

Однією з найважливіших цілей аутотренінгу є опанування навичками розслаблення м'язів. Для того, щоб краще познайомитися з відчуттями, що виникають під час розслаблення м'язів, можна використовувати допоміжні вправи, в яких чергуються напруження і розслаблення. Завдяки контрасту з відчуттям напруження значно легше відчуті розслаблення певних груп м'язів.

Алі повноцінна релаксація, зміна тону скелетних м'язів неможлива без створення яскравих образів уявлення та сприймання кінцевого результату, на який спрямована свідомо психічна саморегуляція. Значну роль в цьому механізмі відіграють уява та емоційна пам'ять людини.

Одним з дійових видів аутотренінгу є самонавіювання, що застосовують за найбільш типовими формулами: «Мое тіло легке і приємне», «моя голова ясна і світла», «я почуваю себе легко та вільно», «моє дихання легке та спокійне», «моє серце працює спокійно та ритмічно», «я почуваю себе спокійно». В цих формулах не бажано вживати слова «не» (наприклад, замість формули «в мене *не* болить голова» бажано використовувати формулу «моя голова легка і ясна»). Під час повторення формул самонавіювання необхідно вдумуватися в кожне слово, вкладати в нього свої бажання та емоції.

Заняття аутотренінгом можна умовно розділити на три частини: вступну – підготовку до занять, прийняття зручної пози (лежачи, сидячі в кріслі); самонавіювання – застосування вправ і спеціальних формул самонавіювання; заключну – вихід зі стану розслаблення або перехід у природний сон. Після засвоєння загальних основ аутотренінгу можливий творчий підхід до вибору необхідних форм самонавіювання для самостійних занять.

Нервово-м'язова (прогресивна) релаксація – це техніка зниження нервово-м'язової напруги, розроблена Е. Джекобсоном. Намагаючись допомогти пацієнтам, які не могли швидко і повною мірою розслабитися, Е. Джекобсон навчав їх вправам, в яких було потрібно спочатку напружити певну групу м'язів, а потім розслабити її, переходячи від однієї групи м'язів до іншої. Основною ідеєю цього методу є отримання більш повного і конкретного відчуття напруження і здатність розслабити м'язи в разі її виникнення.

Нервово-м'язову релаксацію розпочинають з м'язів рук і ніг, поступово просуваючись до голови й тулубу. Розслаблення свідомості досягають завдяки розслабленню тіла, що позитивно впливає як на фізіологічний, так і на психологічний стан людини. Розслаблення скелетних м'язів сприяє розслабленню всієї мускулатури, а також травної та серцево-судинної систем. Найбільш ефективно цей метод впливає на зниження тривожності. Перевага нервово-м'язової релаксації полягає в тому, що вона

успішно допомагає розслабитися і не потребує спеціального обладнання.

Надзвичайно тісний взаємозв'язок між станом ЦНС і тонутом скелетної мускулатури надає можливість за допомогою зміни тонутом м'язів впливати на рівень психічної активності. Відомо, що стан бадьорості людини супроводжується високим м'язовим тонутом, і чим напруженішою є діяльність, тим вищий тонутом. І навпаки, повне розслаблення всіх м'язів знижує рівень активності ЦНС до мінімуму, сприяє розвитку процесів гальмування. Загальне розслаблення м'язів пов'язане з відчуттям відпочинку та умиротворення. Такий відпочинок на протязі десяти хвилин разом із застосуванням техніки глибокого дихання відновлює сили і працездатність так само, як і сон.

Надмірне напруження м'язів під час стрільби виникає тоді, коли стрілець виконує тонко координовані дії в стані втоми. М'язова напруженість може виявлятися в тонічній, швидкісній та координаційній формах. Для того, щоб розслабитись, стрільцеві необхідно опанувати спеціальними прийомами.

Загальне розслаблення м'язів рекомендується індивідам з сильною і швидкою реакцією на зовнішні подразники. Вони швидко відновлюють сили, але досить швидко втомлюються. Індивідам з повільною і слабкою реакцією, а також гіпотонікам після розслаблення м'язів необхідно зробити декілька силових вправ.

На початку виконання вправ необхідно створити відчуття комфорту, прийняти зручне положення. Для занять необхідно знайти спокійне місце, вимкнути світло, лягти на спину, знайти зручне положення для рук і ніг. Руки можна покласти на груди, живіт або витягнути уздовж тулуба, положення ніг довільне. Під шию та під коліна можна покласти невелику подушку. З набуттям досвіду в нервово-м'язової релаксації можна навчитися розслаблятися сидячи або навіть стоячи. Однак навчатися краще в положенні лежачи.

