

производстве и в быту, и одновременно увеличилось воздействие на организм неблагоприятных факторов. Еще в середине XIX века из всей энергии, производимой и потребляемой на планете, 96% приходилось на мускульную силу человека и домашних животных. В наше время мускульной силой производится 1% энергии. П.Ф.Лесгафт, говоря о значимости физической культуры, подчеркивал: «Несоответствие слабого тела и развитой умственной деятельности неизменно окажет свое отрицательное влияние на человека. Мысль и понимание могут быть, но не будет надлежащей энергии для последовательной проверки идей и проведения и применения их на практике».

Физическая культура имеет большое социальное значение. Физические качества человека (сила, выносливость, быстрота и др.) носят не только материальный, но и социально обусловленный характер. То же можно сказать о функциональных системах организма и здоровье человека [3]. Физическая культура должна всемерно содействовать повышению экономического и оборонного потенциала страны, удовлетворению духовных потребностей людей, быть действенным средством всестороннего гармоничного развития личности, формирования активной жизненной позиции.

Потребность в физическом развитии и физической культуре носят не только биологический, но и социальный характер, это главная побудительная, направляющая и регулирующая сила поведения личности. Физическая культура удовлетворяет социальные потребности в движениях и физических нагрузках; в общении, контактах и проведении свободного времени в кругу друзей; в игре, развлечениях, отдыхе, эмоциональной разрядке; в самоутверждении, укреплении позиций своего «Я»; в познании; в эстетическом наслаждении; в самовыражении личности через социально-активную полезную деятельность. Таким образом, в процессе физического воспитания осуществляется воздействие не только на биологическую основу личности, но и на ее биосоциальную целостность. Поэтому невозможно судить о физической культуре личности, опираясь лишь на развитие ее физических возможностей, без учета ее мыслей, чувств, ценностных ориентаций, направленности и степени развитости интересов, потребностей, убеждений [4].

Физическая культура личности является сложным системным образованием. Она включает все то, что использовал и чего достиг человек сверх того, что ему дала природа в развитии физических способностей, двигательных качеств, состоянии здоровья. Все её элементы тесно взаимосвязаны, дополняют и обуславливают друг друга. Знания и интеллектуальные способности определяют кругозор личности, иерархию её оценок, ценностей и результатов деятельности; мотивы характеризуют направленность личности, стимулируют и мобилизуют её на проявление активности в сфере физической культуры; ценностные ориентации выражают совокупность отношений личности к физической культуре в жизни, профессиональной и созидательно-активной деятельности; потребности являются главной побудительной, направляющей и актуализирующей силой поведения личности в сфере физической культуры; физическое совершенство предполагает такой уровень здоровья, физического развития, психофизических и физических возможностей личности, которые составляют фундамент её активной, преобразующей, социально значимой, физкультурно-спортивной деятельности и жизнедеятельности в целом; социально-духовные ценности определяют общекультурное и специфическое развитие культуры личности; физкультурно-спортивная

деятельность отражает ценностные ориентации и потребности, характеризует физкультурную активность личности [1].

Современное политическое, экономическое и социально-психическое переустройство общества требует преобразования многих сторон жизнедеятельности человека, его сознания и мировоззрения, его отношения ко многим явлениям общественной жизни. Складывающаяся десятилетиями система государственного устройства сформировала человека, не готового к различным изменениям в обществе, к активному образу жизни, к самостоятельному принятию жизненно важных решений, освоению новых форм практической деятельности. Стресс и подверженность различным заболеваниям стали постоянными спутниками жизни современного подрастающего поколения [5]. В связи с изложенным, главная социально значимая цель процесса формирования физического здоровья человека – не только высокие показатели функционирования всех систем организма, но и высокий уровень адаптивных способностей этих систем [2].

Осознание физического здоровья, как общественной и индивидуальной ценности, как одного из средств социализации само по себе может стать важным импульсом для появления новых тенденций в формировании общественного сознания и личностных мотиваций, способствующих активному освоению ценностей физической культуры и спорта обществом и личностью.

