

4. Дорохов Р.Н. Изменчивость соматических и функциональных показателей у детей и подростков / Р.Н.Дорохов. // Дети, спорт, здоровье. межрег. сб. научн. трудов по проблеме интегративной и спортивной антропологии. – Смоленск: СГАФКСТ, 2011. – Вып. 7. – С. 8-11.
5. Носова Н. Л. Контроль просторової організації тіла школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02. / Н. Л. Носова. – К. : НУФВСУ, 2008. – 19 с.
6. Няньковский С.Л. Состояние здоровья школьников в Украине / С.Л. Няньковский, М.С. Яцула, М.И. Чикайло, И.В. Пасечнюк // Здоровье ребенка. – 5 (40), 2012. – Режим доступа: <http://www/mif-ua.com/archive/article/32962>.
7. Andrieieva OV, Sainchuk OM. Approach to evaluating health level and adaptation possibilities in schoolchildren. Pedagogics, psychology, medical biological problems of physical training and sports. 2014; 2: 3-8. Available from: doi:10.6084/m9.figshare.923507
8. Ferguson KT, Cassells RC, MacAllister JW, Evans GW. The physical environment and child development: An international review. International Journal of Psychology. 2013; 48(4): 437–468. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/00207594.2013.804190>.
9. Janssen I, Leblanc A. Systematic review of the health benefits of physical activity in school-aged children and youth. International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity. 2010; 7: 1-16.
10. Kalaja SP, Jaakkola TT, Liukkonen JO, Digelidis N. Development of junior high school students' fundamental movement skills and physical activity in a naturalistic physical education setting. Physical Education & Sport Pedagogy. 2012; 17(4): 411–428. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/17408989.2011.603124>.
11. Krivolapchuk I. A., Chernova M. B. Physical performance and psychophysiological reactivity of 7-8 year-old children to different types of exercise // Medicina dello Sport. – 2012. – 65(2). – P. 173-185.
12. Physical activity and health / ed. C. Bouchard, S.N. Blair, W.L. Haskell. – Champaign : Human Kinetics, 2007. – 410 p.

**Виноградов В.Е., Высочина Н.Л., Рыбачок Р.А.**

**Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев**

#### **КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ ПУТЕМ ТЕЛЕСНО-КИНЕСТЕТИЧЕСКИХ МОБИЛИЗАЦИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

*Показаны возможности влияния на психоэмоциональное состояние квалифицированных боксеров путем применения специальных воздействий, основанных на эффектах классического и сегментарного массажа (рефлексогенные, стимулирующие). Представлены внутренировочные средства стимулирующего характера, направленные на мобилизацию функций и увеличение способности организма противостоять утомлению в условиях соревновательной деятельности.*

**Ключевые слова:** психоэмоциональное состояние, внутренировочные средства, тренировочная и соревновательная деятельность.

**Віноградов В.Є., Височина Н.Л., Рыбачок Р.О. Корекція психоемоційного стану кваліфікованих боксерів під впливом тілесно-кінестетичних мобілізаційних впливів.** Показані можливості впливу на психоемоційний стан кваліфікованих боксерів шляхом застосування спеціальних впливів, заснованих на ефектах класичного і сегментарного масажу (рефлексогенні, стимулюючі). Представлені позатренувальні засоби стимулюючого характеру, спрямовані на мобілізацію функцій і збільшення здатності організму протистояти втомі в умовах змагальної діяльності.

**Ключові слова:** психоемоційний стан, позатренувальні засоби, тренувальна і змагальна діяльність.

**Vinogradov V.E., Vysochina N.L., Rybachok R.A. Psychoemotional correction of qualified boxers conditions by bodily-kinesthetic mobilization influence exercises.** In the article are shown potential effect of special influences means for psychoemotional status of qualified boxers by sporting and segmentary massage. Subsidiary means of stimulating directions for mobilization functions and increase possibilities of power working capacity to opposite fatigue appearance during training and competitive activities. Modern ideas about subsidiary influences for optimization of psychical adaptation to the training and competition loading make clear, increasing tension of training process determines the necessity of search and realization possibility reserves of organism in preparation technology of high qualified athletes. Sport training intensity is characterized by strengthening the role of different components in this process. It behaves to the electoral use of subsidiary means. It is known, that facilities work for optimization of urgent reactions on loading and adaptations, intensifications of training process, being the important element of the specially organized algorithm for reserve possibilities realization of the special capacity for athletes in training and competition activity. For the increase of efficiency the training influences, his psychoemotional state, are widely used subsidiary means accelerate recovery processes, helps athletes in preparing. It are means of corrections the psychoemotional state of athletes, taking into account specificity the processes of fatigue and recovery. The aim of such influences is creation of pre-conditions for renewal of capacity to maximal (or optimal) realization of athletes motive and power potential, his psychical possibilities.

