#### Валентина П. Черний

старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания факультета физического воспитания Кировоградского государственного педагогического университета имени Владимира Винниченко, кандидат педагогических наук, e-mail: valcher\_17@mail.ru

#### Анастасия А. Мельник

старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания факультета физического воспитания Кировоградского государственного педагогического университета имени Владимира Винниченко, кандидат педагогических наук, e-mail: nastya.gimnastic@mail.ru

# ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

**РИДИТОННА** 

В статье освещены психофизиологические аспекты организации физического воспитания студентов. Актуальность проблемы обусловлена острой потребностью в изменении подходов к направленности физического воспитания с учетом умственной работоспособности и стрессоустойчивости студенческой молодежи. В ходе исследования установлена взаимосвязь между устойчивостью к стрессу, работоспособностью и утомлением; обоснована эффективность организации процесса адаптации к физической нагрузке у студентов с целью предупреждения развития у них стрессовых состояний. На основе проведенного исследования и учитывая опыт внедрения путей оздоровительной направленности и оптимизации физического воспитания студентов, разработан ряд советов для преподавателей физической культуры.

#### Ключевые слова:

физическое воспитание, студент, технический ВУЗ, индивидуальные особенности, умственная работоспособность, стрессоустойчивость

# PSYCHOFIZJOLOGICZNE ASPEKTY WYCHOWANIA FIZYCZNEGO STUDENTÓW UCZELNI TECHNICZNYCH

#### STRESZCZENIE

W artykule podkreślono fizjologiczne aspekty organizacji wychowania fizycznego studentów. Aktualność problemu została spowodowana ostrą potrzebą zmiany podejścia do kwestii wychowania fizycznego, z uwzględnieniem zdrowia psychicznego i odporności na stres młodzieży studenckiej. Badania wykazały związek pomiędzy odpornością na stres, wydajnością i zmęczeniem. Udowodniono skuteczność organizacji procesu adaptacji studentów do aktywności fizycznej, mając na celu zapobieganie u nich rozwojowi stanów stresowych. Na podstawie badania, oraz z uwzględnieniem doświadczeń w realizacji sposobów poprawy zdrowia i optymalizacji wychowania fizycznego studentów, został opracowany szereg wskazówek dla nauczycieli kultury fizycznej.

#### SŁOWA KLUCZOWE

wychowanie fizyczne, student, uczelnia techniczna, indywidualne cechy, wydajność umysłowa, odporność na stres

s. 239-248

### Введение

Здоровье подрастающего поколения является проблемой первостепенной важности, поскольку оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества, обеспечивает устойчивое национальное развитие. Эффективным средством сохранения и совершенствования здоровья выступает физическое воспитание, которое является важным средством обеспечения полноценного развития детей и молодежи, укрепление их здоровья, формирования здорового образа жизни.

Годы пребывания в вузе – важный этап формирования личности будущего специалиста. Большая роль в комплексной системе учебно-воспитательного процесса принадлежит физическому воспитанию. Необходимость усиления физического воспитания обусловливается ухудшением состояния здоровья студенческой молодежи. Многочисленными исследованиями установлено, что в течение всего периода обучения в университете увеличивается количество отклонений в состоянии здоровья студентов и хронических заболеваний, ухудшаются показатели физического и психического состояния молодежи [9; 10]. Недостаточно внимания уделяется вопросу создания условий для сохранения и укрепления здоровья студентов во время учебно-воспитательного процесса, не учитываются индивидуальные особенности психофизического развития каждого студента, что приводит к возникновению стрессовых состояний. Решение в образовательных учреждениях этой проблемы зависит от внедрения новых подходов к организации физического воспитания, которые обеспечат оздоровительную направленность занятий физической культуры, что позволит по-новому подойти к вопросу укрепления здоровья студентов.

#### Анализ последних исследований и публикаций

Современная практика организации процесса физического воспитания студенческой молодежи свидетельствует падение интереса студентов к традиционным формам организации и мероприятиям проведения физкультурно-оздоровительной работы, поскольку они не отвечают современным требованиям и нуждаются в изменении на более эффективные. Инновационные подходы в системе физического воспитания рассмотрены в работах А. Л. Благий, М. М. Булатовой, Л. В. Волкова, Г. В. Дзяк, Т. Ю. Круцевич, Н. В. Москаленко, В. Н. Платонова, Б. М. Шияна и др., Внедрение современных оздоровительных занятий в учебный процесс представлены В. Ф. Базарным, А. И. Бичуком, Е. Н. Ващенко, В. В. Золочевским, И. А. Когут, В. Л. Маринич, В. С. Язловецким и др.

