changes in the system of education. Therefore, the problem of sports development becomes very important, because formation of humanistic and educational paradigm is possible if included in national and universal culture.

Key words: education, innovation, technology, sports, health.

Стаття надійшла до редакції .14.02.2013 р. Прийнято до друку 29.03.2013 р. Рецензент – к. філ. н., доц. Шкуран О. В.

УДК 613.86:796

#### А. С. Лимонченко

### МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

В современном мире человек подвергается различным негативным факторам, которые впоследствии приводят к стрессам, состоянию тревожности и депрессиям. Поэтому задача нашего общества — это найти выход из этой глобальной проблемы, так как увеличение стрессов и депрессий приводит к многим заболеваниям, что впоследствии сделает нашу нацию физически очень слабой.

Национальный институт психического здоровья провел собрание специалистов с тем, чтобы обсудить возможности использования физических нагрузок для борьбы со стрессом и депрессией [3, с. 58-60]. В результате обсуждения специалисты подчеркнули, что:

- уровень физической подготовленности характеризуется положительной взаимосвязью с психическим здоровьем и самочувствием;
- физические нагрузки взаимосвязаны со снижением уровня тревожности;
- тревожность и депрессия характерные симптомы неспособности справиться с психическим стрессом; физические нагрузки взаимосвязаны со снижением уровня депрессии и тревожности.
- продолжительные физические нагрузки, как правило, взаимосвязаны со сниженными уровнями тревожности и фобиями;
- сильно выраженная депрессия требует профессионального лечения, физические нагрузки могут быть использованы как вспомогательное средство;
- адекватные физические нагрузки обусловливают снижение различных показателей стресса, таких, как нервно-мышечное напряжение, ЧСС в покое, содержание некоторых гормонов;
- по мнению современных медиков, физические нагрузки оказывают положительное эмоциональное воздействие на людей любого

возраста и пола;

• физически здоровые люди, принимающие психотропные препараты, могут выполнять физические упражнения под наблюдением врачей.

Целью статьи является предложение решения проблемы, которая для современного общества является актуальной, а именно: подверженность населения бесконечным стрессам, что в дальнейшем приведет к слабому и практически нежизнеспособному потомству.

Согласно имеющимся данным, существует положительная взаимосвязь между физическими нагрузками и психическим здоровьем [4, с. 135]. Для объяснения положительного влияния физических нагрузок на психическое здоровье было предложено целый ряд гипотез.

Рассмотрим две из них: гипотезу отвлечения внимания (психологическая) и гипотезу эндорфинов (физиологическая) [4].

Гипотеза отвлечения внимания, как мы уже отмечали, состоит в том, что отвлечение от различных стрессов, а не сама физическая нагрузка, обусловливает улучшение самочувствия после выполнения физической нагрузки.

Эту гипотезу подтверждает эксперимент, который провели Барке и Морган. В этом эксперименте испытуемых произвольно разделили на три группы: испытуемые первой группы выполняли физические нагрузки, испытуемые второй группы занимались медитацией, а испытуемые третьей группы использовали метод отвлечения. Продолжительность занятий в каждой группе составляла 20 мин. Испытуемые первой группы выполняли бег на тредбане, испытуемые второй группы занимались релаксацией, а испытуемые третьей группы отдыхали в удобных креслах в звукоизолированной комнате [5].

Оказалось, что физические нагрузки с интенсивностью 70%, медитация и спокойный отдых в равной степени обеспечивали снижение уровня тревожности сразу же после завершения занятий. В другом эксперименте у испытуемых, которые занимались бегом, проводили занятие в классе или потребляли пищу, отмечали существенное уровня тревожности сразу же после снижение завершения соответствующих действий. Таким образом, физическая нагрузка обеспечивает снижение уровня тревожности за счет своеобразного «тайм-аута» в стрессовом воздействии. Вместе с тем, как уже отмечалось, продолжительность сниженного уровня тревожности бывает большей после физической нагрузки, чем после обычного отдыха. Агрессивность, самоуверенность, враждебность и отчужденность могут нанести вред личности или побудить ее к необдуманным действиям. Агрессивные или враждебно настроенные личности могут попытаться превысить допустимый объем нагрузки, поскольку так увлечены своей деятельностью, что не обращают внимания на признаки дискомфорта или опасности. Некоторые люди пытаются отрицать, что испытывают боль, и поэтому стремятся выполнить слишком большой объем нагрузки.