**Key words:** psychoemotional status, subsidiary means, training and competition activities.

**Введение.** Современные представления о внутренировочных воздействиях для оптимизации процессов психической адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам проясняют, что возрастающая напряженность тренировочного процесса определяет необходимость поиска и совершенствования способов реализации резервных возможностей организма и технологии подготовки спортсменов высокой квалификации. Интенсификация спортивной тренировки в последние годы характеризуется усилением роли различных компонентов подготовки. Показано, что внутренировочные средства – это средства оптимизации срочных реакций на нагрузку и адаптации организма, а также интенсификации тренировочного процесса, являющиеся важным элементом специально организованного алгоритма

реализации резервных возможностей специальной работоспособности спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности [2]. Эта сторона подготовки спортсменов является важным разделом общей теории и практики спорта. В настоящее время недостаточно используются возможности реализации резервов организма для повышения специальной работоспособности в практике спорта высших достижений, хотя в отдельных работах представлены технологии применения современных средств восстановления и методики совершенствования режимов двигательной деятельности [4, 6, 7]. Для повышения эффективности воздействий на организм, и, в частности, его психоэмоционального состояния, используются неспецифические вспомогательные средства, которые ускоряют восстановительные процессы, готовят спортсмена к предстоящим нагрузкам. Речь идет о дополнительных к физическим нагрузкам средствах коррекции психоэмоционального состояния спортсмена, учитывающих специфичность процессов утомления и восстановления. Целью таких воздействий является создание предпосылок для восстановления способности к максимальной (или оптимальной) реализации имеющегося у спортсмена двигательного и энергетического потенциала, а также его психических возможностей. Такие воздействия могут рассматриваться как один из факторов интенсификации тренировочного процесса для эффективной реализации потенциала спортсмена в соревновательной деятельности. Ранее нами изучалось влияние комплекса массажных воздействий стимулирующего типа и специальных физических упражнений той же направленности в микроциклах подготовки [3]. Для выбора приемов телесно-кинестетического мобилизационного воздействия обобщен практический опыт применения комплекса в условиях подготовки к старту ответственных соревнований [2, 3]. Эффект от применения комплекса наблюдался в стандартных условиях при изолированных воздействиях (после дня отдыха) в виде повышения специальной работоспособности. Было установлено, что специальный массаж и упражнения с партнером, хотя и имеют ряд сходных эффектов воздействия, не являются взаимозаменяемыми. Отмечены различия индивидуальной "чувствительности" к тому или иному воздействию. Важно отметить, что именно комплексное применение телесно-кинестетических мобилизационных воздействий давало наиболее надежные эффекты, оцениваемые как по субъективным оценкам спортсмена, так и по объективным показателям степени реализации его индивидуальных возможностей в тренировочной и соревновательной деятельности.

В практике спорта в процессе выбора средств стимулирования работоспособности мало учитывается ряд важных причин, определяющих эффективность их использования. Это связано с тем, что:

во-первых, часто применяются средства, неадекватные готовности организма к их применению и не учитываются конкретные стадии восстановления после тренировочных занятий с большими нагрузками;

во-вторых, остается проблемным вопрос соответствия направленности тренировочного процесса и направленности средств стимуляции работоспособности;

в-третьих, в практике спортивной подготовки, не используется важнейший критерий меры готовности или неготовности организма к работе – его способность к адекватной реакции на нагрузку.

Исследование вопросов изолированного воздействия телесно-кинестетических мобилизационных приемов в спорте представляет интерес для формирования критериев оценки эффектов такого вида стимулирующих воздействий. Ранее было показано, что применение дополнительных к тренировочным специальных воздействий лишь тогда усиливает адаптационный эффект, когда они содержательно и неразрывно связаны с тренировочным процессом [2, 3]. В связи с вышеизложенным, направленность исследований, ориентированных на разработку системы средств стимуляции работоспособности в условиях тренировочных занятий и соревновательной деятельности, а также интеграция таких средств в систему подготовки квалифицированных спортсменов, приобретают высокую **актуальность**. Учитывая многоплановость и сложность изучаемой проблемы, на данном этапе ее разработки первостепенную значимость имеет формирование системы воздействий, оказывающих влияние на психоэмоциональное состояние спортсмена, в различных спортивных дисциплинах для интеграции в тренировочный и соревновательный процессы.