Современные специалисты в области физической культуры и спорта отмечают необходимость создания программ физкультурно-оздоровительной работы, которые должны учитывать мотивы и интересы студентов и способствовать: снижению показателей заболеваемости молодых людей; повышению уровня их физической подготовленности; стабильности физической и умственной работоспособности; успешному развитию основных психических процессов, творческих способностей, личностных качеств; сформированности потребности в движениях; наличия знаний основ сохранения и укрепления здоровья; созданию условий для формирования у молодежи ценностных ориентаций индивидуальной физкультурной деятельности.

Вполне очевидно, что специалисты в области физического воспитания должны быть хорошо знакомы с индивидуальными анатомо-физиологическими

особенностями организма студентов, спецификой их приспособительных реакций, влияние физических нагрузок на их организм. К сожалению, при подготовке учителей по физической культуре недостаточно уделяется внимания изучению влияния индивидуальных особенностей основных нервных процессов – функциональной подвижности и силы – на формирование реакций адаптации организма к физической нагрузке. Поэтому, преподаватели физической культуры нередко испытывают трудности, связанные с возникновением у студентов стрессовых состояний, вследствие постоянных неудач во время выполнения физических нормативов, что проявляется в негативном отношении к занятиям физкультуры, нежелании их посещать.

Актуальность исследования обусловлена острой потребностью в изменении подходов к проблеме направленности физического воспитания студентов с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей их организма и определении приоритетных направлений предупреждения возникновения стрессовых состояний у молодежи.

В последние годы отмечают условность полного разделения физиологического и психического стресса. Физиологический стресс связан с реальным раздражителем. Психологический стресс характерен тем, что во время него человек оценивает будущую ситуацию на основе индивидуальных знаний и опыта, как угрожающую, тяжелую. В свою очередь психологический стресс делится на информационный и эмоциональный. Информационный стресс развивается тогда, когда возникает информационная перегрузка, то есть человек не справляется с задачей, не успевает принимать верные решения в требуемом темпе при высокой степени ответственности. Для этого вида стресса характерно ухудшение памяти, снижение концентрации внимания [2].

Эмоциональный стресс появляется в ситуациях угрозы, опасности, обиды, когда человек в течение длительного времени остается наедине со своими переживаниями. Такое положение характеризуется ростом напряжения, беспокойства, тревоги, ухудшением сна, наблюдается неряшливость, замкнутость. Возможно появление депрессивного состояния, беспомощности или эмоциональных взрывов. Этот вид стресса опасен тем, что в его проявлении возникают суицидальные мысли и фразы [1].

По мнению Б. X. Варданяна, стрессоустойчивость является особым взаимодействием компонентов психической деятельности, в том числе эмоциональных. Он пишет, что стрессоустойчивость «... можно более конкретно определить как свойство личности, что обеспечивает гармоничные отношения между всеми компонентами психической деятельности в эмоциогенной ситуации и, тем самым, способствует успешному выполнению деятельности» [2].

На одну из существенных сторон стрессоустойчивости обращает свое внимание исследователь П. Б. Зильберман, говоря о том, что устойчивость может быть нецелесообразным явлением, характеризующим отсутствие адекватного отражения ситуации, которая меняется, и свидетельствует о недостаточной гибкости, приспособляемости. Он же предлагает свою и, на наш взгляд, одну из самых удачных трактовок стрессоустойчивости, понимая под ней «...интегративноесвойстволичности, характеризующеесятакимвзаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных компонентов психической деятельности индивидуума, что обеспечивает оптимальное успешное достижение цели деятельности в сложном эмоциональном состоянии» [4].

Таким образом, стрессоустойчивость – это самооценка способности и возможности преодоления экстремальной ситуации, связанной с функциональными резервами организма человека, которые обеспечивают жизнедеятельность и специфические формы поведения, реагирования, адаптации и др. Исходя из приведенных определений стрессоустойчивости, данный феномен (качество, черта, свойство) рассматривается в основном, из функциональных позиций, как характеристика, влияющая на производительность (успешность) деятельности. Крайне необходимо направлять организацию занятий физической культуры на преодоление стрессовых состояний у студентов, а не на создание дополнительной стрессовой ситуации. Тесная взаимосвязь между устойчивостью к стрессу, работоспособностью и усталостью обусловлена тем, что все они имеют единую обусловленную генотипом основу – силу нервной системы относительно возбуждения [3].

