



автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Кемерово: КГУ, 2007. – 21 с.

11. Саторин И. Осознанность и пробуждение сознания [Электронный ресурс]. – URL: <http://progressman.ru> (дата обращения: 22.10.2017).

12. Симонов П. В. Высшая нервная деятельность человека. Мотивационно-эмоциональные аспекты. – М.: Наука, 1975. – 175 с.

13. Уильямс М., Пенман Д. Осознанность: как обрести гармонию в нашем безумном мире. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 288 с.

14. Философы Греции [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ice-nut.ru/greece/greece115.htm> (дата обращения 22.10.2017).

15. Часкалсон М. Живи осознанно, работай продуктивно. 8-недельный курс по управлению стрессом. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 194 с.

16. Шилова Л. С. Трансформация само-сохранительного поведения // Социологические исследования. – № 5. – 1999. – С. 84–92.

17. Юматова Д. Б. Технология самосохранения здоровья и жизненного оптимизма в работе со старшими дошкольниками // Дошкольная педагогика. – № 4. – 2010. – С. 8–12.

18. Щедрина А. Г. Понятие индивидуального здоровья – центральная проблема валлеологии. – Новосибирск, 1996. – 49 с.

19. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 24.01.2018).



**И. А. Родионова**

**В. И. Шалупин, В. В. Карпушин**

УДК 796012.68

## **ФИТНЕС-ПОДГОТОВКА КАК ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Современные студенты нуждаются в различных формах двигательной активности. Плотный график учебы и возрастающий поток учебной и научной информации вынуждает студентов меньше следить за своим здоровьем, меньше заниматься двигательной деятельностью. При этом растет умственное напряжение и повышаются затраты физических сил. Образ жизни современных студентов не позволяет им углубленно осваивать только один вид спорта. Они стремятся разнообразить арсенал спортивных навыков, особенно игровых, параллельно развивая жизненно необходимые физические качества. Регулярные занятия физической культурой, а также правильный двигательный и гигиенический режим позволяют предупредить многие заболевания и поддерживать себя на высоком уровне физической и умственной работоспособности.

Цель исследования – определить влияние средств фитнес-подготовки на студентов с различными индивидуально-типовыми характеристиками.

Наиболее популярными видами спорта у современных студентов традиционно являются спортивные игры (волейбол, баскетбол, стритбол, флорбол, бадминтон, настольный теннис), легкая атлетика. Стремительно набирают популярность новые силовые виды спорта, такие как воркаут, кроссфит, большой интерес вызывает выполнение комплекса ГТО.

Вышеперечисленные виды спорта, а также специально подобранные физические упраж-



нения являются универсальными средствами общей физической подготовки в вузе, так как обеспечивают высокий уровень развития и формирования двигательных умений и навыков. Они создают практически неограниченные возможности для самосовершенствования, повышения спортивного мастерства, физической, технической и тактической подготовки студентов, воспитания морально-волевых качеств, специальной психической подготовки, приобретения знаний и практического опыта в тренировочной и соревновательной деятельности.

«Известно, что главная цель физической подготовки – разностороннее развитие человека, повышение функциональных возможностей и укрепление здоровья» [8, с. 367]. Физическая подготовка направлена на развитие таких физических качеств, которые в наибольшей степени необходимы как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности. Основными средствами физической подготовки являются физические упражнения, развивающие физические способности студентов [2, с. 182].

В англоязычной литературе рассматриваются группы средств подготовки, с помощью которых развиваются качества, ориентированные на здоровье: аэробная производительность, сила (и силовая выносливость), гибкость и координационные способности – все это определяет содержание так называемой фитнес-подготовки [9, с. 286].

