

работки управляющих программ и технологий – с опытом экспериментальной и проектировочной деятельности, накопленным в рамках этой инициативной деятельности, как практики прикладных педагогических исследований.

Таким образом, правильное решение проблемы «по частям» становится невозможным вне опоры на методологию и теорию системного подхода, позволяющих вырабатывать научно обоснованные представления общесистемного характера не только о научном сопровождении процесса реализации социально-педагогических проектов и программ, но и о специфической педагогической деятельности по подготовке педагогов и руководителей к самостоятельному осуществлению педагогических исследований и разработок в образовательном процессе.

### **Литература**

1. Временное положение об экспериментальной педагогической площадке в системе народного образования // Бюл. Гос. ком. СССР по нар. образованию. 1989. № 11.
2. Ильин В. В. Теория познания. Введение. Общие проблемы. М., 1993.
3. Лейбович А. Н. Научно-педагогические основы формирования государственного стандарта профессионального образования. М., 1995.
4. Слободчиков В. И. Такое небезопасное слово...// Учительская газ. 1994. № 34.
5. Кустов Л. М. Анализ и проектирование педагогической деятельности / Прогр. и метод. указания по курсу. Челябинск, 1991.
6. Ладенко И. С. Интеллектуальные системы в целевом управлении. Новосибирск, 1987.
7. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. М., 1989.
8. Лазарев В. С., Поташник М. М. и др. Управление развитием школы. М., 1995.
9. Вестник образования. 1996. № 10.
10. Волков А. М., Микадзе Ю. В., Солнцева Г. Н. Деятельность: структура и регуляция. Психологический анализ. М., 1987.

УДК 378.17  
ББК 431.022

## **ФИЗКУЛЬТУРНОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ – НА УРОВЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ**

Л. М. Куликов

Как и в большинстве областей человеческой деятельности сфера физкультурного воспитания характеризуется исключительным развитием и непрерывно растущим ростом спортивных достижений. Это является конкретным

отражением одного из самых существенных и наименее изученных социальных явлений – нарастания темпов, ускорения общественного прогресса.

Известно, что каждая эпоха порождает свой тип мировоззрения, новые знания и новый опыт непрерывно изменяют наши взгляды на окружающий мир, на нас самих и на наше место в нем. Но наступают периоды перестройки самих основ эволюционного развития человека. Есть основания полагать, что мы как раз подходим к одному из таких поворотных моментов. И хотя будущее угадать нам не дано, тем не менее, кое-что из будущего представляется достаточно отчетливо (Н. Н. Моисеев, 1997).

Почти неизменная биологическая природа человека и уже существующая действительность (экономика, техника, природа) позволяют рассчитать динамику развития. В то же время любая эволюция представляет собой почти непредсказуемый процесс самоорганизации. Говоря предельно кратко, самоорганизация – это самопроизвольное (и непредсказуемое?) возникновение и наращивание структур, зависящее от свойств элементов и от внешних воздействий. При этом «старая» часть остается стабильной и предсказуемой, а «новая» сохраняет способность изменяться, придавая другие качества всей системе. И вся эволюция мира – от атома до человека – произошла путем самоорганизации. А самоорганизация исключает точный расчет будущего. Возможны только вероятные прогнозы, исходящие из оценок «старой» части структур (Н. М. Амосов, 1999).

Вместе с тем, стресс – это жизнь. Знаменитый канадский ученый Г. Селье взял термин из физики: стресс – значит напряжение. Напряжение жизненных функций. «Стресс есть неспецифический ответ на любое предъявляемое ему (человеку – ред.) требование» (Г. Селье, 1982). Факторы, вызывающие стресс, – стрессоры – различны, но они пускают в ход одинаковую, в сущности, биологическую реакцию стресса. Анализ теории стресса показал, что общим знаменателем всех стрессоров является активация физиологического аппарата, ответственного за эмоциональное возбуждение, которое возникает при появлении угрожающих или неприятных факторов в жизненной ситуации, взятой в целом.

Заметим и другое, стресс не всегда является результатом нарушения психики. При этом несущественно, приятен или неприятен стрессор. Его стрессорный эффект зависит только от интенсивности требований к приспособительным способностям организма. Любая нормальная деятельность может вызвать значительный стресс, не причинив никакого вреда. Вредоносный или неприятный стресс называют «дистрессом».

Именно он, нарушенный, чрезмерно болезненный стресс – самый важный, труднее всего поддающийся измерениям и воздействиям фактор риска для здоровья. Вся наша жизнь – гигантский психоземotionalный стресс. И руководить, управлять им – значит избавить себя от большинства хронических болезней. Прежде всего, чрезмерный стресс приводит к социальной дезадаптации – неспособности приспособиться к новым условиям, как бы растерянности перед реальной, крайне сложной, противоречивой действительности. Сегодня в нашей стране это массовое явление. А проявляется оно по-разному – и

раздражительностью, и неопределенными болями и даже предынфарктным состоянием. Во всем мире появилось новое понятие: психоматические болезни. Их причина – нарушенные взаимоотношения между психикой и всеми процессами, происходящими в организме. Психика перестает управлять телом. Сделаны попытки – определить несколько стадий развития этого состояния. Вначале возникает тревога, далее – физическая и эмоциональная напряженность, затем – неврозы и депрессии. И, наконец, проявление чисто «телесных» страданий: головные, сердечные, мышечные боли. Причина одна: психика перестает справляться с задачей управления телом. И это обычно происходит на фоне общего дискомфорта, угнетенности, апатии.

