

# ПСИХОЛОГИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ СПОРТ



# ПСИХОЛОГИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ СПОРТ

Сборник научных работ  
по психологии спорта социалистических стран

НАС ТИМОПС

ЖНИГ Ф.Ф.СТРИЖОВОЇ

Издательство  
"СПОРТДИДИКАЦИЯ И СПОРТ"  
МВФ

Сост.: П. А. Рудик, В. В. Медведев, А. В. Родионов

П86 **Психология и современный спорт.** Сборник научных работ психологов спорта социалистических стран. М., «Физкультура и спорт», 1973.

328 с. с ил.

На обороте тит. л. сост.: П. А. Рудик и др.

Предлагаемый сборник — совместное издание спортивных издательств социалистических стран, предпринявших попытку наиболее всесторонне обобщить богатый опыт, накопленный ведущими психологами этих стран по данной актуальной проблеме. Читатели найдут здесь последние работы советских и зарубежных исследователей.

Сборник адресован работникам физической культуры, преподавателям, тренерам, студентам физкультурных вузов, всем, кто интересуется проблемами психологии и современного спорта.

П 0692—048  
009(01)—73 33—73

© Издательство «Физкультура и спорт», 1973 г.



спорта объективных и субъективных трудностей, изучить качественные особенности последних и на основе этого разработать систему воспитания волевых качеств в процессе спортивных тренировок и соревнований.

Большим достижением исследователей является также изучение структурных особенностей процессов мышления, характерных для спортивной деятельности. Так, была выявлена их основная черта — наглядно-действенный характер, позволяющий решать интеллектуальные задачи непосредственно в процессе деятельности, опираясь на восприятие объективных условий и ситуаций, в которых она протекает при крайнем, в большинстве случаев, дефиците времени.

Одной из важных психологических проблем, исследуемых психологами спорта на современном этапе, стала проблема двигательных навыков, изучение которой позволило расширить наши знания в этой области, показав, что в спорте важнейшие двигательные навыки характеризуются осознанностью спортсменом своих действий. Таким образом, была преодолена долгое время культивировавшаяся в общей психологии теория навыка, как действия, выполняемого автоматически, механически (без участия сознания).

Психологи спорта по праву считают центральной проблемой изучения личности спортсмена, ее психологической структуры, связи и взаимообусловленности личности и коллектива, психологии спортивного коллектива.

Изучение психологических вопросов личности и деятельности спортсмена привело к научной разработке и таких проблем психологии, которые имеют отношение только к спорту и не возникают при анализе других видов человеческой деятельности. К их числу относится проблема психологической подготовки спортсмена. Задачей психологов спорта является не только ее постановка, определение значения для практики спорта, но и конкретное изучение отдельных видов этой подготовки, как в плане общего развития и совершенствования необходимых спортсменом психических функций и качеств личности, так и в плане непосредственной подготовки спортсмена к предстоящему соревнованию.

Психологические исследования в области психологии спорта многообразны и охватывают многие теоретические и практические проблемы спорта. Эти исследования успешно ведутся во многих странах, где культивируется спорт, в исследовательскую работу вовлекаются все большие и большие контингенты научных работников, тренеров, спортсменов. Одно из ведущих мест в научной разработке психологических проблем спорта по праву принадлежит психологам спорта социалистических стран.

Предлагаемый сборник составлен из работ психологов спорта Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, СССР, Чехословакии. Его цель — отразить современное состояние ведущихся исследований по проблемам психологии спорта в социалистических странах, содействовать обмену опытом.

Представленные в сборнике статьи разнообразны по содержанию, охватывают широкий круг проблем. Поэтому редакция ставит своей целью кратко информировать читателей в содержании статей.



личностных отношений в спортивном коллективе и динамика их формирования. Примечательно, что специально проведенные дидактические мероприятия содействовали углублению социальных связей в коллективе спортсменов-велосипедистов высокой квалификации и ускорили процесс социальной интеграции в исследуемых группах.

Вопросы спортивной мотивации разрабатываются в работе Ю. Ю. Палаймы (СССР). На основе наблюдений, проведенных среди баскетболистов, автор показывает, что только в результате большой и серьезной педагогической работы у игроков формируются моральные черты личности и соответствующая им мотивация спортивной деятельности. При отсутствии такой целенаправленной педагогической работы любая спортивная игра может стихийно привести к формированию у спортсменов социально-отрицательных черт личности — индивидуализма, зазнайства и т. п. То же относится и к формированию у спортсменов соревновательной установки, которая основывается на ясном осознании цели эмоциональной мотивации и чувстве уверенности в достижении желаемого результата.

Широкий круг вопросов, связанных с проблемой мотивации высокого спортивного результата, освещен в статье В. Гошека, М. Ванека и Б. Свободы (Чехословацкая Социалистическая Республика). Авторы раскрывают сложную и многогранную структуру морфологических, физиологических и психологических детерминант, определяющих потенции спортсмена к достижению результата, уделяя особое внимание фактору мотивации спортивной деятельности. В статье показана закономерная динамика мотивационной структуры в зависимости от стажа и квалификации спортсменов: спортивная мотивация проходит определенные стадии (первичной генерализации, дальнейшей дифференциации, более или менее длительной стабилизации и, наконец, инволюции), диалектическое единство успеха и неуспеха в достижении намеченного спортсменом результата.

Сложная картина влияния спорта на развитие психологических качеств личности человека представлена в статье В. Дойля (Германская Демократическая Республика). В специальном исследовании автором выявлена роль пяти групп психологических факторов, влияющих на формирование личности человека в процессе спортивной деятельности: социально-нравственных, интеллектуальных, силы воли, импульсивных и факторов достижения цели. В статье приводится обоснованный вывод о необходимости разработки для каждого вида спорта профиля психологических качеств личности.

Вопросам теории воли, волевой подготовки спортсменов посвящена статья А. Ц. Пуни (СССР). Понятие воли раскрывается им на основе известного положения И. М. Сеченова о воле человека, как «действенной стороне разума и моральных чувств». Следуя этому определению, А. Ц. Пуни рассматривает психологическую структуру воли как состоящую из гностических, эмоциональных и операционных компонентов. Необходимым условием развития воли он считает преодоление препятствий (что так характерно для спорта).

В исследовании И. М. Онищенко (СССР) учитывались также основные психологические качества личности спортс-



ся в работе С. М. Оя (СССР), где приводятся данные анализа динамики этих состояний в зависимости от квалификации спортсменов; показаны отличительные особенности их эмоций, возникающих в процессе многодневных соревнований.

Проблема психических состояний является одной из центральных в психологии спорта. Поэтому В. В. Медведев, А. В. Родионов и Н. А. Худадов (СССР) основное внимание в своей статье уделяют классификации психических состояний в спорте. Исходя из особенностей возникновения и протекания этих состояний, авторы выделяют следующие их типы: динамичные и статичные (по скорости их возникновения), стабильные и переменные (по степени их устойчивости), пластичные и ригидные (по скорости смены). Авторы приводят результаты экспериментального изучения состояний психической напряженности у борцов, боксеров, фехтовальщиков, на основе которого разработаны сенсомоторные показатели психической напряженности в спорте. Было изучено также динамика состояния психической напряженности в связи с важной для психологической подготовки спортсменов проблемой надежности. По полученным авторами экспериментальным данным, центральным фактором, обеспечивающим в большой степени надежность спортсмена в отношении эффективного выступления в соревновании, является специальная подготовленность к предстоящей деятельности и вытекающая из нее субъективная уверенность спортсмена в своих силах. Возле близкий к теме психической напряженности и спортивной надежности, рассматривается также в статье Ф. Генова и Е. Генева (Народная Республика Болгария), в которой речь идет о состоянии мобилизационной готовности спортсмена к соревнованию. Авторы интересуются сущностью мобилизационной готовности спортсмена, способностью его в нужный момент и с требуемой энергией подготовиться к реализации своих потенциальных сил в турнирах. Это состояние анализируется с позиций психологии установки и феномена опережающего отражения.

Специфическое эмоциональное состояние беспокойства было предметом исследования психологов спорта — Е. Карольчак-Бернацкой и Е. Сквишек-Сивиньской (Польская Народная Республика). Характерной особенностью этого состояния является его диффузность, обусловленность неврологическими особенностями личности спортсмена, в отличие от конкретного чувства страха. Эмоциональное состояние беспокойства часто наблюдается у спортсменов в связи с трудностями, которые могут возникнуть в ходе соревнования. Типичный психический компонент этого состояния — опасение поражения или травмы, сомнение в возможностях удачного исхода соревнования. В связи с отчетливо выраженным оценочным характером данного психического состояния авторами разработана специальная «шкала самооценки», позволяющая легко обнаруживать состояние беспокойства у спортсменов его особенностями.

Одной из задач общей психологической подготовки спортсменов является совершенствование у них способностей, необходимых для данного вида спортивной деятельности. Эта задача требует своего решения хорошо разработанной методикой констатации и последующих способностей и высокого уровня их развития. В. Бонин и И. Мацак (Чехословацкая Социалистическая Республика) в своей

ны также обладают интересными данными о проведенном ими эксперименте до оценки способностей футболистов методом тактико-тактической. Речь идет о тактических способностях. Тактико-тактически предъявление испытуемым схем тактических ситуаций в футболе, требующее быстроты принятия тактического решения, позволило оценивать продуктивность тактических решений в футболе, отражающих степень их адекватности. Результаты эксперимента показывают, что разработанная авторами методика может служить хорошим средством выявления способностей спортсменов в их развитии и в процессе психологической подготовки.