#### Список литературы

1. Егорычева, Е.В. Развитие социально значимых свойств у студентов вузов с помощью физической культуры / Е.В. Егорычева, Т.Н. Хаирова, Л.Б. Дижонова, С.В. Мусина // Известия ВолгГТУ. Серия «Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе»: межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. Волгоград, 2007. Вып.4, №7. С. 105-107.
2. Значимость физической культуры. [Электронный ресурс]: URL: <http://mognovse.ru/pfu-fizicheskaya-kultura-i-zdorove-stranica-3.html>.
3. Значимость физической культуры в жизни человека. Определение «Физическая культура». [Электронный ресурс]: URL: <https://sites.google.com/site/ic07kd/fk/001>.
4. Чернышева, И.В. Социализация личности студента средствами физической культуры / И.В. Чернышева, Е.В. Егорычева, С.В. Мусина, М.В. Шлемова // Актуальные вопросы теории и методики высшего и среднего профессионального образования : сб. матер. всерос. науч.-практ. преподавательско-студенческой конф. с междунар. участием (Оренбург, 15 дек. 2010 г.) / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. профессионально-педагогический ун-т», филиал в г. Оренбурге. – Оренбург, 2010. С. 272-278.
5. Шкотова, Л.Т. Основы народной педагогики – источник развития современной практики физической культуры. [Электронный ресурс]: URL: <http://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2012/05/09/osnovy-narodnoy-pedagogiki-istochnik-razvitiya>.

#### ЙОГА И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ: ИДЕАЛЬНЫЙ СОЮЗ

Суворова В.В., Слепова Л.Н., Хаирова Т.Н.,  
Дижонова Л.Б., Липовцев С.П.

*Волжский политехнический институт (филиал)  
Волгоградского государственного технического  
университета, Волжский, Россия, vikula2111@mail.ru*

В последнее время для повышения активности, эмоционального фона в физическом воспитании все большее место начинают занимать новые направления оздоровительной физической культуры, дающие несомненный эффект в укреплении здоровья. Известные оздоровительные системы условно можно разделить на современные и традиционные. Традиционные системы пришли к нам из Индии и Китая. Это йога, ушу, цигун. Современные оздоровительные системы формируются в странах молодой культуры на основе системного (целостного) подхода. К ним можно причислить оздоровительную аэробику и ее разновидности. На данный момент существует около 40 различных направлений

аэробики, это: степ, слайд, аква - или гидроаэробика, танцевальная аэробика, велоаэробика, аэробика с нагрузкой, шейпинг, стретчинг и т.д.

Основной целью всех восточных оздоровительных систем является гармоничное развитие личности. Йога в переводе с санскрита означает союз, соединение, связь, гармония. Гармония полного физического здоровья и духовной красоты человека. Совокупность применяемых в йоге методов, способствует созданию единой, цельной личности. Гармония в йоге – это гармония трех начал человека: физического, умственно-эмоционального, или психического, и духовного. Йога ставит своей целью такую гармонию, которая достигается различными направлениями йоги. В воспитании здоровья это означает:

- откажись от плохого и вредного;
- прими хорошее и полезное;
- научись принимать соответствующую устойчивую позу;
- бережно используй жизненную энергию;
- обрети независимость от своих чувств и т.д.

Занятия йогой и оздоровительным плаванием дополняют друг друга. Как в йоге, так и в плавании достигается состояние глубокого расслабления. А главное, что благодаря плаванию можно войти в состояние, подобное медитации. Поэтому оздоровительное плавание, если им заниматься регулярно и умеренно, полезно для здоровья. Если плавать непрерывно в определенном ритме и сконцентрироваться на дыхании, можно получить опыт наблюдения за своим телом как бы со стороны. Результат - как у хорошей медитации: спокойный ясный ум, человек становится, менее раздражителен и может быстрее на чем-либо сконцентрироваться. Плавать нужно медленно, т. е. делать длинный выдох, когда лицо еще находится под водой. Когда вы делаете первый взмах руками, то нужно сделать глубокий вдох и сразу же погрузить лицо в воду. Не нужно торопиться. Ведь главный секрет йоги и оздоровительного плавания состоит в том, чтобы все движения должны выполняться спокойно, ритмично, легко. Плавание способствует укреплению здоровья, повышает сопротивление организма воздействию температурных колебаний и простудных заболеваний. Занятие плаванием способствуют профилактике нарушения осанки, плоскостопия, гармонично развивают все группы мышц (особенно плечевого пояса, рук, груди, живота, спины и ног), играют важную роль в улучшении функций дыхания и сердечно-сосудистой системы. При плавании дыхание глубокое и согласованное с ритмом движений. Как и йога, оздоровительное плавание развивает гибкость и подвижность суставов, хорошо влияет на позвоночник, является эффективным средством развития дыхательной мускулатуры. Симметричность движения и горизонтальное положения тела в воде разгружает позвоночный столб, а также служит прекрасным корригирующим упражнением, устраняющим различные нарушения в осанке.