Основные средства фитнес-подготовки включают в себя:

а) силовые и скоростно-силовые упражнения, характеризующиеся высокой интенсивностью и субъективной мощностью усилий;

б) упражнения, требующие преимущественного проявления выносливости при повторном выполнении упражнений, главным образом, циклического характера;

в) упражнения, требующие проявлений тонких и сложных координационных способностей в условиях регламентированной программы движений;

г) упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств в условиях переменных режимов двигательной деятель-

ности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий.

Внедрение в практику физического воспитания студентов средств и методов фитнес-подготовки должно предусматривать определенную индивидуализацию, в данном случае представляющую собой применение средств и методов, которые соответствуют индивидуально-типичным особенностям субъектов педагогических воздействий.

Население индустриально развитых стран в недостаточной степени занимается различным физическим трудом, который обеспечивает необходимый минимум энергетических затрат. В связи с этим возникает угроза гипокинезии. Это в полной мере относится и к студентам, так как их двигательная активность при поступлении в вуз резко снижается вследствие повышения учебной нагрузки. Недостаточная двигательная активность ведет к снижению работоспособности, появлению утомляемости, ухудшению общего самочувствия. «Систематическая фитнес-подготовка помогает восполнить этот пробел, так как она соответствует физическим возможностям занимающихся, а также вызывает у них интерес к двигательной активности» [5, с. 259–261].

В настоящее время в практике физического воспитания в высшей школе недостаточно конкретных методических рекомендаций по дифференцированному применению средств и методов физической подготовки, соответствующих возможностям студентов с различными индивидуальными особенностями, обусловленными спецификой их морфофункционального статуса, а также проявлений психодинамических и нейродинамических (психофизиологических) свойств [1, с. 179]. Адекватная оценка этих особенностей позволит построить учебный процесс так, чтобы все индивидуальные двигательные способности каждого студента были реализованы в полной мере.

В данном исследовании мы предприняли попытку определить целесообразность применения тех или иных средств фитнес-подготовки с учетом индивидуальных особенностей телосложения и психотипа. В работе



применялся комплексный метод диагностики [4, с. 23]. «Индивидуальные особенности студентов диагностировались по трем основным, иерархически соподчиненным уровням индивидуальности: нейродинамическому, психодинамическому и морфофункциональному. Такие индивидуальные особенности характеризуются свойствами нейродинамики, темперамента и сторонами черт характера, зависящими от социального развития индивида» [7, с. 19–123].

С помощью так называемых произвольных методик фиксировались проявления нейродинамических свойств произвольной двигательной деятельности испытуемого, осуществляемой в экстремальных условиях предъявления стимульных сигналов с использованием компьютеризованного метода [3, с. 182].

Испытуемые ранжировались путем сравнения абсолютных данных: лучшие результаты характеризовали сильную, подвижную или сбалансированную нервную систему; худшие – слабую, инертную и дисбалансированную нервную систему; остальные относились к средней группе. Диагностика психодинамического типа студентов проводилась с помощью шестнадцатифакторного опросника П. Кеттелла [10, с. 416]. Диагностировались показатели факторов: С, Н, F, G, Q и Q<sub>4</sub>.

Для количественного и качественного оценивания соматотипов (типов телосложения) занимающихся использовалась антропологическая типология, которая учитывает морфологические особенности человека. У. Шелдон предложил три типа телосложения: эндоморф, мезоморф, эктоморф [11, с. 532].

1. Эндоморф – округлые формы тела, значительная жировая прослойка на плечах и бедрах, узкие дистальные части предплечья и голени; передне-задние размеры тела, включая грудную клетку и таз, преобладают над поперечными.

2. Мезоморф – прямоугольные очертания тела, незначительные передние и задние размеры тела, массивный скелет, мышцы и соединительная ткань.

3. Эктоморф – вытянутое в длину тело с тонкими руками и ногами и узкой грудной

клеткой, мускулатура развита слабо, жировая прослойка незначительна.

В процессе морфологического обследования нами измерялись масса тела, длина тела, обхваты сегментов конечностей, кожно-жировые складки. Эти показатели давали основание для того, чтобы отнести испытуемых к разным соматотипам.