Исследования юрты А. Карда и Л. Надори (Венгерская Народная Республика) разработали методику измерения качества восприятия особенностей и уровня развития эмоциональности спортсменов с помощью теста, в котором испытуемым предлагается оценивать красоту предъявленных им цветовых сочетаний к трем типам, создать из предлагаемых предметов разных цветов два объекта — один красивый по их мнению, а другой некрасивый. Результаты эксперимента, проведенного со штангистами и футболистами на тренировке в течение нескольких дней, позволили установить различия в восприятии цвета и красоте из эмоциональных переживаний, у спортсменов преобладали высокая неустойчивый и даже отрицательный характер, у других — более сдержанный и склонный к оценке.

Исследования психологические способности спортсменов направлена, как известно на формирование и совершенствование у них определенных двигательных функций и психологических качества личности. В юрты И. Калла и З. Бодла (Чехословацкая Социалистическая Республика) представлены результаты исследования влияния спортивной нагрузки на развитие у школьников определенных двигательных функций и волевых качеств личности.

Одним из фундаментальных вопросов психологической подготовки является формирование у них оптимального уровня двигательной работоспособности и выработка способности устойчиво сохранять ее длительно, на протяжении времени, которое необходимо в связи с условиями и характером соревновательного процесса. Исследования юрты, большой интерес представляет исследование С. Давиду и Н. Думитреску (Социалистическая Республика Румыния), посвященное исследованию взаимосвязи работоспособности и эмоционального состояния, происходящих в органах мышечных. Они установили наличие положительной и отрицательной связи в эмоциональном состоянии, так и в психической деятельности. Интересные результаты получены ими при сравнении уровня двигательной деятельности по ее качественным и количественным показателям: здесь качественные показатели на эмоциональном фоне, количественные испытывали действие эмоционального фона, в то время как наоборот. Наблюдения за спортивными соревнованиями юрты в XVIII и XIX Олимпийских игр свидетельствуют о том, что спортсмены чаще всего добивались успеха на эмоциональном фоне. Скорее всего им это удавалось им в отрицательном эмоциональном фоне, так как счет чрезмерных сознательных усилий, а не в том, наблюдалось резкое падение спортивной работоспособности. Нет сомнения в том, что результаты данного исследования заслуживают пристального внимания тренеров и

психологов спорта и могут быть полезны при совершенствовании содержания и методики психологической подготовки спортсменов.

Психологические исследования в области спортивной деятельности требуют применения хорошо разработанных и научно обоснованных измерительных методик. Это требование приобретает особое значение, когда речь идет об исследовании личностных качеств спортсменов. Анализу их и посвящена статья Б. Свободы, М. Ванека и В. Гошека (Чехословацкая Социалистическая Республика), в которой говорится о существующих и широко распространенных в исследованиях по общей психологии методик изучения личности и коллектива. Авторы считают, что некорректное перенесение методов психологического изучения личности, разработанных в специальных условиях и целях, может привести к ряду ошибочных заключений, поскольку эти методики часто не соответствуют условиям развития личности в данной общественной среде, а также специфическим особенностям данной деятельности.

В связи с большим объемом физических нагрузок в процессе тренировки и подготовки к соревнованию к спортсменам предъявляются серьезные требования. Прежде чем пробежать, например на легкоатлетических состязаниях 1500 м, спортсмен пробегает за время тренировочного периода сотни километров, иногда по несколько десятков километров в течение одного тренировочного дня. Аналогичная картина наблюдается и во многих других видах спорта. Однако тренировочный процесс не ограничивается только большими физическими нагрузками. Он связан (так же как и участие в соревновании) с огромным нервно-психическим напряжением, с так называемой специфической психической нагрузкой. Анализу этой проблемы и посвящена статья профессора Паула Куната (Германская Демократическая Республика). Психические нагрузки во время спортивных тренировок и соревнований возникают не только под влиянием биологических факторов (физическое мышечное утомление), они органически связаны с социально-психологическими условиями и особенностями спортивной деятельности. Преодоление отрицательного влияния психических нагрузок на личность и деятельность спортсмена, как показывает исследование автора, возможно на основе постепенного и целеустремленного формирования у спортсмена способности адаптации к большим нагрузкам, а также умения регулировать свои эмоциональные состояния. Можно полностью согласиться с автором, отстаивающим необходимость серьезных теоретических исследований в области психологии спорта, без чего не может быть эффективной и научно-практическая работа спортивных психологов.

Статьи второй части сборника по своему содержанию и направленности прежде всего связаны с проблемой психологической подготовки спортсменов. Эта проблема — результат стремительного роста спортивных достижений во всем мире. За последнее время она стала центральной в практическом решении задач формирования и воспитания спортсменов высших разрядов. Психологические исследования в этой области показывают многообразие проблем, выдвигаемых задачами эффективной психологической подготовки, которые всегда интересуют и волнуют тренеров, психологов спорта, самих спортсменов. Такими вопросами являются исследование и конструирование научно-практических методов и средств

аспекты эмоциональных состояний спортсмена во время соревнований, изменение различных астенических эмоций и психологических барьеров, так часто встающих на пути достижения спортивной победы, спортивных результатов, и др.

Во всем, как известно, не исчерпывается психологическая подготовка спортсменов. Большое место в ней занимает развитие и совершенствование необходимых им сенсомоторных функций, а также совершенствование важных психологических качеств личности. Возникает ряд специальных для спорта психологических вопросов научно-исследовательского характера, среди которых не последнее место принадлежит проблеме мобилизационной готовности спортсмена к соревнованиям. Все эти вопросы в значительной степени интересуют исследователей спорта социалистических стран, и они нашли отражение во статьях данного сборника.

Также охватывают материалы, включенные в сборник, разработку основной проблемы психологии спорта (этой пока еще молодой, но уже интенсивно и экстенсивно развивающейся отрасли психологической науки) достигла такого уровня, когда на очередь встает вопрос о необходимости интеграции научных усилий психологов спорта разных стран в целях ускорения исследований, повышения их качества и надлежащего внедрения в практику спорта. Можно быть уверенным, что издание сборника «Психология и современный спорт» будет содействовать решению этой задачи.

*П. А. РУДИК,*  
почт.-корреспондент Академии педагогических наук,  
заслуженный деятель науки РСФСР,  
профессор.

# ЛИЧНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПОРТСМЕНА

---

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

П. А. РУДИК  
СССР, Москва

Несмотря на довольно широкое развитие исследовательских работ в области психологии спорта, вопросы специфических особенностей и о психологической структуре спортивной деятельности до сего времени остаются недостаточно исследованным. Между тем спорт в его различных видах представляет собой благоприятную базу для психологического анализа данной специфической деятельности человека. Этому способствует высокая конкретность и высшая степень определенной спортивной деятельности, разнообразие ее видов, обусловленность участием всех без исключения психических функций человека, наличие обостренных ситуаций. Все это облегчает возможность наблюдать и исследовать психические функции и черты личности спортсменов в самых различных взаимосвязях и степенях (уровнях) выраженности.

Необыкновенная насыщенность спорта самыми различными по качеству и интенсивности эмоциональными переживаниями, огромная роль, которую в нем играют различные формы взаимоотношений личности и коллектива, также способствуют данным исследованиям.

Для понимания специфики спортивной деятельности актуальное значение приобретает проблема классификации видов деятельности, свойственных человеку. В психологии существует традиционное деление деятельности на 3 вида, к которым почти все авторы относят труд, игру и учение с их многочисленными подразделениями. Непосредственное ознакомление с деятельностью человека во всем ее многообразии заставляет признать классификацию недостаточной, упускающей наличие многих важных видов деятельности человека, требующей серьезного психологического изучения.

Поэтому более всеобъемлющей классификацией

не считать ту, в которую входят следующие качественно различные виды человеческой деятельности: труд, игра, отдых, творческая и исполнительская деятельность в области различных искусств, общественно-политическая деятельность, физические упражнения, спорт; область деятельности, охватывающая самообслуживание, активный отдых, развлечения и т. д. Последний вид деятельности человека еще мало изучен, несмотря на то, что он заслуживает особого внимания, так как играет значительную роль в жизни человеческого общества и отдельного человека.

Будучи сложноструктурную структуру деятельности, необходимо учитывать все ее конкретные виды, среди которых спортивная деятельность приобретает все большее значение в жизни современного общества.

## I

Вопрос структурной структуры спортивной деятельности не может быть решен, если соответствующие исследования не будут опираться на анализ человеческой деятельности вообще. Поэтому в план данного исследования включены также в задачи выявить структурно-психологическую сущность деятельности человека.

Вопрос об общей структуре до сих пор времени не дано достаточно всестороннего определения понятия деятельности, хотя и уделялось преимущественно на большое внимание этой проблеме для исследования. Так, С. Л. Рубинштейн в своей работе «Основы психологии», отводя большое место общей деятельности и деятельности, не дает достаточно полного определения деятельности, определяя ее основным образом как «сложную системную психологическую форму организованной деятельности». Некоторые авторы рассматривают структуру понятия деятельности как совокупность действий человека, выраженных на удовлетворение его интересов и потребностей. Однако и такое определение не является полным, поскольку у человека имеется большое количество видов деятельности, не связанных с его интересами и потребностями и даже находящиеся в противоречии с ними.