Одно из различий между самоуверенностью, агрессивностью или враждебностью — проявление чувствительности у самоуверенной личности к другим, тогда как агрессивная или недружелюбно настроенная личность меньше интересуется чувствами окружающих. Необходимо защищать других членов группы от агрессивного или враждебного поведения такой личности [5, с. 319-320].

Лица с заболеванием сердечно-сосудистой системы отличаются высоким уровнем тревожности, страха и депрессии. У людей с низким уровнем физической подготовленности также наблюдаются такие состояния. Люди, проявляющие излишнюю обеспокоенность или испытывающие страх, нуждаются в поддержке. Их нужно готовить к тому, что вовлечение в двигательную активность принесет им облегчение и улучшит состояние их здоровья с минимальным риском; постепенно они могут повышать уровень физических нагрузок. Ощущения недостаточного контроля часто является составной частью тревожности, страха или депрессии. Люди, которые становятся физически более подготовленными и более адаптированными к здоровому образу жизни, могут повысить чувство своей ответственности за себя и свою жизнь [1].

Одной из сложных проблем при работе с людьми является необходимость сделать различие между реальными причинами поведения и разумным объяснением, которое звучало бы лучше, чем реальные причины. Невозможно помочь человеку справиться с физическими нагрузками или с установками на поддержание здорового образа жизни, пока не станут известны реальные причины такого поведения. Инструктору по оздоровительному фитнессу часто приходится слышать множество объяснений, почему тот или иной человек не может развивать свою физическую подготовленность или избавиться от вредных привычек. Одним из способов оказания помощи человеку в выяснении реальных причин его бездеятельности является постановка целенаправленных вопросов [2].

Отказ от занятий требует особого внимания со стороны оздоровительного фитнеса. Во-первых, некоторые инструктора участники фитнес-программ в прошлом уже прерывали занятия, либо они чувствуют, что более подготовленные участники программы будут отказываться от совместных занятий с ними (например, их обычно приглашают последними для участия в играх). Инструктор по оздоровительному фитнесу должен быть подготовлен к таким эмоциям и помогать участникам чувствовать, что им рады и они полноценные участники программы. С другой стороны, он должен понимать, что не добьется 100%-го успеха по оказанию помощи людям стать более активными. Некоторые потенциальные участники могут отказаться от фитнес-программ, однако инструктор не должен принимать отказ на свой счет.

Гипотеза эндорфинов представляет собой наиболее популярное

физиологически обоснованное объяснение положительного влияния физических нагрузок. Отметим, что эту гипотезу подтверждают результаты не всех исследований, однако она представляется весьма уместной. Как вы, возможно, знаете, в головном мозгу, гипофизе и других тканях производятся различные эндорфины, которые могут снижать болевые ощущения и вызывать чувство эйфории. В стандартном эксперименте настроение и уровни эндорфинов определяют до и после физической нагрузки. Повышение настроения после физической нагрузки, сопровождающееся увеличением уровней содержания эндорфинов, подтверждает правильность данной гипотезы [4].

Вместе с тем необходимо проведение более тщательных исследований, чтобы можно было с уверенностью сказать, что это действительно так. Вполне возможно, что повышение настроения после физической нагрузки может быть обусловлено сочетанием психологических и физиологических механизмов.