**Цель исследования.** Оценить изменения психоэмоционального состояния квалифицированных боксеров под влиянием телесно-кинестетических мобилизационных воздействий.

#### **Методы и организация исследований.**

Исследования проводились на базе лаборатории стимуляции работоспособности и адаптационных реакций в спорте высших достижений НИИ Национального университета физического воспитания и спорта Украины. Для оценки психоэмоционального состояния спортсменов использовались тесты: Г. Айзенка для определения типа темперамента [1], определение уровня ситуативной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина.

В исследовании принимали участие 6 квалифицированных спортсменов, специализирующихся в боксе, из них 3 человека – МС, 3 человека – КМС. Средний возраст спортсменов 21,3±3,4 года.

Исследования проводились в естественных условиях спортивной подготовки, в ее базовом периоде. Были применены воздействия, которые являлись частью широкого спектра средств, использующихся для стимуляции работоспособности. В процессе подбора таких средств были учтены важные качественные и количественные характеристики массажа – темп, ритм, время воздействия, выбор технических приемов. Активные приемы спортивного и сегментарного массажа в соответствующих зонах оказывают рефлексогенное воздействие, стимулируют синтез и выброс гормонов, влияют на обмен веществ, психоэмоциональное состояние спортсменов и способствуют мобилизации их психических ресурсов [5, 6].

Комплекс воздействий включал отдельные приемы классического и сегментарного массажа на проекционных зонах надпочечников, средней части длинных мышц спины, квадратных мышц поясницы, воротниковой зоны, приемов «подталкивания» области печени и селезенки – поджелудочной железы и нескольких движений с партнером для прямых мышц живота. Всего выполнялось 900 массажных движений за 5 минут и 80 движений с партнером для мышц живота. Общее время воздействий для каждого спортсмена – 5 мин 30 с. Последовательность выполнения приемов была следующей:

1. Исходное положение (И.П.) спортсмена – лежа на животе, руки вдоль туловища. Растирание области надпочечников приемом «пиление» ребром ладони двумя руками – 30 секунд на правой стороне спины спортсмена, затем, тот же прием выполнялся с другой стороны с такой же интенсивностью.
2. Выполнялся прием растирания подушечками четырех пальцев двумя руками средней части длинных мышц спины – 30 секунд, затем, тот же прием выполнялся с другой стороны.
3. Основанием ладоней обеих рук выполнялся прием попеременного растирания квадратных мышц поясницы спортсмена по 30 секунд с каждой стороны.
4. Щипцеобразное растирание верхней части трапецевидной мышцы двумя руками – 30 секунд, затем тот же прием выполнялся с другой стороны туловища спортсмена.
5. Лежа на левом боку, ноги согнуты в коленях. Выполнялся прием «подталкивание» области печени – 30 секунд, затем спортсмен менял положение на противоположное (лежа на правом боку, ноги согнуты в коленях) и выполнялся прием «подталкивания» области селезенки-поджелудочной железы – 30 секунд.
6. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, прижаты к животу. Партнер подталкивает ноги спортсмена в колени, преодолевая сопротивление спортсмена быстрыми и сильными движениями. Каждое подталкивание спортсмен сопровождает интенсивным и коротким выдохом. Упражнение выполняется 30 секунд. Тестирование спортсменов выполнялось до и после выполнения воздействий квалифицированными массажистами сборной команды Украины. Анкетирование по оценке субъективного состояния спортсменов было проведено через 15 минут после окончания специальных воздействий.

**Результаты и их обсуждение.** Для оценки психоэмоционального состояния квалифицированных боксеров были изучены показатели психических свойств личности. Полученные данные свидетельствуют о том, что показатель экстраверсии в группе спортсменов составляет 13,8 балла, что соответствует «амбиверту», а нейротизма – 13,2 балла – «нормостеник» (табл. 1). Такие показатели отражают преобладающий в группе боксёров тип темперамента – холерик, т.е. сильный, подвижный, неуравновешенный. Из шести спортсменов трое являются холериками, двое – сангвиниками и один имеет смешанный тип темперамента – флегматик-меланхолик.