Если в виде основной деятельности действительно называемая ее удовлетворение наиболее важных потребностей человека, то у человека, являющегося

существом, ведущим общественный образ жизни, диапазон видов деятельности необыкновенно широк, он охватывает области, имеющие первостепенное значение уже не для отдельного индивида, а для существования и развития человеческого общества в целом.

Благодаря этому и для каждого отдельного человека выполняемая им деятельность является существенной главным образом постольку, поскольку она характерна для него как для члена общества. С этих позиций следует рассматривать и психологические особенности отдельных видов человеческой деятельности.

Любой вид человеческой деятельности наряду с присущими ему специфическими чертами, позволяющими выделить его как отдельный вид, характеризуется и определенными общими чертами. Психологические аспекты социальной обусловленности должны найти свое место и в психологической структуре спортивной деятельности.

Спорт помимо специфических содержит также и основные общие черты человеческой деятельности, которые часто играют не меньшую роль в обеспечении эффективности спортивной деятельности, чем ее специфические черты. Эти общие для всех видов деятельности черты выступают в спорте не менее ярко, чем специальные. Это позволяет использовать психологическое изучение спортивной деятельности также и для решения ряда вопросов общей психологии, касающихся проблемы деятельности.

## II

В изучении психологических особенностей деятельности советская психология исходит из принципа единства органической связи деятельности (любого ее вида) в личности человека: деятельность неотделима от личности и то же время личность немыслима вне деятельности. Для понимания сущности и психологических особенностей деятельности необходимо поставить их в связь с сущностью и психологическими особенностями личности человека. Для этого полезно руководствоваться следующими основными понятиями:

— человек — живое существо, являющееся выделенным наиболее совершенным представителем животного мира, наделенное сознанием и речью, с их помощью отражающее и преобразующее окружающую действительность.

...изобретать орудия и применять их в своей деятельности, добывающее средства к существованию с помощью труда, ведущее общественный образ жизни;

— **личность** — конкретный человек во всем многообразии его социально-психологических особенностей, субъект общественной деятельности и отношений;

— **индивид** — каждая отдельная личность;

— **коллектив** — та или иная совокупность людей, объединенных общностью целей и вида деятельности, совместно решающих стоящих перед данным коллективом задач.

Исследуя проблему личности, советская психология выявляет психологические особенности и свойства человека, развивающиеся и проявляющиеся у него, как члена общества. Личность немыслима вне общества, так же как и человеческое общество не может существовать без совокупности его личностей. Человек всегда является членом или другого общественного коллектива — семьи, школы, рабочего коллектива на предприятии, спортивной команды и т. д. Активная деятельность человека в различных взаимоотношениях личности и коллектива в различной степени определяют собой формирование личности, черты личности.

Поскольку личность социально обусловлена, это понятие относится только к человеку и не применимо в отношении животных, жизнедеятельность которых обусловлена исключительно биологическими закономерностями.

Личность характеризуется психологическими особенностями, которые являются:

1. **Самосознание.** Человек, как личность, сознает себя прежде всего как живое, наделенное определенной индивидуальной индивидуальной сущностью, отождествляет себя со своим биологическим (телесным) обликом — «Я». Вместе с этим неразрывно связано понятие «Я» человек обязательно осознает себя в той или иной степени и свойственные ему психологические особенности и черты, свой духовный облик. Человек противопоставляет свое «Я» другим людям, воспринимает себя как личность из окружающей людской массы.

2. **Самостоятельность** непрерывности и тождественности своего «Я». В процессе жизни личность постоянно во времени изменяется, развивается под влиянием различных условий, так и социальной среды. В раз-

ные периоды жизни человека (ребенок, юноша, взрослый, старик) резко меняется не только его внешний облик, но и психические черты. И все же, несмотря на эти изменения, человек не теряет сознания своего «Я», продолжает сознавать свою тождественность с тем, чем он был в прошлые периоды своей жизни.

в) **Индивидуальность** — устойчивое своеобразие принадлежащих данной личности психических функций, состояний и свойств, как в специфических особенностях их качества (содержания), так и в способах и формах проявления. В реальной действительности психические процессы и состояния человека никогда не являются изолированными друг от друга функциями мозга; они всегда принадлежат тому или другому конкретному человеку, обусловлены особенностями его личности и выполняемой им деятельностью. То же самое относится и к свойствам личности: они всегда индивидуальны, принадлежат именно этой, а не другой личности. Ввиду крайнего многообразия индивидуальных особенностей людей нельзя найти даже две личности, которые были бы тождественны, т. е. полностью повторяли бы друг друга.

г) **Саморегулирование** — способность сознательно управлять своим поведением, своими психическими процессами и состояниями в связи с требованиями социальной среды или условиями выполняемой деятельности. Человек не механически приспосабливается к окружающей его среде, а сам является органическим и вместе с тем сознательным и активным членом этой среды, избирательно воспринимает ее воздействия, перерабатывает, оценивает их и управляет своим поведением в связи с такой оценкой.

д) **Активность**. Личность всегда деятельна, личность она не может существовать в окружающей ее социальной и природной среде. Только в процессе социально обусловленной деятельности человек превращается в личность. В зависимости от характера (типа), содержания деятельности в данной социальной среде и способов ее выполнения формируются свойственные личности социально-психологические черты и особенности. Личность проявляет себя только в процессе деятельности, где выражается присущее ей качество активности: «Всякая деятельность человека исходит от него как от личности, как субъекта этой деятельности» (С. Л. Рубинштейн).

а) Релятивность (отношение). Являясь активным членом общества, человек всегда находится в условиях определенных отношений с окружающими его людьми и обществом в целом — семейных, бытовых, производственно-трудовых, экономических, социально-классовых, партийных и т. д. Вне этих объективных отношений он не может существовать как конкретный член общества, не способен вступая в своей жизни и деятельности в различные межличностные связи и формы поведения. Эти общественные отношения и определяют собой истинную сущность человека. Ее нельзя понять, если рассматривать человека всего лишь как существо отдельное, изолированное (абстрактное) от общества, членом которого он является. Именно об этом (о невозможности понять сущность человека в отрыве от общества) говорит К. Маркс в известном положении: «Но сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду. В своей действительности она есть совокупность всех общественных отношений» \*. Объективно существующие в обществе условия, являющиеся необходимыми условиями существования самого общества, субъективно отражаются в сознании человека в виде тех или других (имеющих «релятивный» характер) понятий, эмоциональных переживаний, волеизъявлений, стремлений, социальных чувств, моральных требований и норм поведения, политических взглядов и идеалов и т. д., представляющих в своей совокупности идеальную форму личности, практически проявляющиеся в сознании и деятельности человека.

б) Единство психологических функций и свойств. Личность многообразна в своих психологических особенностях, свойствах и отношениях. Однако эти психические функции и свойства личности не являются разобщенными. Они представляют собой свойства личности как единого целого. Этим обусловлены их взаимосвязь и неразрывность. Личность всегда едина при всем многообразии своих свойств. Последние не являются какой-то самостоятельной суммой отдельных качеств: они закономерно связаны друг с другом, будучи свойствами личности, и в своей совокупности характеризуют личность в целом с объективно-социальной стороны.

\* См. Маркс, *Труды* и Селлербахе. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 1, стр. 1.

Большое теоретическое и научно-практическое значение имеет проблема психологической структуры личности человека. Личность представляет собой сложное явление. Чтобы уяснить себе ее психологическую структуру, надо исходить из общего понятия структуры.

Всякое сложное явление состоит из элементов, которые в своей совокупности составляют его структуру. Однако структура не является простой суммой этих частей и элементов: в структуру сложного явления нельзя включать случайные или малозначащие ее особенности. Элементы структуры должны отличаться следующими обязательными признаками: они должны являться важными и необходимыми для существования или жизнедеятельности данного явления, находиться в закономерной связи и взаимодействии друг с другом и в своей специфике обуславливаться сущностью и спецификой целого явления.

Так, например, в структуру животного организма входят нервная, пищеварительная, сердечно-сосудистая, эндокринная, костная, мышечная и другие системы. Все они жизненно необходимы для организма: разрушение или нарушение функционирования любой из них приводит либо к гибели организма, либо к серьезному расстройству его деятельности, как целого; взаимно обуславливают функционирование друг друга: нарушение функции одной системы немедленно сказывается определенным образом на функционировании всех других систем; в своих особенностях и проявлениях определяются сущностью и жизнедеятельностью организма как целого, а не наоборот, и играют подчиненную роль по отношению к целому организму, элементами или частями которого они являются.

Это общее понятие о структуре сложного явления в взаимоотношении и взаимообусловленности целого и его частей необходимо иметь в виду и при анализе психологической структуры личности: в эту структуру входят жизненно важные психологические особенности и свойства личности, обеспечивающие ее деятельность, как часть общества, и сами, в свою очередь, обуславливаемые сущностью личности, как биосоциального явления.

В последнее время многими психологами были высказаны различные соображения о структуре личности. Однако в том, что касается психологических особенностей

Кроме этих соображений, по нашему мнению, не поколебав триумфальных положений о психологическом строении личности человека.