У человека могут быть признаки всех трех типов, поэтому У. Шелдон предложил оценивать каждый признак по семибалльной шкале, где 1 балл – очень слабая выраженность, 7 баллов – максимальная выраженность. Например, тип, обозначенный сочетанием цифр 3.7.2 означает, что у него эндоморфия выражена ниже среднего, мезоморфия максимально, эктоморфия – слабо.

#### Результаты и их обсуждение

«Индивидуальные характеристики испытуемых получены по девяти параметрам: 3 характеристики нейродинамических свойств (сила – слабость, подвижность – инертность, уравновешенность – неуравновешенность) и 6 характеристик психодинамических свойств (С – эмоциональность, F – озабоченность–беспечность, G – произвольный самоконтроль, Н – активность, Q – тревожность, Q<sub>4</sub> – фрустрированность)» [6, с. 54–61].

Были выделены следующие группы испытуемых по морфометрическим, психологическим и психофизиологическим показателям.

1. Студенты *мезоморфного телосложения*. Они отличаются сильной, подвижной и уравновешенной нервной системой; психодинамические признаки: С – эмоциональность, G – произвольный самоконтроль, Q – тревожность, Q<sub>4</sub> – фрустрированность.

2. Студенты с выраженным *эктоморфным типом телосложения*. Для них характерна сильная, подвижная, но неуравновешенная нервная система; психодинамические признаки: С – эмоциональность, G – произвольный самоконтроль, Н – активность, Q<sub>4</sub> – фрустрированность.

3. Студенты, телосложение которых несет в себе признаки *эндоморфного типа телосложения*. У них сильная и уравновешенная нервная система с особенно выраженным



свойством подвижности; психодинамические признаки: С – эмоциональность, G – произвольный самоконтроль, H – активность, Q – тревожность.

Эти характеристики позволили разработать комплексный формирующий подход к организации и содержанию занятий.

Для студентов первой группы мы предлагали преимущественно силовые упражнения из средств «фитнес-подготовки» [8, с. 367]. Сюда входили игровые упражнения силовой направленности (элементы баскетбола и флорбола). Помимо упражнений с элементами спортивных игр в программу включаются легкоатлетические и гимнастические упражнения, а также силовые упражнения (преимущественно для юношей) и упражнения на растяжение (так называемый стретчинг для девушек). Этим достигается комплексное воздействие средств двигательной активности, адекватных возможностям студентов первой группы. Оптимально для силовой подготовки использовать метод круговой тренировки. На станции работают по два-три человека, осуществляя подходы поочередно (подгруппы на станциях состояются из студентов с приблизительно одинаковыми ростовыми и силовыми показателями).

Пример занятия по силовой подготовке.

Содержание: беговые и общеразвивающие упражнения – 10 мин; стретчинг – 3 мин.

Круговая тренировка:

1-я станция: подъем на носки с гантелями в руках (у девушек гантели весом 1 кг, у юношей – 3 кг);

2-я станция: и. п. – ноги на ширине плеч, набивной мяч в поднятых руках. Наклоны вперед и назад (у девушек набивной мяч весом 3 кг, у юношей – 5 кг);

3-я станция: произвольные прыжки со скакалкой;

4-я станция: с гантелями в руках – попеременное сгибание рук стоя (у девушек гантели весом 1 кг, у юношей – 3 кг);

5-я станция: и. п. – ноги на ширине плеч, набивной мяч в руках – подбрасывание и ловля мяча над собой (у девушек набивной мяч весом 3 кг, у юношей – 5 кг);

6-я станция: тяга гантели к груди в наклоне с опорой на набивной мяч (поочередно правой и левой руками);

7-я станция: полуприседы в широкой стойке с последующим выпрыгиванием вверх с гантелями в руках (у девушек гантели весом 1 кг, у юношей – 3 кг).