Одним из главных условий обеспечения высокой умственной работоспособности является крепкое здоровье, которое часто недооценивается студентами. Еще выдающийся физиолог Н. Е. Введенский считал, что при умелом распределении умственного труда можно не только развить огромную по своей продуктивности деятельность, но и сохранить ее на долгие годы, возможно, на всю жизнь, а также высокую работоспособность мозга и высокий общий тонус организма [3]. Действительно, человек устает не столько от того, что много работает, а именно потому, что работает неумело и трудно.

Главным условием обеспечения высокой производительности умственной деятельности является постепенность вхождения в процесс ее выполнения. Установлено, что независимо от характера учебной работы в течение первых 45 минут деятельности степень эффективности выполнения умственного труда значительно ниже, чем в течение второго и третьего периодов времени такой же продолжительности. Поэтому нецелесообразно начинать выполнять задания из самых сложных предметов, ведь организм будто постепенно мобилизует и налаживает соответствующие системы на высокую функциональную готовность, которая обеспечивает нарастание интенсивности интеллектуальной деятельности. Продолжительность этого периода, как правило, 40-50 минут. Еще одним обязательным условием обеспечения высокой производительности труда является равномерность и ритмичность умственной работы. Таким образом, реализация указанного принципа предполагает выработку оптимального ритма, обеспечивает соответствующее распределение основных этапов деятельности в течение всего времени. Именно постоянный ритм приводит к достижению высокого уровня производительности труда. Поддерживать высокую работоспособность невозможно и без правильного чередования труда и отдыха, а также смены одних форм деятельности другими [3].

Во время умственной работы возникают сосудистые реакции, противоположные тем, которые бывают во время мышечной работы: кровенаполнение сосудов мозга, сужение периферических сосудов конечностей, расширение сосудов внутренних органов и так далее. Когда же такой труд сопровождается нервно -эмоциональнымнапряжением, происходитрезкая активизация кровообращения с повышением частоты пульса, артериального давления крови, наступают изменения в ритме и частоте дыхания, снижается насыщение крови кислородом, нарушается терморегуляция и возникает много других неблагоприятных изменений, нарушающих состояние организма [11].

Специфика умственного труда заключается и в том, что после прекращения работы мысли о ней, «рабочая доминанта», сохраняются еще достаточно долго. В результате оказывается, что неправильно организованная умственная работа быстро приводит к функциональной усталости.

Во время умственной деятельности происходит напряжение мышц лица, шеи и плечевого пояса, поскольку их активность тесно связана с нервными центрами, управляющими вниманием, эмоциями и речью. В этих условиях продолжительная импульсация от напряженных мышц создает утомление в соответствующих участках ЦНС, и работоспособность снижается. Естественной мерой предупреждения этого явления могут быть активные движения, освобождающие мышцы от излишнего напряжения [3].

Не менее важным для поддержания высокой умственной работоспособности является состояние мускулатуры, поскольку между такими показателями как устойчивость и активность внимания, памяти, восприятия и скорости передачи информации и уровнем физической подготовленности человека существует прямая зависимость. Оптимально подобранная мышечная нагрузка повышает общий эмоциональный тонус, создает устойчивое настроение, которое является благоприятным фоном для умственной деятельности и предупреждает раннее развитие утомления [8; 11].

Физические упражнения оказывают на умственную работоспособность непосредственное благоприятное воздействие через механизм активного отдыха, или удаленное через некоторое время, в виде кумулятивного эффекта от многократного в течение определенного (недель, месяцев) времени воздействия [5].

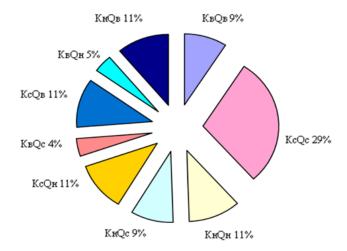
Особенно важным является индивидуальный подход к организации физического воспитаниястудентовнаосновеучетапоказателейумственнойработоспособности и уровня стрессоустойчивости для студентов технического университета. Поскольку умственная нагрузка в таких вузах большая, а по мнению некоторых авторов, даже иногда за пределами физиологической нормы, то необходимо знать собственные функциональные резервы для организации оптимального режима умственного труда и отдыха, предупреждение срыва адаптации, переутомления, которые могут привести к истощению нервной системы, вегетативно-сосудистой дистонии, нарушений желудочно-кишечного тракта, расстройства сна, памяти, эмоций. Учебная нагрузка в процессе профессиональной подготовки требует от студентов максимального сосредоточения своих сил, что обуславливает предрасположенность молодежи к воздействию стрессовых ситуаций, а эффективность их будущей профессиональной деятельности зависит от уровня их стрессоустойчивости.