В свете высказанных выше положений о понятии структуры психического явления при анализе психологической структуры личности человека, как социально действующего существа, необходимо, по нашему мнению, учитывать следующие аспекты:

1) **индивидуальные черты личности**, которые определяют общий характер действий человека в социальной среде. Это черты направленности личности, выражающиеся в ее предпочтениях, интересах, мировоззрении, поведенческих привычках, моральных чувствах и нормах поведения;

2) **индивидуальные черты личности**, в которых закреплена определенная система субъективных отношений человека к социальной среде и выполняемой деятельности, а также характер человека во всем многообразии его поведения;

3) **индивидуальные черты личности**, которые определяют ее проявления в различных видах деятельности и условиях: изучающей средой, т. е. черты индивидуальности личности с его типологическими особенностями;

4) **индивидуальные черты личности**, которые определяют общий характер человека в выполнении той или иной деятельности в ее отношении интересам и потребностям личности, а также ее поведение во всем их многообразии и развитии;

5) **индивидуальные черты индивидуальной структуры личности**, которые входят в состав этой структуры, определяя ее целостность. Они образуют понятие индивидуальной структуры личности и его частей: все они взаимодействуют в деятельности человека, как единое целое, но при этом взаимодействуют друг с другом и в процессе деятельности взаимодействуют. Нарушение или изменение функций личности к ней неизбежно влечет за собой изменение всей индивидуальной целостности выполняемой деятельности, а следовательно, и отра-

6) **индивидуальные черты индивидуальной структуры личности**, которые проявляются в ее деятельности, а также в ее отношении к окружающей среде.

жается на характере взаимоотношений личности со средой.

Указанные составные части психологической структуры личности исторически обусловлены: они возникли и получили свое развитие в процессе общественно трудовой деятельности и потому выражают общественную сущность человека, характеризуют те его черты, которые развились у человека как члена общества; их нельзя рассматривать как продукт только биологического развития человека.

#### IV

Человек представляет собой биосоциальное существо, и это накладывает определенный отпечаток на его личность. Будучи членом общества, он выступает перед нами как личность, будучи природным существом, — как животный организм. Эти две стороны личности человека, биологическая и социальная, взаимосвязаны и представляют собой определенное единство, причем биологические особенности участвуют в структуре личности в основном в снятом виде, преломленными в его социально-психологических чертах, являющихся главными в человеческой личности. Однако они все же существуют (и никогда не исчезнут), составляя необходимую телесную основу личности, без которой она вообще не может существовать, не может жизненно и социально себя проявлять. Поэтому нельзя полностью игнорировать биологическое начало в личности человека и сводить ее только к социальным проявлениям.

Имеется ряд биологических факторов, влияющих на психологию личности, которые подчинены исключительно природным закономерностям и не могут быть изменены, например, пол человека, его эмбриональное развитие, формирование жизненно важных органов в постнатальном развитии, биологическое созревание, изменение жизненных процессов в организме в различные возрастные периоды и т. д.

Биологические особенности личности существуют реально и оказывают большее или меньшее влияние на психологические черты в зависимости от их сложности и содержания. Примером может служить возникновение сексуальных влечений и эмоций в связи с половым созре-

жизнем, а также их особенности в зависимости от пола человека.

Значение этих биологических особенностей человека для его психики прекрасно выразил в стихотворении «Юность» выдающийся индийский поэт Махмуд Махмудин (перевод с урду С. Северцева).

Над хрупким побегом детства  
цветком разгорелась юность.  
Круглей стали грудь и плечи —  
им тесно в одежде прежней.  
Становится стан все гибче,  
движения — все своевольней.  
Как звон чеканного кубка,  
стал голос хмельней, мятежней,  
А нервы — подвижней ртути,  
и взоры — проворней молний,  
Раскрылись дремавшие чувства,  
окончился возраст невинный,  
Куда подевалась робость,  
застенчивость и угрюмость!  
Смеется теперь поминутно  
от радости беспричинной.  
Взгляни, как идет она бодро,  
как смотрит уверенно, гордо.  
Проходит — и звон струится  
при каждом ее движеньи.  
Как вьются тревожно косы  
и как округлились бедра,  
А губы слегка приоткрылись —  
созрели для губ мужчины.  
И словно от ветки весенней,  
течет от нее опьяненье.  
Была неприметной и робкой,  
а ныне рождает пламя —  
Лежит уже чье-то сердце  
в пыли под ее ногами.

Динамика биологических отправления организма так же оказывает влияние на психику человека, изменяя характер (качество) и интенсивность психических процессов и устойчивый личности в зависимости от повышения или понижения жизненного тонуса организма (например, в состоянии бодрости или утомления). В ряде исследований выявлено влияние уровня физического развития человека на эмоционально-волевые проявления личности, а также изменчивость психологических особенностей личности в зависимости от типологических особенностей нервной системы человека. Последнее особенно ярко

проявляется при некоторых нервно-психических заболеваниях и др.

Психологические особенности личности претерпевают определенные, иногда очень стойкие изменения под влиянием физического воспитания, систематических и интенсивных занятий спортом. Чтобы правильно понять это влияние, необходимо уточнить понятие о спорте, как общественном явлении.

## V

Проблема социальной направленности спортивной деятельности приобретает в современном спорте все большее и большее значение. Она является основной для решения вопроса о природе и сущности физического воспитания как социального явления.

Спорт, как и всякий другой вид деятельности, определенно и неминуемо отражает в себе специфические социальные стороны того общества, в котором он существует. Об этом свидетельствует весь ход исторического развития физического воспитания и спорта.

В соответствии с такой постановкой вопроса проблемы социальной направленности физического воспитания и спорта должна рассматриваться в связи с мотивацией спортивной деятельности и социально обусловленными формами организации спортивных занятий и соревнований.

Спортивная деятельность, как и всякая иная, не может существовать сама по себе: она всегда возникает и направляется определенными мотивами и всегда протекает в определенных организационных формах, которые в своем существовании диктуются данным обществом и потому объективно отражают (несут в себе) его социальные особенности.

В связи с этим в различных общественных формах спорт, казалось бы имеющий одно и то же содержание, может решать различные, иногда диаметрально противоположные социальные задачи.

Это положение встречает возражения у некоторых психологов спорта, которые считают, что вопросы нравственного воспитания личности должны рассматриваться как определяемые влияниями, находящимися вне спортивной деятельности; последняя, по их мнению, должна

исходить от психологов спорта лишь со своей моторной и двигательной стороны. Эта точка зрения рассматривает спорт как обезчеловеческое социальное явление, не зависящее от социальной структуры общества, проявляющее себя примерно одинаково в самых различных исторически складывавшихся общественных формациях. Такая позиция в данном вопросе на практике приводит к узкому техническому в работе тренеров, к сведению всей педагогической работы только к формированию технических навыков и характеристик спортсменов. Подобный подход, однако, не может уничтожить того сильного социально-нравственного воспитывающего влияния, которое оказывает спорт на личность. Спортивные занятия и соревнования обязательно содержат в себе и мотивацию нравственного характера (например, сугубо спортивную или, наоборот, резко выражающую материальную заинтересованность спортсменов в данном мероприятии) и социально обусловленные формы организации занятий.

Социально-психологические стороны спортивной деятельности не могут игнорироваться при организации и проведении спортивных тренировок и соревнований, поскольку они органически (неотъемлемо) в той или иной форме обусловленной форме обязательно в них присутствуют, составляя таким образом органическую структурную социально-психологическую черту спортивной деятельности. Эти социально-психологические аспекты спортивной деятельности ставят перед нашими тренерами задачу огромной педагогической важности — воспитание личности спортсмена, как члена социалистического общества, не ограничивая свои задачи формированием только спортивно-технических навыков и способностей.

## VI

Психологический анализ спортивной деятельности показывает, что в ней проявляются многочисленные психические функции, свойственные человеку, а также разнообразные черты его личности, в том числе и социально-психологические. Материалы психологических исследований различных видов спортивной деятельности позволяют (хотя и схематично) так определить психологическую структуру спортивной деятельности:

а) **Исходная направленность спортивной деятельности,**

ее общественное значение. Эта структурная сторона деятельности находит свое выражение прежде всего в мотивах, побуждающих человека к данной деятельности.

Следует различать мотивы, побуждающие к отдельным действиям, и мотивы деятельности. Первые, как правило, более конкретны и определены, специальные; вторые носят обобщенный характер, они изменчивы, находятся (в связи с приобретаемыми знаниями, жизненным опытом, умственным и социальным развитием человека) в постоянном уточнении и перестройке. Они имеют разные оттенки и даже разное содержание в связи с общим развитием человека, в частности в связи с изменением или повышением его квалификации в данной области. Как правило, в этих мотивах отражается отношение спортсмена к обществу вообще, к занимаемому им положению в этом обществе, к выполняемой деятельности.

В связи с проблемой мотивации деятельности в психологии часто говорят о противоречии между общественно-значимыми и лично-значимыми мотивами. Это положение требует уточнения.

Нельзя понимать лично-значимые мотивы как отражающие потребности только личности, которая берется сама по себе вне какой бы то ни было связи с обществом. Конкретные исследования лично-значимых мотивов в области спортивной деятельности показывают, что эти мотивы (например, стремление исключительно к личному успеху, к личному материальному благополучию и т. д.) в своей основе всегда определяются обществом, наличием в нем групп с резко выраженной частнособственнической психологией.