Примечание: на каждой станции упражнение выполняется одну минуту в произвольном темпе. Время для перехода на очередную станцию – одна минута. Один круг круговой тренировки занимает 14 минут. Всего выполняется два круга, отдых между первым и вторым кругами – 2 мин. Общее время – 30 мин.

– расслабляющие упражнения – 5 мин.;

– игра в волейбол – 30 мин.

Для студентов второй группы в программе фитнес-подготовки используются средства преимущественно скоростной и скоростно-силовой подготовки, включающие различные упражнения для развития быстроты перемещений (челночный бег, полоса препятствий), быстроты ответных действий (спортивные и подвижные игры), быстроты двигательной реакции (бег по сигналу) и прыжковые упражнения.

Пример занятия, построенного на игровых упражнениях с элементами баскетбола.

Содержание: беговые и общеразвивающие упражнения – 10 мин; произвольное ведение баскетбольного мяча – 5 мин; «салки» с одновременным ведением баскетбольного мяча – 5 мин; упражнения с гантелями: вращения, махи руками с гантелями, сгибание рук в локтях – 3 мин; прыжковые упражнения: три легких прыжка на прямых ногах, четвертый – с максимальной силой отталкивания, подтягивая колени к груди – 2 мин; беговые упражнения – 3 мин; встречная эстафета с ведением мяча – 7 мин; расслабляющие упражнения – 5 мин; броски по кольцу после ведения – 10 мин; поточные броски по кольцу с получением мяча от партнера («ручеек») – 10 мин; упражнение в быстром прорыве трех игроков с забиванием мяча в кольцо, обратно – быстрый прорыв 2х1 (защищается тот, кто выполнял бросок) – 10 мин; двухсторонняя игра – 20 мин.



Студентам третьей группы рекомендовались упражнения на развитие выносливости. Специфика подготовки этих студентов заключается в том, что им нецелесообразно давать слишком большой объем упражнений силового характера. Это замечание относится и к игровым упражнениям.

Пример занятия с элементами игровых упражнений (волейбол).

Содержание: выполнение упражнений для рук в движении по кругу – 2 мин; ходьба и легкий бег – 3 мин; упражнения с набивными мячами – 10 мин; передачи волейбольного мяча в парах, стоя на месте – 10 мин; передачи мяча в парах в движении – 5 мин; имитационные упражнения волейболиста – 5 мин; упражнения с мячом в парах (один подбрасывает мяч другому для правильного приема) – 25 мин; самостоятельные упражнения с мячом – 10 мин; двухсторонняя игра – 20 мин.

Пример занятия с координационными упражнениями в режиме работы на выносливость.

Содержание: беговые и общеразвивающие упражнения – 10 мин; стретчинг – 5 мин; прыжковые упражнения – 15 мин; подъем туловища в сидячее положение из и. п. – лежа на спине 5 серий по 30 сек; выпрыгивание вверх из упора присев – 10 серий по 30 сек; беговые упражнения – 10 мин; о. с. – упор присев – упор лежа – упор присев – о. с. – 5 серий по 30 сек; подъем ног до вертикального положения в и. п. лежа на спине – 5 серий по 30 сек; различные виды «планок» – 10 мин; челночный бег – 10 мин.

Во время занятий физической культурой важно использовать элементы интегрального метода для развития специальных двигательных способностей и специфических психомоторных навыков при применении средств и методов фитнес-подготовки. Отсюда – роль игровых упражнений, которые применяются при работе со студентами любой группы.

Упражнения, составляющие систему фитнес-подготовки, по своему содержанию адекватны двигательным и функциональным возможностям студентов и могут применяться дифференцированно в соответствии с их ин-

дивидуальными особенностями. В результате комплексного эксперимента испытуемые были распределены на три группы.