## Задания работы, методы и организация исследования

Задачей работы было охарактеризовать взаимосвязь индивидуальных показателей умственной работоспособности и стрессоустойчивости у студентов и выделить аспекты направленности физического воспитания с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей с целью предупреждения развития у них стрессовых состояний. В качестве экспериментальной базы выбран Кировоградский национальный технический университет. Для исследования

были отобраны девушки 18 лет, которые относились к основной группе здоровья. Выборка составила 30 человек. Для выявления индивидуальных особенностей умственной работоспособности студенток нами была использована методика определения количественного и качественного показателей умственной работоспособности за буквенными корректурными таблицами В. Я. Анфимова [11]. С целью определения уровня стрессоустойчивости использовали тестовую методику. Обработку данных проводили по суммарному количеству баллов и определяли уровень стрессоустойчивости по предложенной шкале. Чем меньше было суммарное количество баллов, тем выше считали стрессоустойчивость, и наоборот [8].

Проведенный анализ индивидуальных особенностей умственной работоспособности среди студенток позволил выявить различные сочетания уровней количественного (К) и качественного (Q) показателей работоспособности. Так, оказалось, что 9% студенток имеют высокий уровень количественного и качественного показателей работоспособности (KвQв), 29% – средний (KcQc), 11% – низкий (KhQh). Однако, в других девушек оказались различные сочетания уровней количественного и качественного показателей работоспособности (рис.1).



Puc. 1. Индивидуальные особенности соотношения уровней количественного и качественного показателей умственной работоспособности. Источник: разработка автора Rys.1. Cechy poszczególne stosunku między poziomami wskaźników ilościowych i jakościowych zdrowia psychicznego. Źródło: oprac. własne.

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод о том, что в пределах одной возрастной группы студенток наблюдались различные сочетания количественного и качественного показателей умственной работоспособности, что указывает на различную скорость восприятия учебного материала и его усвоения. Учитывая это, можно предположить, что у девушек с разными сочетаниями количественного и качественного показателей умственной работоспособности будет отличаться и скорость развития утомления. Этот факт доказывает необходимость применения индивидуального подхода к организации физического воспитания с целью предупреждения развития переутомления, снижения работоспособности, истощения нервной системы, развития неврозов.

Проведенный анализ показателей стрессоустойчивости у студенток позволил выявить некоторые особенности (рис.2).

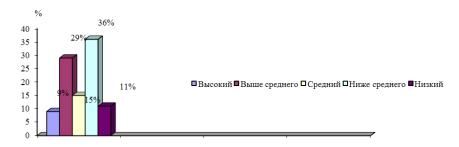


Рис. 2.Процентное соотношение количества студенток по уровням стрессоустойчивости. Источник: разработка автора

Rys. 2. Odsetek studentów według poziomu stresu. Źródło: oprac. własne

Так, высокий уровень стрессоустойчивости оказался у 9% студенток, которые имели высокие количественные и качественные показатели умственной работоспособности. Выше среднего уровень стрессоустойчивости наблюдался у 29% студенток, которые имели средние уровни количественного и качественного показателей умственной работоспособности. Средний уровень стрессоустойчивости оказался у 15% студенток, среди которых 4% – имели высокий уровень количественного и средний уровень качественного показателей умственной работоспособности и 11% – со средним уровнем количественного и высоким уровнем качественного показателей умственной работоспособности. Ниже среднего уровня стрессоустойчивости наблюдался у 36% студенток, среди которых 9% имели низкий количественный и средний качественный показатели умственной работоспособности; 11% – низкий количественный и высокий качественный показатели работоспособности; 11% – со средним количественным и низким качественным показателям, а 5% – с высоким количественным и низким качественным показателями умственной работоспособности.

Низкий уровень стрессоустойчивости имели 11% студенток, в которые вошли девушки с низкими уровнями количественного и качественного показателей умственной работоспособности. Именно они составляют группу риска, так как более уязвимыми к стрессовым факторам, которые могут создать серьезную угрозу для их здоровья. Поэтому следует принять решительные меры для коррекции образа жизни, пересмотреть режим дня, изменить отношение к своему здоровью.