С другой стороны, общественно-значимые мотивы нельзя рассматривать как имеющие значение только для общества в отрыве от интересов отдельной личности. Для спортсменов, которые руководствуются в своей деятельности общественно-значимыми мотивами (например, социалистический патриотизм, забота о чести спортивного коллектива и др.), последние приобретают одновременно и лично-значимый характер. Сохраняя свое общественное значение, они становятся не какими-то внешними (диктуемыми со стороны), а его собственными личными мотивами.

Эта проблема приобретает большое значение в связи с процессом воспитания личности спортсмена. Поскольку

и другие мотивы всегда общественно обуславливаются, и замена неправильных мотивов сводится не просто к их замене (хотя бы в вербальной форме), а к замене в сознании человека одной системы общественной обусловленности мотивов другой, более правильной или более соответствующей интересам не какого-то абстрактного, а конкретного общества, его конкретной группы, класса. Со стороны психологической стороны между личностно-значимыми и общественно-значимыми мотивами нет различия, так как и те и другие порождаются обществом в процессе его социального развития. Различие имеется лишь в направленности, поскольку эти мотивы могут выражать интересы разных классов общества.

Психология среди мотивов деятельности в первом месте ставит потребности и интересы. Если рассуждать о мотивации деятельности с социально-психологической стороны, то нельзя забывать и о таких мотивах, как чувство долга, сознания обязанности перед обществом. Мотив долженствования, ответственности за порученную деятельность и участие в ней является наиболее важным в социалистическом обществе.

Сильная направленность имеет первостепенное значение в психологической структуре спортивной деятельности. Спортсмен, психолог, изучающий спортивную деятельность, должны сосредоточивать свое внимание на тех ее психологических чертах и особенностях, которые связаны с осуществлением мышечных движений и действий, поскольку мышечные действия специфичны для спортивной деятельности. Но эти действия выполняются спортсменом не вне связи с социально-психологическими особенностями личности спортсмена. В их психологической структуре органическую и существенную часть составляют личные мотивы, которыми руководствуются спортсмены в своей деятельности. Только благодаря этому спортивная деятельность оказывает огромное влияние не только на укрепление физических качеств организма спортсмена, но и на развитие социально-психологических его способностей.

Психические приемы, рабочие операции процесса мышления. В подготовке квалифицированных кадров спорта, как и других видов деятельности большое значение имеют психические приемы, необходимые для этой деятельности спортсменами. Последние являются необходи-

мым элементом психологической структуры любого вида деятельности. Особенности технических приемов деятельности, ее рабочие операции являются необходимой составной частью психологической структуры спортивной деятельности, в которой предъявляются высокие требования к овладению спортсменом специализированной техникой движений в отношении их силы, быстроты, точности, координированности.

в) **Двигательные навыки, имеющие специальное значение в структуре спортивной деятельности.** Психологические исследования в области спорта вносят некоторые уточнения в само понятие навыка как структурного элемента деятельности. В общей и педагогической психологии в течение многих лет господствовало понимание навыков как «автоматизированных компонентов сознательной деятельности». Автоматизм, механическое выполнение деятельности или ее отдельных операций без привлечения сознания считались самой существенной, обязательной стороной навыков. Считалось, что навык и осознанное выполнение деятельности несовместимы. Отсюда делался вывод: чтобы перевести деятельность на уровень навыка, необходимо ее автоматизировать, т. е. путем повторных упражнений постепенно снизить, а потом и полностью исключить роль сознания при выполнении данного действия. Но так как полностью исключить сознание из тех или других видов деятельности в большинстве случаев оказалось невозможным, принцип автоматизма перенесли на отдельные операции (а не на действие в целом) и навыки стали понимать как автоматически выполняемые компоненты сознательной деятельности. С распространением этого принципа на все и всяческие навыки нельзя согласиться. Об этом убедительно свидетельствует всесторонний анализ психологической структуры спортивных навыков.

В спортивной деятельности мы имеем дело с многими образными и достигающими высокого совершенства двигательными навыками. Но в спорте эти навыки, во-первых, представляют собой, как правило, целостные, законченные в своей структуре действия, а не их отдельные компоненты. И тренер, и сам спортсмен ставят перед собой задачу формирования навыка сложного, целостного действия, например, прыжок, метание снаряда, остановка мяча в процессе игры, удар по мячу и т. д., а не формирования отдельных компонентов этого действия в виде тех

движений рук, корпуса, ног и т. д. Конечно, в сложном двигательном действии можно и следует различать отдельные элементы, входящие в его структуру, но эти элементы приобретают то или иное значение не сами по себе, а только в связи с целостной структурой действия. И формируются они правильно лишь в процессе целостного действия, а не как отдельные операции.

Во-вторых, во многих, и притом в главных, видах спортивного действия выполняются не автоматически, а под контролем сознания. Вот почему спортсмен, достигший совершенства в выполнении того или иного спортивного действия, может свободно и детально рассказать, как он это действие выполнял и какие при этом допустил ошибки. А между тем это было действие, характеризующееся как двигательный навык.

Еще ярче роль сознания в отдельных видах навыков подчеркивается в таких действиях, для которых несущественна их двигательная часть, например, в навыках спортивного судейства. Спортивный судья играет очень большую роль в соревнованиях. Чтобы правильно судить, он должен обладать навыками судейства, которые формируются у него в процессе длительного многократного повторения судейской деятельности. При этом вряд ли кто скажет, что спортивный судья в процессе данной спортивной деятельности развивает у себя способность автоматического судейства, превращаясь в некоего механического робота. Для его специальных навыков характерны: быстрота восприятия и освоения информации (навыки восприятия в данной специальной области), оперативный и правильный анализ (выделение существенного, быстрота и правильность ориентировки), быстрота и правильность переработки информации (навыки наглядно-действенного мышления) и т. д. Если все это — и компоненты сложной двигательной деятельности, то во всяком случае не автоматические, а подчиненные сознанию. Аналогично этому строится и психологическая структура навыков тактических действий в любом виде спорта.

Специальные исследования показывают, что главным психологическим понятием навыка является совершенство выполнения действия, достигаемое в процессе его целенаправленной тренировки (целенаправленного повторного действия). В видах деятельности, имеющих ответственную для исполнителя характер, эти

навыки выполняются осознанно. В других видах деятельности, не имеющих ответственного для исполнителя значения (например, в ряде трудовых и особенно бытовых действий), соответствующие им навыки автоматизируются, выполняются механически, без участия сознания, но при этом часто несовершенно, с ошибками. Анализ этих особенностей навыков имеет существенное значение при разработке психологической характеристики той или другой деятельности.

г) **Уровень развития и качественные особенности ряда психических, в частности сенсомоторных, функций.** В спортивной психологии открыта целая область так называемых специализированных восприятий — «чувство воды» у пловцов, «чувство времени» у бегунов, «чувство мяча» у футболистов, «чувство дистанции» у фехтовальщиков и др. Предполагается, что специализированные восприятия имеют место и в других видах деятельности и должны изучаться как важные составные части психологической структуры данной деятельности. Поэтому следует подчеркнуть роль отдельных видов деятельности идеомоторики, т. е. способности выполнять действия не под влиянием непосредственного стимула, а по представлению.

д) **Специальные знания (их содержание, объем и глубина), относящиеся к данной деятельности, без которых эта деятельность не может быть выполнена или выполняется несовершенно; их конкретность и специализированный характер.** Например, знание требований, которое должен удовлетворять результат или продукция данной деятельности; степень осознанности этих требований. Сюда же необходимо отнести и самооценку спортсмена (в разных аспектах) своей деятельности, а также оценку этой деятельности со стороны.

е) **Эмоциональный тонус спортивной деятельности.** Эмоциональный тонус является весьма важной стороной психологической структуры спортивной деятельности. Сюда относится ее эмоциональное содержание, наличие в ней стенических или астенических эмоций, степень их выраженности, их влияние на эффективность деятельности, в частности при ее успехе или неуспехе, и др.

ж) **Динамический характер спортивной деятельности, выражающийся в стремлении к совершенствованию, постоянном и неуклонном повышении спортсменом своего мастерства.** Когда этот рост приостанавливается, деятельность

ность спортсмена, превращаясь в стандартное выполнение определенных заученных движений и действий, теряет свой спортивный характер.

а) Поведенческие аспекты спортивной деятельности. Такие виды деятельности всегда протекают на глазах других людей, при их участии, руководстве, контроле, содействии или препятствии. В связи с этим в процессе деятельности в качестве органического параметра включаются межличностные взаимоотношения: вежливость или грубость, участие или безразличие, доброжелательное или неинтересованное отношение, индивидуалистическая направленность деятельности или коллективизм и т. д. Данная сторона психологической структуры спортивной деятельности пока еще не привлекает внимания психологов и слабо изучена. Часто та или другая деятельность изучается в общем, в отрыве от действующей личности, т. е. не так как она протекает в действительной жизни. Между тем в ряде видов деятельности именно поведенческий аспект непосредственно связан с эффективностью или неэффективностью ее выполнения. Эта сторона психологической структуры имеет огромное значение и в спортивной деятельности.