Привыкание к физическим нагрузкам В. Черпинский, обладатель двух золотых медалей из Германии, описывает отношение к бегу, которое присуще многим бегунам. Интенсивную вовлеченность в занятия спортом, в частности бегом, характеризуют различными понятиями, такими как принуждение, зависимость, одержимость и привыкание. Существует большое количество доказательств возникновения чувства эйфории у бегунов. Некоторые из них были получены в результате исследования взаимосвязи между различными видами физических нагрузок и изменениями настроения. Вот некоторые из них:

- физические нагрузки аэробной направленности, такие как бег, плавание и аэробные танцы, связаны с более положительными изменениями настроения, чем физические нагрузки анаэробного характера;
- физические нагрузки небольшой интенсивности (например, ходьба) связаны с более положительными изменениями настроения, чем нагрузки высокой интенсивности;
- у физически активных людей наблюдаются более положительные состояния настроения, чем у малоподвижных людей;
  - массаж также связан с повышением положительного настроения.

Настроение обычно определяют как состояние эмоционального возбуждения различной (но не стабильной) продолжительности. Ощущения душевного подъема или счастья, длящиеся несколько часов или даже дней, представляют собой примеры настроения, тогда как уверенность в себе или самооценка в большей степени относятся к личностной характеристике.

Положительное привыкание к физическим нагрузкам означает, что занимающиеся рассматривают свои регулярные физические занятия как неотъемлемую часть своей жизни, которая не оказывает отрицательного воздействия на его работу, семью и т.д. Отрицательное

привыкание к физическим нагрузкам Для большинства людей, регулярно занимающихся физической культурой, физические нагрузки входят в привычку, которую рассматривают как «здоровую». Это означает, что физическая активность дополняет другие аспекты жизни и является эффективным средством против депрессии и состояния тревоги.

Вместе с тем у некоторых людей физические нагрузки превращаются в отрицательное привыкание, устраняющее все другие аспекты. Вся жизнь строится вокруг физической активности в такой степени, что это отрицательно влияет на домашние и производственные обязанности. Согласно гипотезе эндорфинов, физическая нагрузка способствует выделению эндорфинов, которые могут вызвать чувство эйфории. У такого человека, скорее всего, возникнут соответствующие симптомы воздержания, такие как напряжение, беспокойство. раздражительность, депрессия и чувство вины. В этой ситуации можно другие виды физической активности. использовать занимавшийся бегом человек, получивший травму нижней части ноги, может заняться плаванием и, возможно, ездой на велосипеде. Подобная «замена» скорее всего «не удовлетворит» человека с высокой степенью привыкания. Одна бегунья, повредившая ахиллово сухожилие и вынужденная заменить бег ездой на велосипеде, заметила: «Это все равно, что заменить героин метадоном». В подобных случаях можно использовать другие виды психологической терапии [5, с. 319-320].

Ученые пришли к выводу, что физические упражнения подобно отдыху или медитации, являются своеобразным отвлечением от обычных действий и, что физический аспект упражнения не есть главным фактором, обусловливающим снижение уровня тревожности. В то же время интенсивность физической нагрузки является важным аспектом, определяющим, насколько физическая нагрузка снижает уровень тревожности. В экспериментах, проведенных Морганом, снижение уровня тревожности наблюдали только при интенсивности нагрузки равной 70% от максимальной частоты сердечных сокращений. Физические нагрузки меньшей интенсивности были неэффективными [5].

Итак, можно сделать вывод о том, что следующее поколение вырастет очень слабым, кроме того, физически и психологически не приспособленным к взрослой жизни в силу того, что они окружены различными раздражителями, которые отрицательно сказываются на их здоровье. Чтобы изменить эту тенденцию и направить ее в нужное русло, старшее поколение должно заботиться о своем психологическом здоровье с помощью физических упражнений, приведенных в статье и о здоровье своих детей. Потому что в будущем от этого зависит дальнейшая жизнь и здоровье каждого следующего поколения.

#### Список использованной литературы

1. Allen, L.D., & Iwata, B.A. (1980). Reinforcing exercise maintenance: Using existing highnote activities. Behavior Modification, – 4, 337. **2.Epstein,** L.H., Wing, R.R., Thompson, J.K., & Griffiths, M. (1980). Attendance and fitness in aerobics exercise: The effects of contract and lottery procedures. Behavior Modification, – 4, 465. **3.Gould, D.,** Horn, T., & Spreeman, J. (1984). Competitive anxiety in junior elite wrestlers. Journal of Sport Psychology, – 5, 58-60 **4.Heyman, S.** (1987). Counseling and psychotherapy with athletes: Special considerations. In J.R. May & M.J. Ashen (Eds.), Sport psychology: The psychological health of the athlete (pp. 135). New York: PMA Publishing. **5. Morgan,** W.P., Brown, D.R., Raglin, J.S., O'Conner, P.J., & Ellickson, K.A. (1987). Psychological monitoring of overtraining and staleness. British Journal of Sports Medicine, 21,319-320..