Таблица 1

**Сопоставление показателей психических свойств личности у квалифицированных боксёров**

Группа спортсменов	Психические свойства			
	Экстраверсия, баллы		Нейротизм, баллы	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Боксёры (n=6)	13,8	2,3	13,2	3,7

Поскольку тип темперамента является мало изменяемой генотипической характеристикой, мы использовали показатели экстраверсии и нейротизма для сопоставления с уровнем тревожности как индикатора психической адаптации спортсменов к нагрузкам. Обращает на себя внимание тот факт, что уровень ситуативной тревожности у боксёров ниже, чем уровень личностной. Показатель ситуативной тревожности равен 29,5 балла и находится на низком уровне, а личностной 34,2 балла, что соответствует среднему уровню (табл. 2).

Таблица 2

**Сравнение показателей личностной и ситуативной тревожности у квалифицированных боксёров до и после воздействия**

Временной период	Ситуативная тревожность, баллы		Личностная тревожность, баллы	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
До воздействия	29,5	6,8	34,2	6,8
После воздействия	38,5	12,5	39	9,0

Рассмотрение результатов корреляционного анализа показывает, что наиболее тесная взаимосвязь (по критерию Пирсона) наблюдается между показателями экстраверсии и ситуативной тревожности ( $r = -0,84$ ,  $p < 0,05$ ), что может указывать на тенденцию к гармонизации эмоционального состояния боксёра под влиянием фактора экстраверсии, а соответственно будет способствовать оптимизации предстартового состояния спортсмена и его саморегуляции. В то же время показатель личностной тревожности имеет положительную корреляционную взаимосвязь с показателем нейротизма ( $r = 0,68$ ,  $p < 0,05$ ), что отражает комплексное влияние психофизиологических особенностей спортсменов, так как уровень нейротизма является врождённой устойчивой характеристикой нервной системы, а личностная тревожность – это постоянная категория, которая определяется типом высшей нервной деятельности, темпераментом, характером и др. Оценивая корреляционную зависимость между личностной и ситуативной тревожностью ( $r = 0,57$ ,  $p < 0,05$ ), можно отметить, что связь между этими показателями очевидна и логически обоснована. А нейротизм и ситуативная тревожность связаны в незначительной степени ( $r = 0,47$ ,  $p < 0,05$ ).

После применения телесно-кинестетических мобилизационных воздействий уровень ситуативной тревожности у боксеров значительно увеличился и составил 38,5 балла, что почти соответствует уровню личностной тревожности после воздействия – 39 баллов. Такие изменения обусловлены стимулирующим характером телесно-кинестетических мобилизационных воздействий и их специфическим влиянием на психоэмоциональное состояние спортсменов с учётом наличия у них преимущественно холерического типа темперамента [5]. По результатам анкетирования у спортсменов отмечается повышение общего тонуса, активности, улучшение настроения, желание проявить физическую активность в соревнованиях.

### ВЫВОДЫ

1. Применение телесно-кинестетических мобилизационных воздействий способствует нормализации уровня психической адаптации к нагрузкам у квалифицированных боксеров и оказывает стимулирующее влияние на психоэмоциональное состояние спортсменов, что является одним из факторов оптимизации их соревновательной деятельности.

2. Представленные воздействия после апробирования в тренировочной деятельности можно рекомендовать как предстартовые, учитывая высокую субъективную оценку физической и психической готовности спортсменов к самореализации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Айзенк Г. Ю. Структура личности / Г. Ю. Айзенк. – СПб. : Ювента. – М. : КСП+, 1999. – 464 с.
2. Виноградов В. Е. Внетренировочные средства стимуляции и восстановления работоспособности в подготовке спортсменов высокой квалификации / В. Е. Виноградов // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 5(5). – С. 25–29.
3. Исаев Ю. А. Сегментарно-рефлекторный и точечный массаж в клинической практике / Ю. А. Исаев. – К. : Здоров'я, 1993. – 320 с.
4. Основы психологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Под ред. Л. Д. Столяренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 672 с.
5. Kraemer W. J. 'Influence of compression therapy on symptoms following soft tissue injury from maximal eccentric exercise / W. J. Kraemer, J. A. Bush // The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. – 2001. – № 31(6). – P. 282–290.
6. Murray H. M. Effect of kinesio taping on proprioception in the ankle / H. M. Murray, L. J. Husk. // J Orthop Sports Phys Ther. – 2001. – Vol. 31. – № 1. – P. 37.