## VII

В связи с рассмотренными особенностями психологической структуры спортивной деятельности огромное значение приобретает проблема психологической подготовки спортсменов.

Спортивная деятельность в целом, особенно спортивное соревнование, требует от спортсменов огромной затраты не только физической, но и психической энергии. Практический опыт показывает, что даже очень хорошо подготовленный физически и технически спортсмен не способен одержать победу в соревновании (к которой он потенциально по своим физическим данным вполне подготовлен!), если у него имеются изъяны в психологической подготовке. Без должной психологической подготовки он не сможет выявить во всей полноте положительные стороны своей физической и технической готовности.

Специальные приемы и средства психологической подготовки могут представлять собой цикл специальных упражнений для развития необходимых спортсмену психи-

ческих процессов и качеств личности, применяемый в действительной (двигательной) спортивной тренировке специально составленные задания по развитию психических функций, включаемые непосредственно в процессы физической, технической и тактической подготовки спортсмена.

В первом случае (специальные упражнения по развитию, например, отдельных параметров внимания, остроты восприятий, скорости реакции и т. п.) спортсмен научается анализу собственных психических функций и качеств, познает их структурные особенности, приобретает навыки самостоятельного и сознательного управления ими. Во втором случае — научается выделять важные психологические аспекты своей деятельности во время непосредственной тренировки. Это позволяет ему преодолеть часто наблюдающийся механический подход к тренировочным занятиям, которые нередко рассматриваются как выполнение всего лишь определенной физической нагрузки безотносительно к осознанному управлению своими действиями. Такой механический способ тренировки нередко приводит к образованию устойчивых автоматизмов, препятствующих нормальному процессу непрерывного поступательного совершенствования спортсмена в данном виде спорта.

Можно привести немало примеров относительной неэффективности и даже бесполезности включения в тренировку больших физических нагрузок, если они выполняются механически, без осознания спортсменом способа и характера выполнения этих приемов. Вследствие этого спортсмен не в состоянии дифференцировать затрачиваемые при этом мышечные усилия, определять микроинтервалы времени при выполнении спортивного действия и т. д. Это возможно лишь при осознанном выполнении спортсменом тренировочной задачи, при сознательном направлении внимания на определенные психологические параметры выполняемого действия.

Понимаемая в таком плане психологическая подготовка спортсмена представляет собой определенную систему упражнений, охватывающую важнейшие для спортивной деятельности психические функции и качества человека. Эта система может быть представлена в следующем виде.

**1. Упражнения по развитию зрительных, мышечных, двигательных и вестибулярных ощущений и восприятия**

их быстроты и точности, в частности, совершенствование низких порогов чувствительности в этих психических процессах. Например, для прыгуна в высоту очень важно за глаза с большой точностью определять малейшие изменения высоты планки, так как он свои мышечные усилия при выполнении прыжка приводит в соответствие со зрительным восприятием высоты преодолеваемого препятствия или точным представлением о ней. Для гимнаста очень важно развить у себя остроту вестибулярных ощущений, без чего нельзя точно выполнять вращательные движения или координировать точность отдельных элементов гимнастической комбинации при различных положениях тела по отношению к снаряду. Для тяжелоатлетов необходимо развитие мышечной чувствительности при сильных напряжениях, умение соразмерять затрачиваемые мышечные усилия с величиной поднимаемого веса штанги всегда с точностью до 1—2 кг и т. д.

Долгое время в психологии спорта, да и вообще в методике тренировки, существовало мнение, что мышечно-двигательные ощущения представляют собой «смутное чувство» по сравнению, например, со зрительными ощущениями и восприятиями. Неопределенный, «смутный» характер этих ощущений связывался со множественной структурой как рецепторного, так и двигательного аппарата, приводимых в действие при выполнении физических упражнений. В связи с этим подчеркивалась трудность с помощью субъективных ощущений определить участвующие в выполнении движения мышечные группы и степень затрачиваемых теми или другими мышцами усилий. Это действительно так.

Но осознанное выполнение движений вовсе не требует сосредоточенности внимания спортсмена непосредственно на тех или другие мышцы или их группы, на точную дифференциацию усилий, локально связанных с отдельными мышцами. В мышечно-двигательных восприятиях и ощущениях внимание спортсмена направляется не на мышечный аппарат, а на характерные для данного спортивного действия вполне определенные параметры движения — направление, форму, быстроту (длительность, ускорение, замедление), темп, ритм и др. Это такие параметры движений и действий, которые легко проверяются вполне объективными мерами и показателями и поэтому допускают осознанное, целенаправленное управление ими. Одна-

ко в обычной тренировке, когда внимание спортсмена направлено специально на остроту соответствующих ощущений и восприятий, их пороги остаются нередко грубыми, что не позволяет спортсмену тонко дифференцировать свои движения в соответствии со стоящей перед ним задачей.

**2. Идеомоторные упражнения**, направленные на формирование и совершенствование у спортсмена двигательных представлений. Поскольку спортивная деятельность по своей природе связана с преодолением больших трудностей и с чувством высокой ответственности, она требует от спортсмена высокоразвитого умения выполнять требуемые действия по представлению, а это невозможно без надлежащего развития идеомоторики.

Очень часто, например, у гимнастов разминка перед выступлением на снаряде состоит из повторного выполнения отдельных, наиболее важных элементов предстоящей комбинации. Для того чтобы такая разминка была наиболее эффективной, спортсмен должен отчетливо и правильно представлять себе выполнение как всей комбинации в целом, так и отдельных ее элементов и их связь. Между тем не редко можно наблюдать, что разминка, состоящая из элементов предстоящей комбинации, выполняется спортсменом не в целях идеомоторики, а только целью физиологически подготовить организм к трудной работе на снаряде. Об эффективности такой разминки судят по повышению температуры тела, вызванной ускорением биохимических процессов в мышцах, по увеличению амплитуды движений. Меньше всего при этом обращается внимание на правильность выполнения движений: допускаются неточные движения, неправильные переходы от одного элемента к другому, неточные соскобы со снаряда и т. п.

При такой практике, когда в одних случаях спортсмен выполняет движение правильно, а в других ему разрешается выполнить то же движение с ошибками, у него образуются как бы два динамических стереотипа данного движения. Один из них строго соответствует правильному выполнению движения, правильному двигательному образу представления. Но рядом закрепился другой динамический стереотип, относящийся к выполнению того же движения: он допускает выполнение комбинации элементов не одним наиболее правильным способом.

замычками, легко заменяющими друг друга отступлени-  
ями. Существование этих двух динамических стереотипов  
способит к тому, что в момент ответственного выступле-  
ния, когда гимнаст, выполняя упражнение на снаряде,  
испытывает ту или другую трудность (чрезмерное нервное  
напряжение, внезапное отвлечение внимания и др.), в  
дальнейшем легко вступает второй, неправильный стереотип,  
помогавший спортсмену освободиться от испытываемого  
неудобного состояния за счет неправильного выполне-  
ния упражнения. Вот почему так важно организовать  
исследовательскую работу по выработке у спортсменов  
исключительно правильных двигательных представлений  
в различных движениях, воспитывать у них способ-  
ность точной кинематики, привить навыки сознательно-  
го регулирования своих движений по представлению.

В своем кинематическом плане правильные двигатель-  
ные представления не только в пространственных и вре-  
менных характеристиках выполняемого по представлению  
движения. Значение двигательных представлений гораздо  
шире и они могут быть глубже. Ведь для того,  
чтобы сознательно выполнить то или иное движение, не-  
обходимо не только познать в соответствующие мышечные  
группы, направленные по качеству и интенсивности двига-  
тельным процессам. Нужно одновременно подго-  
товить вегетативные системы и вегетативные про-  
цессы, расширить просвет артериальных сосудов, уве-  
личить амплитуду дыхания, повысить ее  
частоту, вызвать возбуждение коры головного мозга адре-  
нальных желез. Без этих процессов двигательные  
представления не могут обрести эффективную  
форму и результат, необходимый для выполнения  
данного упражнения.

Таким образом, это двигательное представление,  
которое в своем кинематическом плане, физиологически свя-  
зано с вегетативными процессами обмена и  
регуляции функций. Если спортсмен мысленно пред-  
ставляет себе движение или действие, которое ему пред-  
стоит выполнить, у него существенно структура этого  
действия изменяется или изменяется частота пульса, из-  
меняется ритм дыхания, повышается температура тела.  
Все это происходит в форме двигательных изменений, от-  
личающихся от тех изменений, которые на-  
блюдаются при фактическом выполнении данного физическо-

го упражнения, но с их помощью весь организм спортсмена в процессе идеомоторики уже настраивается на правильное и эффективное выполнение предстоящего движения.

Исследования идеомоторики в процессе психологической деятельности и показали не только возможность, но и очень большую пользу так называемой идеомоторной тренировки, т. е. мысленного, под контролем сознания (направленного на выработку и закрепление точных двигательных представлений) выполнения упражнений.