1. Студентам мезоморфного телосложения (сильная, подвижная и уравновешенная нервная система; психодинамические признаки: эмоциональность, непроизвольный самоконтроль, тревожность, фрустрированность) рекомендуются игровые упражнения силовой направленности, легкоатлетические и гимнастические упражнения, а также силовые упражнения (преимущественно для юношей) и упражнения на растяжение. Рекомендуется также метод круговой тренировки. На станции работают по два-три человека, осуществляя подходы поочередно (подгруппы на станциях состояются из студентов с приблизительно одинаковыми ростовыми и силовыми показателями).

2. Студентам эктоморфного типа телосложения (эмоциональность, непроизвольный самоконтроль, активность) рекомендовались средства преимущественно скоростной и скоростно-силовой подготовки, включающие различные упражнения для развития быстроты перемещений, быстроты ответных действий, быстроты двигательной реакции и прыжковые упражнения.

3. Студентам эндоморфного типа телосложения (сильная, уравновешенная нервная система с особенно выраженным свойством подвижности; эмоциональность, непроизвольный самоконтроль, активность, тревожность) рекомендовались упражнения на развитие выносливости. Специфика подготовки этих студентов заключается в том, что им нецелесообразно давать слишком большой объем упражнений силового характера.

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье представлены результаты исследования адаптации студентов с разными индивидуально-типичными характеристиками к нагрузкам во время занятий физической культурой. В результате сравнения различных по характеру занятий – силовой направленности, с элементами игровых и подвижных игр, скоростно-силовых и на выносливость – установлена взаимосвязь показателей адаптации





к учебному процессу и индивидуальных особенностей студентов.

**Ключевые слова:** адаптация, фитнес-подготовка, двигательная деятельность, учебные занятия, нагрузки, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка.

#### SUMMARY

The article presents the results of researching the adaptation of students with different individual and type characteristics to the load during physical training sessions. As a result of the comparison of the different types of employment – the power orientation, the elements of gaming and mobile games, speed-strength and endurance – the interrelation between the indicators of adaptation to the learning process and the individual characteristics of students are established.

**Key words:** adaptation, fitness training, motor activities, training sessions, workloads, physical development, physical education, physical training.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вяткин Б. А. Лекции по психологии интегральной индивидуальности человека. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2000. – 179 с.

2. Ильинич В. И. Студенческий спорт и жизнь. – М.: АО «Аспект пресс», 2007. – 448 с.

3. Родионов А. В., Сивицкий В. Г. Новые подходы в подготовке фехтовальщиков. – Минск: Веды, 2002. – 182 с.

4. Родионова И. А. Индивидуализация программирования психологической подготовки фехтовальщиц-рапиристок высокой квалификации: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – М.: ВНИИФК, 2002. – 23 с.

5. Родионова И. А. Фитнес-подготовка студентов гуманитарных институтов. Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – М., 2013. – С. 259–261.

6. Родионова И. А., Шалупин В. И. Индивидуально- типовые характеристики реакций фехтовальщиков на спортивные нагрузки // Вестник Московского городского педагогического университета. – 2015. – С. 54–61.

7. Родионова И. А., Шалупин В. И., Карпушин В. В. Фитнес-подготовка как средство повышения двигательной активности студентов: материалы Всероссийской научно-практической конференции Физическая культура и спорт: наука, образование, практика. – 2016. – С. 119–123.

8. Спортивная психология: учебник для академического бакалавриата / под общ. ред. В. А. Родионова, А. В. Родионова, В. Г. Сивицкого. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 367 с.

9. Honeybourne J. Advanced physical education & sport / J. Honeybourne, M. Hill, H. Moors. – London: Stanley Thornes (Publishers) Ltd., 1996. – 286 p.

10. Morris T. Sport psychology, theory, application and issues / T. Morris, J. Summers (Eds.). – Brisbane: Wiley & Sons, 1995. – 416 p.

11. Sheldon W. H. The varieties of temperament. A psychology of constitutional differences. – New York, 1942. – 532 p.