Подолати тонічну напруженість, що виникає під час стрільби з бойового пістолета, можна за допомогою вправ, спрямованих на підвищення еластичних властивостей м'язів, розслаблення у спокійному стані шляхом здійснення вільних рухів кінцівками і тулубом.

Швидкісну напруженість можна подолати шляхом підвищення швидкості переходу м'язів у стан розслаблення після швидкого скорочення. Щоб збільшити

швидкість розслаблення м'язів, використовують вправи, що вимагають швидкого чергування напруження і розслаблення.

З координаційною напруженістю можна впоратися за допомогою спеціальних вправ на розслаблення, наприклад, раптового переходу від напруження до розслаблення, поєднання розслаблення одних м'язів з напруженням інших. Варіантами вправ для м'язової релаксації є штовхання нерухомих об'єктів з напруженням різних груп м'язів, а також різні ізометричні вправи.

Психічна саморегуляція ґрунтується на здатності людської психіки абстрагуватися від реалій дійсності, формувати уявні образи і використовувати їх із метою регуляції функціональної діяльності організму.

Метою психічної саморегуляції є вплив на поведінку людини, якою визначаються прояви її рухової діяльності, спрямовані на досягнення поставленої мети. Така діяльність полягає у виконанні рухових дій або уявних дій, що реалізуються розумовою активністю. Оскільки формування образу сприймання тісно пов'язане зі свідомістю та мисленням людини, велике значення в механізмі психічної саморегуляції має й друга сигнальна система, що надає можливість кодувати в усній мові спеціальні сигнали-команди. На основі рефлексорних зв'язків ці команди активізують різноманітні фізіологічні процеси, що регулюють вегетативну систему та сигнальну систему.

Метод регуляції дихання ґрунтується на тому, що його частота й глибина залежать від потреб організму в кисні і змінюються завдяки нервовим та гуморальним регуляторним механізмам. Дихальний центр має складну будову, його нервові клітини розміщені на різних рівнях ЦНС. Центральна нервова система своїми рефлексорними впливами не тільки змінює частоту та глибину дихання, а, насамперед, забезпечує виникнення нормального вдиху та видиху. Початок вдиху, його підсилення та згасання пов'язані з появою, збільшенням і подальшим зменшенням частоти імпульсів в інспіраторному центрі. Аналогічно забезпечують початок видиху імпульси, що зароджуються в експіраторному центрі, збільшення їх частоти підсилює видих, а зменшення припиняє. Рефлексорна регуляція вдиху видихом і, навпаки, видихом вдиху відбувається за участю механорецепторів, розміщених у гладеньких м'язах бронхів та бронхіол. Під час вдиху подразнюються рецептори, чутливі до розтягування легень. Імпульси від цих рецепторів передаються

аферентними волокнами блукаючих нервів у центр дихання, а саме у центр видиху. Як наслідок стимулюється діяльність центру видиху і гальмується центр вдиху. Під час видиху подразнюються інші механорецептори, чутливі до спадання легень. Збудження від них йде по блукаючих нервах у центр вдиху, стимулює його і гальмує центр видиху. Рефлексорні впливи саморегулювання на дихальний центр забезпечують не тільки зміну вдиху видихом, але й зміну частоти та глибини дихання. У свою чергу, короткий видих сприяє короткому й глибокому вдиху, тобто частота і глибина дихання зростають.

Управління диханням є дієвим методом емоційно-вольової саморегуляції. Уміння правильно дихати є основою опанування декількох методів саморегуляції. Важливе значення для регуляції психічного стану має ритм дихання. Зокрема, для самозаспокоєння необхідно, щоб видих був удвічі тривалішим за вдих. У ситуації, коли необхідно заспокоїтися, використовують дихання на рахунок, після чого штучно затримують дихання. Навпаки, у кризовій ситуації, коли необхідно підняти свій тонус, активізуватися, поступово збільшують частоту дихання, що підвищує тонус. Для стабілізації стану необхідно зробити глибокий вдих і затримати дихання на 20-30 секунд, а потім наступний видих і подальший повторний глибокий компенсаторний вдих.

Методи ідеомоторного тренування призначені для покращення координації рухів, спрямованих на виконання пострілу. Спочатку той, хто навчається, будує уявний образ виконання рухів (дій, діяльності), а потім виконує дії. У цьому принципова відмінність ідеомоторіки від методу «проб і помилок», при якому на першому місці фізична дія, а на другому – контроль та коригування дії. Навчаючись управляти ідеомоторними рухами, ми навчаємося управляти своїм станом за принципом зворотного зв'язку. На точність розучуваних рухів впливають такі чинники, як відповідність уявного образу майбутнього руху: чим точніше уявний образ майбутнього руху, тим буде точніше його буде виконано.