**3. Упражнения по саморегулированию эмоциональных состояний.** Эмоции являются одним из самых филогенетически древних психических процессов и состояний человека. Нервные центры, управляющие ими, сосредоточены в древнем мозгу, в подкорковой области. Однако у человека подкорковые нервные процессы, связанные с испытываемыми им эмоциональными состояниями, получают свое отражение в деятельности соответствующих отделов коры больших полушарий головного мозга, что позволяет нам осознавать эмоциональные состояния и при желании управлять ими, регулируя их интенсивность и даже качество. Практика спорта показывает, что спортсмены, как правило, плохо владеют своим эмоциональным состоянием. Они не справляются с отрицательными эмоциями, стихийно возникающими у них в процессе той или иной спортивной ситуации, не всегда могут правильно, в оптимальных пределах, использовать положительные эмоции. Общеизвестны случаи, когда чрезмерный характер положительных эмоций также приводил спортсмена к потере контроля над своими действиями. Все это вызывает настоятельную необходимость воспитания у спортсменов способности управления своими эмоциями.

Всякую эмоцию мы переживаем как определенное субъективное состояние, выражающееся в чувстве удовлетворения (приятное) или неудовлетворения (неприятное) в их различной степени и характере (качестве). Но временно всякое эмоциональное состояние связано с широким рядом определенных изменений в деятельности организма. Сюда относятся:

- а) мимические и пантомимические проявления эмоций;
- б) вегетативные проявления эмоций;
- в) изменения в деятельности эндокринных органов.

Саморегулирование эмоций основывается на

ности воздействия на все эти три группы эмоциональных проявлений в организме человека. Известно, что человек способен научиться подавлять мимические и пантомимические проявления эмоций: в нужных случаях он способен выдержаться от плача или от бурных внешних проявлений радости (громкий смех, порывистые движения) и таким образом скрыть от окружающих охватившую его эмоцию или, по крайней мере, ее степень.

При подавлении мимических и пантомимических проявлений эндокринные и вегетативные проявления способны еще усилиться: эмоция, как говорят, «загоняется внутрь» и тем самым оказывает еще большее разрушительное действие на органические процессы, а вместе с тем и на деятельность спортсмена. Задача саморегулирования нервной системы в том, чтобы научить спортсмена сдерживать внешние проявления, а иногда сохранять на оптимальном уровне все три группы проявления эмоций в организме человека.

В течение до недавнего времени господствовало мнение о влиянии проявлений эмоций на управляемые функции и контролируемые (вегетативные и эндокринные). Существенный прорыв показала, что все виды органических проявлений доступны сознательному (корковому) регулированию. Важнейшим доказательством этого положения является применение в спортивной практике и как раз борьба с неблагоприятными эмоциональными состояниями метода целенаправленной тренировки. Впервые примененный в соревновательной психологической практике А. Д. Шварц (1957) этот метод был описан в работах автора совместно с А. Клейбергом и Г. Клейбергом (1961; А. Д. Шварц, 1962; У. Вильямс-Ланган, 1962; О. А. Чернышова, 1962; А. Д. Шварц, 1965; Е. Гелова, 1970; А. Д. Шварц, 1970, и др.) в виде четкой педагогической системы и книги системы саморегулирования эмоциональных состояний, доступной каждому тренеру и спортсмену.

Важным условием рассмотреть этот метод как своеобразный тренинг. Более и подробнее, было показано, что между всеми этими взаимосвязанными связями, образуемыми в результате целенаправленной тренировки, между чувственными ощущениями и переживаниями вегетативных и других систем и процессами (включающих в связи с тем или иным эмоциональным состоянием и его изменением, на-

пример, динамика сердечно-сосудистых сокращений, потепление или похолодание кожных покровов, напряжение или расслабление определенных мышечных групп и т. д. и соответствующими им словесными формулировками. На основании этих временных связей (которые, конечно, нуждаются в регулярном подкреплении) овладевший данной методикой спортсмен может легко и безотказно по определенной словесной формуле вызвать необходимую ему для эмоционального успокоения релаксацию.

Все это становится возможным, так как аутогенная тренировка, благодаря психологическому своеобразию этого метода, позволяет регулировать и вегетативные процессы, лежащие в основе тех или других эмоциональных состояний человека.

## VIII

Рассмотренные выше психологические особенности структуры спортивной деятельности определяют и круг проблем, возникающих перед исследователями в области психологии спорта.

Спортивная деятельность характеризуется крайним многообразием и высокой специфичностью двигательных действий в отдельных видах спорта. Однако при всем своем разнообразии эти действия в любом виде спорта отличаются некоторыми общими психологическими особенностями, требующими исследования и анализа. Это позволяет наметить (среди других не менее важных проблем) следующие психологические аспекты для исследования:

— проблема целенаправленности спортивных действий, поскольку они требуют ясного осознания конкретной цели действия, например установка на достижение определенного спортивного результата;

— проблема ориентировки спортсмена во внешней среде, особенно при резкой смене ситуаций в процессе соревнования, что предъявляет повышенные требования к функциям внимания и мышления спортсмена в целях своевременной и эффективной корреляции своих действий;

— проблема дифференцировки сенсорно-моторных процессов и координации двигательных действий и составляющих их элементов, главным образом на основе высоко развитой зрительной, мышечно-двигательной, вестибулярной и других видов чувствительности, формирования

...ствующих динамических стереотипов нервной деятельности с оптимальной вариативностью;

— проблема волевых усилий, направленных на преодоление определенных трудностей, связанных с выполнением различных спортивных действий, психологический анализ этих трудностей и соразмерных им двигательных импульсов;

— проблема спортивных эмоций, их качественных особенностей и значения в обеспечении эффективности спортивного действия в соревновательных условиях;

— проблема эмоциональных состояний и их регуляции, определения тех из них, которые оказывают отрицательное влияние на спортивную деятельность;

— проблема волевых качеств личности, их специфика и проявления в процессе спортивной деятельности;

— проблема психологических особенностей личности и их формирования в процессе спортивной деятельности;

— проблема психологических особенностей и структуры взаимодействия, взаимоотношений личности и социальной среды в условиях спортивных коллективов;

— проблема социально-психологических исследований в области спорта и спортивной деятельности.

Различные психологические исследования, диктуемые этими проблемами, должны составить теоретическую базу для решения научно-практических задач, стоящих перед психологией спорта, юности, физкультуры.

— изучение обоснование и разработка средств и методов физической и специальной психологической подготовки спортсменов.

— исследование структуры, системы и методов формирования спортивной психики спортсменов и юности.

— исследование особенностей системы высшей нервной деятельности (включая формулы), системы и методов формирования и проявления в деятельности в различных условиях.

— исследование особенностей синтетически и астенно-динамической системы юности спорта, физкультуры и методов формирования и обоснование оптимального режима системы спорта юности соревнования в спорте.

— исследование системы и методов экспериментальной тренировки юности спорта.

— психологические особенности волевых усилий средства и методы формирования в различных видах спорта у спортсменов способности эффективного их проявления;

— психологические особенности приемов тактического мышления, обоснование и разработка средств и методов их совершенствования в различных видах спорта;

— теоретическое обоснование и практические методы психодиагностики в различных видах спорта;

— психологические особенности спортивных коллективов, методы и средства их организации, воспитания и управления ими;

— психологические особенности взаимоотношений личности и социальной среды в спорте, средства и методы регуляции этих взаимоотношений в практике работы спортивных коллективов в условиях социалистического общества и др.

## ПСИХОСПОРТОГРАММА

Э. ГЕРОН  
Болгария

Разработка проблемы психической подготовки спортсмена и опыты ее практического осуществления показали необходимость знаний о специфической психологической характеристике отдельных спортивных дисциплин. Психическая подготовка результативна в том случае, если она направлена на развитие психических качеств и умений, регулирование тех психических состояний, которые характерны и необходимы для конкретного вида спорта.

Психическая нагрузка занимающихся каждым конкретным видом спорта носит свои специфические особенности. В отличие от физической нагрузки, которая в спортивных дисциплинах различается главным образом по степени и интенсивности, активизирующей функции отдельных органов и систем человеческого организма, психическая нагрузка отличается и по своему содержанию. Интеллектуальные, волевые или эмоциональные функции, различные по последовательности и характеру психические состояния участвуют при выполнении деятельности в тех или иных видах спорта и во время соревнований по

данному виду спорта. Поэтому психическая подготовка, которая обеспечивает выносливость спортсмена по отношению к этим нагрузкам, должна иметь в различных спортивных дисциплинах различные по содержанию задачи. Она должна развивать отдельные психические качества и способности регулирования разных психических состояний. Их предварительное и точное изучение — одно из главных целенаправленного и конкретного осуществления физической подготовки. Отсюда значение изучения психических особенностей, характеризующих отдельные виды спорта. В результате такого изучения оформляется психическая характеристика данного вида спорта — психоспортграмма.

Психоспортграмма напоминает психологическую характеристику отдельных профессий — профессиограмму, но отличается от нее различной структурой профессиональной и спортивной деятельности, что объясняется различиями в их мотивах, целях и условиях, при которых осуществляется данная вид деятельности.

Задача разработать психологические характеристики отдельных видов спорта является задачей (Буйтевдийк, Ф., 1958; Рубин Д. А., 1958; Штан А. Ц., 1959; Гагаева Г. М., 1958; Чернышев В. А., 1958, 1968; Гавриленко В. А., 1959; Девя А., 1965; Малинов С., 1967; Худяков Н. А., 1968, и др.). Однако эти характеристики зачастую носят описательный характер. Они не были направлены на раскрытие психических особенностей, а в тех психических особенностях, которые наиболее характерны для данного вида спорта, и которые могут наиболее эффективно развивать в спортсменах. В этом направлении в последние годы были проведены некоторые исследования при участии так называемых «объектов исследования спортсменов» в различных видах спорта (Девя В., 1968; Юнкер И., 1966; Малинов С., 1965; Баронский Г., 1969; Дойль В., 1970, и др.). Но эти разработки, во-первых, были своего рода профессиограммами. Они не различивались определенными психическими качествами, которые необходимы для успешной спортивной дисциплины, не различивались для выполнения им спортивно-социальной деятельности и не раскрывая специфическо-психических качеств в данном виде спорта.