## Лимонченко А. С. Методика использования физических упражнений для снижения психологического напряжения

В данной статье автор раскрывает роль физических нагрузок и их использование для уменьшения состояния депрессии и нервного напряжения. Так же рассматривается положительная взаимосвязь между физическим нагрузками и психическим здоровьем.

Так же в этой статье рассмотрена одна из важнейших проблем современного мира: влияние глобализации на человеческое общество.

*Ключевые слова:* тревожность, депрессия, стресс, физическая нагрузка, нервное напряжение.

## Лимонченко А. С. Методика використання фізичних вправ для зниження психологічної напруги

У даній статті автор розкриває роль фізичних навантажень і їх використання для зменшення стану депресії і нервової напруги. Так само розглядається позитивний взаємозв'язок між фізичним навантаженнями і психічним здоров'ям.

Так само в цій статті розглянута одна з найважливіших проблем сучасного світу: вплив глобалізації на людське суспільство.

*Ключові слова:* тривожність, депресія, стрес, фізичне навантаження, нервова напруга.

## Limonchenko A.S. Methodology of Using Physical Exercises to Reduce Psychological Tension

In this article, the authors actualize one of the major problems of the modern world: impact of globalization on human society in terms of relationship stressors and physical health parameters. This issue is the subject of the intense research interest of domestic and international scientists. The authors of this article offer their view for ways to solve this problem, namely: the use of physical activity as a factor in preventing and reducing stress, depression and nervous tension. The article presents carefully tracked and

clear arguments showing the beneficial effects of physical activity normalized on human health. Noting a number of hypotheses to explain the reasons for the positive impact of physical activity on mental health, the authors further detail at the two of them: psychological (distraction hypothesis) and physiological (hypothesis endorphins) give the results of series of experiments. Interest shown by the authors information obtained from the study of the relationship between the different types of exercise and mood changes people. The authors stress the need for everyone to take care of their health because directly depends on the life of future generations.

Key words: Anxiety, depression, stress, exercise, nervous tension.

Стаття надійшла до друку 20.02.2013 р. Прийнята до друку 29.03.2013 р. Рецензент – к. п. н., доц. Шинкарьов С. І.

УДК 378.011.3 – 051:613

#### Хасан Файсал Али Хасан

# ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ЗАБОЛЕВАНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНИХ ЗАНЯТИЙ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИМИ МЕТАНИЯМИ

Как свидетельствует мировая статистика, каждый десятый житель земли является инвалидом. В настоящее время на планете насчитывается более 800 миллионов инвалидов; по прогнозам специалистов их количество будет расти и в последующие годы, составляя свыше 8 миллионов ежегодно [1, 3]. Этому будут способствовать всё ухудшающиеся экологические условия жизни, алкоголизм и наркомания, инфекционные и наследственные заболевания, природные катаклизмы, постоянное снижение качества продовольственных товаров и пр. В этой связи перед обществом весьма остро встаёт проблема социализации людей с отклонениями в состоянии здоровья.

Особую актуальность эта проблема представляет для реабилитации лиц, перенесших детский церебральный паралич (ДЦП).

Общим термином «детский церебральный паралич [paralysis cerebralis – лат.]» характеризуется совокупность заболеваний, каждое из которых сопровождается нарушениями позы и двигательной активности в результате повреждения мозга на ранних этапах онтогенеза [2, 4, 5]. В результате взаимообмена неадекватной информацией между звеньями двигательного аппарата, в первые месяцы и годы жизни у больного возникают устойчивые патологические стереотипы движения, которые