Студент, занимающийся физической культурой и спортом, формирует самого себя. В процессе занятий закаляется воля студента, его характер, совершенствуется умение управлять собой и своими эмоциями, быстро и правильно ориентироваться в разнообразных сложных ситуациях, своевременно принимать правильные решения. Известно, что тот кто занимается дыхательными упражнениями йогов и оздоровительным плаванием, может достигнуть большей степени своего здоровья и жизнедеятельности, повысит уровень физической подготовки.

#### Список литературы

1. <http://swimcenter.ru/blog/57.html>

2. Сафронов Д. Влияние физической культуры и спорта на становление творческого стиля профессиональной деятельности студента / Л.Н. Слепова, Л.Б. Дижонова, Т.Н. Хаирова // Успехи современного естествознания. 2013. № 10. С 189.

#### ТРУДНОСТИ ПИЛОТОВ ФОРМУЛЫ 1

Третьяков Н.А., Егорычева Е.В.,  
Чернышёва И.В., Шлемова М.В.

*Волжский политехнический институт (филиал)  
Волгоградского государственного технического  
университета, Волжский, Россия, www.volpi.ru,  
niktreat@gmail.com*

Многие думают, что вести болид формулы 1 не так уж и трудно, просто крутишь руль на протяжении полтора часов. Однако это не так, ведь во время гонки пилоты испытывают огромные физические нагрузки.

Постоянные стрессы и истощение до полного порога изнеможения сопровождают гонщика всю его спортивную карьеру. Эксперименты показывают, что в период гонки, а это в среднем полтора часа, пульс пилота находится на уровне 200 ударов в минуту. В течение же всего дня он колеблется от 140 до 160 ударов. Это вдвое больше нормы! Добавьте к этому большие перегрузки. Например, на самой быстрой трассе Гран-при в Сильверстоуне, где лидеры проходят повороты на скорости почти 300 километров в час, зарегистрированы четырехкратные перегрузки организма, сопровождающиеся внезапным ухудшением зрения из-за резкого отлива крови от сетчатки глаза. Но и это, к сожалению, еще не все, что может создавать «неудобства» гонщику в его работе за рулем «снаряда». Полтора часа нещадной парилки испытывает он на своем рабочем месте, теряя огромное количество воды, солей и минералов. Поэтому каждый гонщик взвешивается до и после гонки. Известны случаи, когда спортсмен терял до пяти килограмм.

Наблюдая за гонщиками по телевизору через камеру, установленную на автомобиле, не скажешь, что они слишком уж себя перетруждают. Вот только почему-то на пьедестале почета Айртон Сенна, например, после победы в родной Бразилии, выглядел как выжатый лимон. А вспомните Найджела Мэнселла, когда, победив в Монте-Карло, он не мог стоять без посторонней помощи: «Я не берусь обрисовать то потустороннее состояние, в котором находишься, проходя повороты. Порой даже отдельные предметы различить невозможно. О том, что происходит впереди твоей машины, можно только догадываться. Ноги прикованы к педалям, руки вцепляются в руль, голова же, кажется, не имеет с телом никакой связи, ведь это, по сути, единственная часть тела, которая жестко не связана с машиной...»

Тогда какими физическими качествами должен обладать пилот, и как можно подготовиться к такой проверке своего организма? Пилот болида не должен быть склонен к полноте, так как гонки существенно влияют на его собственный вес. Так же кабины пилота стараются делать как можно меньше, чтобы добиться меньшего веса. Физические тренировки пилотов направлены на приобретение мускулатуры, обеспечивающей уверенную работу за рулем автомобиля. Шварценеггер, например, не смог бы проехать и треть гонки, потому что каждый мускул здесь требует строго определенного количества крови и кислорода. У культуристов же за рулем «Формулы 1» кровь, образно говоря, должна закипеть. Ни в коем случае нельзя заниматься усиленной тренировкой какой-то одной группы мышц, как это делают бегуны, например. Специально можно тренировать лишь шею. Ноги должны быть развиты настолько, чтобы, удерживая свое тело, гонщик мог контролировать давление на педали тор-