Таким образом, в ходе экспериментального исследования было выявлено индивидуальные особенности соотношения количественного и качественного показателей умственной работоспособности. Наблюдалась взаимосвязь показателей умственной работоспособности с уровнем стрессоустойчивости студентов.

Студентам с высокими уровнями количественного и качественного показателей работоспособности следует избегать развития переутомления. С этой целью им рекомендуется регламентировать по времени свою деятельность так, чтобы они не забывали делать перерыв на отдых, поскольку они могут выполнять определенную работу длительное время и не испытывать при этом

признаков усталости. А это, в свою очередь, может привести к функциональным расстройствам в организме на уровне нервной, сердечно-сосудистой систем, пищеварения, обмена веществ.

Студентам с низкими уровнями количественного и качественного показателей работоспособности следует придерживаться следующих рекомендаций: делать частые короткие интервалы отдыха в течение выполнения учебных заданий; во время короткого отдыха использовать различные способы снятия мышечного и психоэмоционального напряжения, усталости. Во время короткого отдыха использовать различные способы переключения внимания, в частности упражнения для расслабления мышц глаз и отдыха рецепторов (закрыть глаза и представить приятные для себя события, сделать легкий массаж век), упражнения на снятие напряжения с мышц шеи и верхнего плечевого пояса. Некоторые физические упражнения полезно делать лежа, снимая напряжение с мышц спины и разгружая позвоночный столб.

#### Практические рекомендации

На основе проведенных нами исследований и учитывая опыт внедрения путей оздоровительной направленности и оптимизации физического воспитания студентов, рекомендуем ряд советов для преподавателей физической культуры, которых целесообразно придерживаться в физическом воспитании студентов на занятиях физической культуры и во внеучебное время с целью предотвращения развития стрессовых состояний у студентов:

- 1. По мнению многих специалистов в области образования, подвижный, здоровый образ жизни должен быть еще более актуальным [7]. Нормативы – не есть призванием физического воспитания. Задача занятий физической культуры – помогать устранять стрессы. Учет психофизиологических особенностей адаптации студентов к физической нагрузке позволит на занятиях физической культуры активно преодолевать негативные эмоциональные состояния, проводить коррекцию стрессовых и агрессивных состояний с помощью физической активности, и тем самым, активно противодействовать их развитию. Студенты испытывают избыток не только психоэмоционального напряжения, но и гормонального фона в крови, который требует выхода в виде психического напряжения, агрессивности, конфликтности, поскольку он уже превышает оптимальные нормативы психоэмоционального состояния. Постоянное проявление негативных эмоций, агрессивности приводит к ослаблению функциональных систем организма. В большей степени у студентов страдает иммунная система, например, гормон кортизол выбрасывается в кровь при повышении тревожности, а гормоны эндорфины – при возникновении положительных эмоций. Под действием физической активности разрушение гормонального фона происходит без нанесения вреда организму. Таким образом, физическая активность – необходимая и действенная защита против проявления конфликтности, агрессивности, психического напряжения [11].
- 2. Существует мнение, что кратковременный стресс положительно влияет на увеличение количества иммунных клеток. А если стресс продолжается напряженно и долго, то количество этих клеток уменьшается. Занятия физической культуры в этом случае могут выполнять профилактическую, предупредительную и оздоровительную функции. Поскольку выполнение упражнений без желания, с мрачным выражением лица способствует выделению адреналина, что,

- в свою очередь, вызывает тревогу, угнетение, а с улыбкой настраивает выброс норадреналина, а с ним и уверенности, покоя. Неоптимальное психоэмоциональное состояние необходимо устранять, если оно возникает. В этом случае средства физической культуры будут действенным фактором. Кроме того, способствуют предотвращению негативных психоэмоциональных состояний психологические тренинги, а также беседы, которые можно проводить по этой тематике на занятиях физкультуры [11].
- 3. При проведении занятий физкультуры преподавателю целесообразно использовать педагогические приемы поощрения, положительного эмоционального насыщения, путем демонстрации студентам положительной динамики в выполнении ими нормативов с целью повышения самооценки их собственных возможностей.