В этом аспекте необходимо, на наш взгляд, учитывать, что изменения в эмоциональной сфере человека – важное звено в сложной многокомпонентной и многоуровневой системе мобилизации резервных возможностей организма, находящегося в состоянии напряжения. Об этом свидетельствует открытие нового явления, получившего название синдрома психоэмоционального напряжения. Последний включает пять основных групп признаков:

а) клинические – личностная и реактивная тревожность, снижение эмоциональной стабильности;

б) психологические – снижение степени самооценки, уровня социальной адаптированности и фрустрационной (фрустрация – состояние подавленности, тревоги, возникающее у человека в результате крушения надежд, невозможности осуществления целей);

в) физиологические – преобладание тонуса симпатической нервной системы над парасимпатической, изменение гемодинамики;

г) эндокринные – повышение активности симпатoadреналовой и гипоталамогипофизарно-надпочечниковой системы;

д) метаболические – повышение в крови транспортных форм жира, сдвиг липопротеидного спектра в атерогенных фракциях липопротеидов низкой и очень низкой плотности.

Изменяется и характер нервной и гуморальной регуляции функций. В этом аспекте центральная нервная система в человеческом организме, если её рассматривать, как в высшей степени саморегулирующуюся, саму себя поддерживающую и даже самосовершенствующую систему (И. П. Павлов, 1951), является управляющей подсистемой, осуществляющей саморегуляцию организма, поддерживающей и сохраняющей постоянство его существенных, необходимых для нормального функционирования и развития характеристик, восстанавливающей нарушенные функции, корректирующей различные сдвиги и тем самым обеспечивающей равновесие со средой, активное преодоление первым последней.

Специалисты считают, что примерно 30 процентов населения страны сегодня находится в состоянии депрессии – это страшные, но показательные цифры. Кроме того, в последние годы наши ученые мучительно пытаются объяснить и огромные показатели смертности в России. Причины катастрофы ищут и в сфере здравоохранения, и в области экономики. В то же время все большего внимания заслуживает следующая точка зрения: нация предельно ус-

тала, истощила свой психологический адаптационный ресурс, способность противостоять трудностям. Если настрой человека на полноценную жизнь утрачен, бесполезно говорить о его здоровье. И наоборот, психическая установка человека на перспективу лучшей жизни решающим образом влияет на его здоровье (Ю. П. Лисицын, 2000).

В этом аспекте в медицинскую терминологию введено понятие «психологическое загрязнение». По аналогии с загрязнением внешней среды – воздуха, воды, земли – это один из мощнейших неблагоприятных факторов для здоровья. «Психологическое загрязнение», «психологические токсиканты» на самом деле гораздо опаснее для человека, чем любые промышленные выбросы. Просто это трудно измерить и доказать. Есть основания полагать, что самое главное «отравляющее» вещество – не адекватное гуманным этическим нормам поведение людей (Ю. П. Лисицын, 2000).

Понимая серьезность проблемы, изучая механизмы взаимоотношения психики и всего организма, надо учиться управлять им. И один из самых трудных и важных для медиков (и не только для них, поскольку проблема имеет комплексный и глобальный характер) вопросов – это вопрос о достижимости оптимального психосоциального статуса человека. Его способность адаптироваться, наилучшим образом приспособиться к меняющимся условиям жизни, окружающей человека среде – это и есть главный эликсир здоровья. Исходя из этого, можно полагать, что педагогика физической культуры будущего должна все в большей мере становиться «педагогикой здоровья». Самый мощный и неизведанный фактор влияния на состояние здоровья человека – его психика. Она – вектор, определяющий не только наше поведение, но и все процессы, влияющие на «телесное» физическое здоровье.

Есть два пути к здоровью: сохранение и развитие его, и излечение от болезней. Современная медицинская наука и практика осуществляют только второе, а усилия профилактики направляют на окружающую человека среду, а не самого человека, которого с детских лет нужно учить здоровью – правильному питанию, движению, использованию «лекарств для здоровья» (И. И. Брехман, 1995). Наша медицина на 90 процентов занята лечением, а не профилактикой – и это чудовищный переэксс. Задача будущего, да и настоящего – наряду с лечебной медициной, которая всегда работает, как пожарная команда, создать медицину профилактики, которая охраняет от пожара, зная, где разбросаны спички. При этом медицина, равно как другие отрасли, разделы, дисциплины человекознания, человековедения, должна быть ориентирована не столько на разработку и реализацию, как принято сейчас говорить, «здоровьесберегающих» (поскольку сберечь мало чего осталось), сколько на обоснование и рациональное использование «здоровьесоздающих» технологий. По данным директора института возрастной физиологии Российской академии образования М. Безруких (1997), в настоящее время только 2 процента детей рождаются здоровыми.