Ідеомоторне тренування за методикою А. Алексеева побудоване в сім етапів: 1) розминка з метою швидкого включення у роботу та побудови в загальному вигляді образу руху (дії, діяльності); 2) формування точного уявного образу руху у вигляді схеми; 3) уявлення руху в його ідеальному варіанті із закритими очима; 4) перевірка відповідності тривалості уявного руху

реальному виконанню (за секундоміром) та перевірка відповідності уявного образу руху реальному; 5) імітація дій за уявним образом із концентрацією на роботі залучених м'язових груп; 6) формування ланцюга послідовних рухів і виділення основного з них, точне виконання якого забезпечує успіх в здійсненні всієї комбінації; 7) формулювання назви основного руху згідно з особливостями лексики стрільця.

Метод керованої психофізіологічної саморегуляції «Ключ» за Х. Алієвим є особливим методом ідеомоторного тренування, що відрізняється від аналогів індивідуальним добором прийомів, легкістю засвоєння і ефективністю застосування за екстремальних умов, підвищує стійкість до стресу, прискорює відновлення психіки. Базовими прийомами та пусковим механізмом методу «Ключа» є керовані ідеомоторні рухи, що виконуються для зняття скутості і релаксації, які при цьому відбуваються. Метод можна застосовувати без обов'язкового дотримання комфортних умов: в зручній і незручній позях, під час дії шуму і без шуму. Метод полягає у відтворенні зорових і кінестетичних образів уявлень, що виникають під час виконання рухових дій (діяльності). Адже стрільці високої кваліфікації мають значно вищу точність м'язово-рухових відчуттів та візуального сприймання найважливіших параметрів дій, чим представники середньої і низької кваліфікації.

Низка наукових досліджень підтвердила, що уявне тренування може бути ефективним

в опануванні руховими діями. Так, в одному з досліджень було достовірно встановлено, що проведення серії уявних тренувань зі спортсменами, що спеціалізуються на стендовій стрільбі, надало практично такий же позитивний результат, як виконання практичних стрільб.

Уявне тренування повинне учити спортсмена тому, що він робитиме в тій або іншій ігровій ситуації, на яких її елементах він фокусуватиме свою увагу і потім візуалізуватиме інформативні елементи рухів і дій в процесі уявного тренування. Іншою дуже важливою умовою ефективного використання ідеомоторного механізму уявного тренування в практиці підготовки кваліфікованих спортсменів є формування у них здатності аналізувати окремі технічні елементи своїх рухів.

Висновок. На підставі того, що вогнева підготовка пред'являє високі вимоги для мобілізації психофізіологічних функцій організму тих, хто навчаються, одним з універсальних методів подолання негативних психічних станів є саморегуляція, що здійснюється методами аутотренінгу, нервово-м'язової релаксації, вольової регуляції дихання, психічної саморегуляції та ідеомоторного тренування в залежності від індивідуальних властивостей курсантів.

Подальші дослідження плануємо здійснити в напрямку розроблення методик діагностування психологічних показників успішності навчання стрільби з вогнепальної зброї.

Список літератури

1. Вогнева підготовка : навчальний посібник / О. А. Савченко, В. І. Бабенко, І. А. Гордієнко. – Харків: Вид-во ХНУВС, 2007. – 64 с.
2. Журавлев, Д.В. Психологическая регуляция и оптимизация функциональных состояний спортсмена : методическое пособие / Д.В. Журавлев. – М.: ДФКС, 2009. – 120 с.
3. Ильин Е. П. Психофизиология состояния человека / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2005. – 412 с.
4. Сеймук, А. О. Психологічна регуляція та фізичні вправи в процесі напруженої розумової діяльності : навчальний посібник / А. О. Сеймук, В. А. Хаджинов. – Дніпропетровськ : Журфонд, 2014. – 163 с.
5. Щербатых, Ю.В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В. Щербатых. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с.
6. Юрченко, В.М. Психічні стани людини: системний опис: монографія / В.М. Юрченко. – Рівне, 2006. – 574 с.

Logvinovskaya L. M., Ph.D., associate professor

METHODS PSYCHIC SELF-REGULATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE BATTLES HAND GUN

The article describes the methods of psychic self-regulation, which can achieve optimal functional state is fired from a gun battle and enhance learning. Since the fire preparation makes high demands to mobilize psychophysiological functions of the body arrow, the author proposes to overcome the negative mental states of anger management techniques, neuromuscular relaxation, strong-willed regulation of breathing, and mental self ideomotor training. Emotional state during strelbyavtor offers methods to regulate the concentration or attention switching, samoprikaza, perform smooth movements, breathing exercises.

Key words: methods of self-control, shooting from a service pistol, mental stress, functional status, tone.