#### Выводы

В ходе проведенного исследования выявлено индивидуальные особенности соотношения количественного и качественного показателей умственной работоспособности и их взаимосвязь с уровнем стрессоустойчивости студентов, которые нужно учитывать в физическом воспитании студенческой молодежи на занятияхх физической культуры; определено, что у девушек с разными сочетаниями количественного и качественного показателей работоспособности будет отличаться и скорость развития утомления; установлено, что студенты с низким уровнем стрессоустойчивости относятся к группе риска, поскольку более уязвимыми к стрессовым факторам, которые могут создать серьезную угрозу для их здоровья; обоснована целесообразность организации процесса физического воспитания с учетом показателей умственной работоспособности и стрессоустойчивости студентов и с целью предупреждения развития у них стрессовых состояний; разработаны рекомендации для преподавателя физической культуры направленные на предупреждение возникновения стрессовых состояний у молодежи. Эффективной организации физического воспитания в техническом вузе значительно способствуют: использование средств физического воспитания в организации здорового образа жизни студентов, создание программ физкультурно-оздоровительной работы с учетом мотивов и интересов молодежи, обеспечение дифференцированного и индивидуального подхода, учета психофизиологических особенностей студентов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Бодров В. А. Психологический стресс: развитие учения и современное состояние проблемы / В. А. Бодров // М.: Институт психологии РАН, 1995. 320с.
- [2] Варданян Б. Х. Механизмы регуляции эмоциональной устойчивости / Б. Х. Варданян // Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы. М., 1983. С. 35–54.
- [3] Еременко Г. Н. Возрастные особенности развития некоторых психофизиологических функций школьников 12–15 лет / Г. Н. Еременко, Н. С. Полька // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков: тезисы IV Всесоюзн. конф. [«Физиология развития человека»], (Москва, 1990 г.). М.: Изд-во АПН СССР, 1990. С. 101.

- [4] Зильберман П.Б. Эмоциональная устойчивость и стресс / П.Б. Зильберман // Психический стресс в спорте: материалы Первого Всесоюзного симпозиума, 7–9 июня 1973 г., г. Пермь. Пермь, 1973. С. 13–15.
- [5] Язловецький В. С. Основи діагностики функціонального стану та здоров'я : [навч. посіб.] / В. С. Язловецький. Кіровоград: РВЦ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2002. 160 с.
- [6] Holahan C. J., Moos R. H., Schaefer J. A. Coping, stress-resistance and growth: Conceptualizing adaptive functioning. // M. Zeidner, N. Endler (Eds.). Handbook of coping. Theory, research, applications. New York: J. Wiley & Sons, Inc., 1996. P. 24–43.
- [7] Krutsevich, T. Yu. (2003), Teoriia i metodyka fizychnoho vihovannia [Theory and methods of physical education], Olimpiiska literatura, Kyiv, Ukraine.
- [8] Makarenko, M. V. (2002), "The functional state of central nervous system at persons with different levels of mobility of nervous processes", Journal of physiology, Vol. 48, no. 1, pp. 9–14.
- [9] Marynych, V. (2013), "Analysis of innovative approaches organization of athletic-health work in educational establishment", Sportyvnyi visnyk Prydniprovia, no. 1, available at: http://nbuv.gov. ua/j-pdf/svp\_2013\_1\_5.pdf. (accessed March 29, 2015).
- [10] Moskalenko, N. V. (2009), "Theoretical methodical principies of innovative technologies in physical education system of junior schoolchildren", Thesis abstract for Dr.Sc. (Physical Education and Sport), 24.00.02, Ukrainian National University of Physical Culture and Sport, Kyiv, Ukraine.
- [11] Nyevorova, O.V. (2007), Ozdorovcha spryamovanist i shlyahy optimizatzyy physychnogo vyhovannya ditey molodshogo shkilnogo viku [Health-orientation and ways to optimize the physical education of children of primary school age], RVV KDPU imeny Volodimira Vinnychenka, Kirovograd, Ukraine.

# PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS OF TECHNICAL COLLEGES

#### **ABSTRACT**

The article highlights the physiological aspects of the organization of physical education of students. The importance of the problem is caused by an acute need for a change in approach to the orientation of physical education, taking into account mental health and stress resistance of students. The study found a correlation between stress resistance, workability, and fatigue/ The efficiency of the organization of the process of adaptation to physical activity in students with the aim of preventing the development of their stressful conditions was proved. On the basis of the study and taking into account experience of implementing ways of improving focus and optimization of physical education of students the number of tips for physical education teachers were developed.

### **KEYWORDS**

physical education, students, technical college, individual peculiarities, mental capacity, stress resistance