И все-таки глобализация скорее полезна, чем вредна. Но главное, она идет, и остановить ее невозможно. Поэтому нужно к ней приспособляться, использовать ее преимущества.

Сегодня уже прогнозируется появление нового антропоцентризма, который должен ставить человека не просто в центр мироздания, а стремиться изменить себя, природу и свое поведение так, чтобы сохранить человека на планете. Очевидно, можно полагать, что антропоцентризм, с одной стороны, должен иметь в виду максимальное, всестороннее развитие личности, индивидуальности каждого человека, а с другой, – выделить и решать одну из глобальных проблем современности – расширение и повышение резервных возможностей человека, эффективной реализации их в различных видах человеческой (в том числе и спортивной) деятельности.

Отметим и то, что в различных жизненных ситуациях человеку необходимы не только сбалансированные оптимумы физических и духовных проявлений, но и способность действовать в некоторых условиях с высокой степенью мобилизации адаптационных ресурсов организма (экстремальные ситуации), готовность организма «пережить» резкие возмущения (болезнь, травма, аварийные ситуации, стихийные бедствия, социально обусловленные неожиданные или длительные нагрузки на психику, физические перегрузки и т. п.). Вероятность возникновения таких критических ситуаций не столь мала, чтобы ею можно было пренебречь. Поэтому способность организма к мобилизации в подобных условиях также должна формироваться путем тренировки, как и другие физические, психологические и функциональные проявления.

Практический опыт и результаты наших научных изысканий убедительно демонстрируют огромный потенциал двигательной активности в расширении и повышении резервных возможностей человека, сохранении высокого уровня регуляторных механизмов его жизнедеятельности – итоговой фундаментальной проблемы адаптации. Решение последней является необходимой предпосылкой расширения эффективной деятельности человека в необычных условиях среды, важным фактором повышения резистентности здорового организма и профилактики болезней.

Профилактика, «исцеление» и повышение работоспособности при достаточной двигательной деятельности осуществляется за счет следующих факторов. Во-первых, повышается физический статус (тонус) мышц и других тканей. Во-вторых, улучшается кровообращение в организме. В-третьих, работающая мышца, являясь универсальным фильтром, очищает ткани органов от шлаков: солей, жира, избытка адреналина, улучшая внутреннюю среду организма. Все органы имеют свои фильтры, тогда как мозговые клетки их не имеют, и тем важнее роль двигательной (мышечной) деятельности для «очистки» мозговой ткани.

Благодаря теоретико-методическим представлениям, уже много лет развиваемым в стране и за рубежом, следует считать, что в основу обновления теории и технологий рациональной двигательной активности различных континентов населения, должна быть положена концепция тренировки как единственная до настоящего времени научно обоснованная концепция управления развитием двигательного потенциала человека.

Поэтому, на наш взгляд, следует считать физкультурное воспитание не только уделом спортсменов (особенно спортсменов высокого класса) и искать решение противоречия между необходимостью использования чисто спортивных методов формирования нужных для любого человека физических, психологических и нравственных навыков и отсутствием необходимости делать каж-

дого человека спортсменом. Олимпийский спорт, как средоточие технологических, организационных и нравственно-этических достижений элитного спорта, в этом отношении представляется наиболее интересным объектом для изучения созданных спортивной наукой и освоенных практикой средств, методов и организационных форм, обеспечивающих осмысленное, уверенное и компетентное культурное познание человеком своей природы.

Гуманистический и социальный смысл такого изучения заключается в открывающейся возможности конверсии высоких технологий спортивной подготовки и организации спортивной деятельности в теорию и практику физического воспитания и спорта для всех. Такая конверсия, осуществленная в интересах физического совершенствования человека, будет способствовать конструктивной реализации им идей здорового образа жизни как важного условия социального благополучия человека и общества.

Разработку концепции спортивной конверсии можно сконцентрировать в рамках двух основных направлений:

а) выявления путей адаптирования высоких технологий спортивной подготовки в интересах физического воспитания и спорта для всех;

б) оценки возможностей использования позитивного опыта создания и функционирования инфраструктуры, обеспечивающих спортивную подготовку олимпийцев, в системах управления физическим воспитанием и спортом для всех на клубном, региональном и государственном уровнях.

Таким образом, в процессе адаптирования технологических достижений при целенаправленном повышении двигательного потенциала человека принципиальное место должно занять признание приоритета тренировки как ведущего и самого действенного способа такого преобразования. Это особенно важно для повышения эффективности физического воспитания детей, подростков и молодежи, где до настоящего времени главная роль отводится обучению двигательным навыкам. В результате упускаются самые благоприятные возможности для развития двигательных качеств и способностей человека в сохранении здоровья.

УДК 378.147.

ББК 44.488.7+ 4.481.268

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Р. Т. Шрейнер,  
В. Я. Шевченко

Наша страна в последние годы все более отстает от уровня научно-технического развития передовых стран и этот разрыв продолжает увеличиваться. Для восстановления передовых позиций, сохранения и воспроизводства научно-технического кадрового потенциала потребуются значительные усилия все-