Гаврилова Н.М.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

### МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО – СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ БІГОМ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ

В статті розглядається системно – структурний підхід щодо розвитку рухів спрямованих на підвищення швидкісно – силової підготовки осіб, які займаються бігом на короткі дистанції.

**Ключові слова:** легка атлетика, оволодіння технікою, тренувальний процес, доступність, різноманітність.

**Гаврилова Н.М. Методика розвитку скоростно- силової підготовки спортсменів, которые занимаються бегом на короткие дистанции.** В статье рассматривается системно - структурный подход по развитию движений направленных на повышение скоростно - силовой подготовки лиц, занимающихся бегом на короткие дистанции.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, овладение техникой, тренировочный процесс, доступность, разнообразие.

**Gavrilova N. Methodology of development speed - power preparation of persons that occupy running on short distances.** Track and field athletics is the kind of sport which unite exercises on walking, running, jumping and throwing as well as other kind of exercises which are consisted of these kinds. In the learning programs of special higher educational establishments namely on faculties of physical education track and field athletics is the obligatory learning subject and this kind of sport takes the important place at overall training of specialists. During learning the students learn rational technique of track and field athletics' exercises to do moving activities as coordinated and precise as for direction, amplitude, force, rhythm that is students learn ability of control their activities and movements. The moving experience which are gained during lessons on track and field athletics positively effects on forming labour skills. The lessons will be more interesting and useful when students gain knowledge not only on theory and methodology of track and field athletics but also on adjacent subjects such as pedagogics, psychology, physiology, hygiene etcetera. During training process loads gradually risen; there are various difficulties which must be overcome. Doing lessons at adverse meteorological conditions, competition with stronger opponents, adhering rules and sport ethics promote education of moral and strong – willed qualities of athlete such as patriotism, purposefulness, hard – working, diligence, resoluteness, boldness, self – possession, honesty etcetera. Comparative simplicity of lesson places creates conditions for application of lessons for improving health of students from early age. The value of track and field athletics' exercises is that during the lessons physical qualities are being developed such as force, quickness, endurance, flexibility, adroitness. Sports walking and long – term running makes active the action of various elements of organism. Running on short distances promotes developing quick and force abilities; running on mean and long distances promotes endurance; running with obstacles promotes adroitness, coordination of movements. Jumping exercises promote quickness, quick and force abilities; these exercises improve coordination of movements. The lessons on throwing promote development of force, quick and force abilities.

**Key words:** athletics, mastering the technique, training process, accessibility, diversity.

**Актуальність.** Легка атлетика — вид спорту, який об'єднує вправи в ходьбі, бігу, стрибках і метаннях і складених з цих видів багатоборств. В програмах спеціальних вищих навчальних закладів, конкретно на факультетах фізичного виховання, легка атлетика є обов'язковим навчальним предметом і посідає важливе місце в загальній підготовці спеціалістів [2.5]. В процесі занять ті, хто займаються, оволодівають раціональною технікою легкоатлетичних вправ з тим, щоб її рухові дії стали узгодженими і чіткими за напрямком, амплітудою, силі, ритму, тобто вмінням управляти своїми діями і рухами. Набутий в процесі занять легкою атлетикою руховий досвід позитивно впливає на формування трудових навиків [1.3.4]. Заняття стають більш цікавими і корисними, коли ті, хто займаються, набувають знання не тільки з теорії та методики легкоатлетичного спорту, а й з ряду суміжних дисциплін: педагогіки, психології, фізіології, гігієни, анатомії, біомеханіки, біохімії тощо. У ході тренувального процесу поступово збільшуються навантаження, виникають різного роду труднощі, які необхідно долати. Проведення занять у несприятливих метеорологічних умовах, спортивна боротьба з більш сильними суперниками, дотримання правил і спортивної етики сприяють вихованню моральних і вольових якостей спортсмена, таких, як патріотизм, цілеспрямованість, працелюбність, рішучість, сміливість, ініціативність, самоволодіння, чесність і інші [6.7]. Порівняна простота місць занять створюють умови для їх використання з оздоровчою метою, починаючи з дитячих років. Цінність, легкоатлетичних вправ полягає в тому, що в процесі занять розвиваються такі важливі фізичні якості, як сила,