В настоящее время разработка психоспортграмм в некоторых видах спорта привела к уточнению модели психо-

спортограммы (Э. Герон, Св. Димитрова, Ил. Ковачев, 1970), которая включает общие требования составления и ее основную структуру. При разработке этой модели мы исходили из некоторых основных принципов и результатов исследований, о которых пойдет речь ниже.

Специфические психические нагрузки на спортсмена на каждом конкретном виде спорта и специфические требования, которые ставятся перед психической деятельностью спортсмена, определяются двумя основными факторами: 1) особенностями деятельности, которую выполняет спортсмен; 2) особенностями условий, в которых осуществляется данная деятельность.

Своеобразие деятельности, которую выполняет спортсмен, включают: ее специфическую структуру, специфические требования при ее выполнении и своеобразие трудностей, преодолеваемых при данном выполнении. Эти особенности деятельности, которую спортсмен выполняет в различных спортивных дисциплинах, определяют со своей стороны активность тех или иных психических функций и значение тех или иных психических качеств и умений при ее осуществлении.

Специфическое в структуре деятельности, например в спортивной гимнастике состоит в пирамидном построении составляющих двигательных действий. При выполнении этой деятельности используются двигательные действия, которые строятся на основе других и имеют различную степень сложности. Более простые действия (гимнастические элементы) включаются в качестве составных частей и строительного материала при выполнении более сложных действий (гимнастических упражнений и гимнастических сочетаний). Однако любое из этих действий даже самое элементарное, имеет свою самостоятельную обособленность как действие и может включаться в качестве материала в самые разнообразные более сложные действия. Эта структурная особенность деятельности в спортивной гимнастике ограничивает полную автоматизацию составных частей более сложных двигательных действий и создает необходимость постоянно активного представления о движениях при их исполнении. С другой стороны, сложный комплекс элементов, из которых состоят действия гимнаста, требует активной работы памяти для их усвоения, так и для их сохранения, быстрого и точного восстановления во время исполнения. Требования

этого рода не предъявляются к психическим функциям спортсменов, занимающихся бегом, плаванием и даже активными играми. Структура деятельности в них характеризуется полной автоматизацией двигательных элементов, составляющих действие, из-за которого психическая активность, связанная со структурным исполнением отдельных действий, исключена. Психическая активность при выполнении деятельности в этих видах спорта направлена таким образом к организации составляющих ее действий, темпу или ритму их исполнения, комбинации отдельных действий в зависимости от ситуации и т. д.

В каждом виде спорта особенности деятельности, кроме ее структуры, определяются и специфическими требованиями к исполнителю, т. е. теми требованиями, по которым, в каждом виде спорта, осуществляется и спортивная оценка, результаты этой деятельности. В одних видах спорта основные требования при выполнении деятельности направлены на достижение и качество исполнения, в других — на временные, пространственные или словесные параметры исполнения, в третьих — на интенсивность действий, четвертые выдвигают требования к нескольким видам и т. д. Особенно требования, которые предъявляются к деятельности, относятся к психической деятельности и ее формальным выражениям. Так, например, в некоторых видах спорта требования к исполнителю активизируют его внимание, усиливают его концентрацию: требования к исполнителю в других видах спорта направлены на достижение максимальной скорости движения — прыжки, бег, метания, связанные с быстрым движением, требуют от исполнителя максимальной концентрации внимания и т. д. Поэтому в некоторых видах спорта, в частности, которые нужны для достижения максимальной скорости движения при выполнении деятельности, в частности,

особенности и специфическая активность спортсменов при выполнении деятельности определяются своеобразием требований, которые предъявляются при этом. В одних видах спорта требования связаны с объемом выполняемой работы (спринтерские дистанции, бокс, метания и т. д.); в других — от сложности исполняемой задачи (бег, прыжки и др.); в четвертых — от опасностей, связанных с видом деятельности, и т. д. Для преодоления

всевозможных трудностей необходимы различные психические умения и качества. Поэтому в спортивных дисциплинах основное значение приобретают разные психические проявления. В ходе психологической подготовки спортсмена следует развивать именно их.

Чтобы проверить, какое значение имеют различные психические качества при выполнении деятельности в четырех различных по своему характеру спортивных дисциплинах (поднятие тяжестей, плавание, спортивная гимнастика и волейбол), мы провели исследования по методу оценочной шкалы. Оценки были даны 285 авторитетным и компетентными лицами, имеющими многолетний опыт тренерской работы и участия в соревнованиях (табл. 1). Данные оценки затем распределялись по видам спорта. Они должны были оценить значение, которое имеют в спортивной дисциплине психические качества, представленные им в трех группах: познавательные-интеллектуальные (50 качеств), эмоционально-волевые (50 качеств)

Т а б л и ц а 1

Исследование по методу оценочной шкалы

Вид спорта	Число участников исследования		
	тренеры	спортсмены	всего
Поднятие тяжестей . . . . .	13	56	69
Плавание (мужчины) . . . . .	12	9	21
Плавание (женщины) . . . . .	8	20	28
Гимнастика (мужчины) . . . . .	22	25	47
Гимнастика (женщины) . . . . .	30	30	60
Волейбол (мужчины) . . . . .	15	19	34
Волейбол (женщины) . . . . .	6	20	26
Всего: . . . . .	106	179	285

нравственные (25 качеств). Оценка давалась по семипунктной шкале, которая имела следующие значения:

оценка 1 — когда качество вредно для спорта;

оценка 2 — когда качество не имеет значения для спорта;

оценка 3 — когда качество имеет небольшое значение для спорта;

- оценка 4 — когда качество имеет среднее значение для спорта;
- оценка 5 — когда качество имеет большое значение для спорта;
- оценка 6 — когда качество имеет очень большое значение для спорта;
- оценка 7 — когда выполнение спортивной деятельности невозможно без данного качества.

При обработке полученных данных были определены средние оценки значения любого качества и средние оценки любой группы качеств для каждого из четырех видов спорта. Был проведен и факторный анализ оценок, чтобы обнаружить основные группы, в которых психические качества в данном виде спорта объединяются по своему значению.

Полученные при этих исследованиях результаты раскрывают некоторые факты, которые, по нашему мнению, необходимо иметь в виду при оформлении психоспортотомии. Прежде всего они показывают, что значение, которое имеют одни и те же психические качества в отдельных спортивных дисциплинах, не одинаково. В табл. 2 показаны средние оценки, полученные одними и теми же психическими качествами по значению, которое они имеют в четырех видах спорта. Различным является и значение, которое имеет каждая группа психологических качеств в отдельных видах спорта. Так, например, высшую среднюю оценку (6.18) при поднятии тяжестей получила группа волевых качеств, однако эта же группа получила самую низкую оценку (5.23) в спортивном плавании.

Различие между отдельными видами спорта проявляется однако, не только в степени значения, которое имеет группа психологических качеств, но и в содержании, которое присуще ей. Это содержание оформляется включенными в данную группу качествами, которые получили наибольшую высокую оценку за значение для соответствующей спортивной дисциплины. Так, в табл. 3 приводится содержание группы волевых качеств для четырех исследованных видов спорта посредством десяти волевых качеств, получивших наиболее высокую оценку для данного вида спорта.

Психологические качества, которые имеют большое значение для выполнения деятельности в любом виде спорта, объединяются между собой в своеобразные группы.

Средние оценки психологических качеств спортсменов по 4 видам спорта

Психологические качества	Средняя оценка значения, которое имеют указанные качества для спортсменов мужчин			
	поднятие тяжестей	плавание	спортивная гимнастика	волейбол
1. Уверенность . . . . .	6.35	6.29	6.02	6.21
2. Стремление к успеху . . . . .	6.26	6.00	5.51	6.13
3. Готовность к успеху . . . . .	6.39	5.81	5.38	5.97
4. Организованность . . . . .	6.58	5.38	5.49	6.68
5. Собранность . . . . .	6.49	—	5.44	6.39
6. Быстрота реакций . . . . .	6.35	4.95	5.69	6.50
7. Способность к напряжению . . . . .	6.43	2.86	5.02	—
8. Готовность к риску . . . . .	6.35	—	5.42	5.89
9. Амбициозность . . . . .	6.38	5.76	5.69	6.50
10. Самостоятельность . . . . .	6.17	5.57	5.56	4.84
11. Сдержанность . . . . .	6.04	4.15	5.65	5.81
12. Спокойствие . . . . .	6.19	4.75	5.87	6.29
13. Упорство . . . . .	6.44	6.00	5.90	6.59
14. Решительность . . . . .	6.38	5.95	5.89	6.09

Раскрытие этих групп было одной из задач факторного исследования. Оно дало нам возможность установить, какие из этих качеств в данном виде спорта объединяются в зависимости от своего значения для спорта в общие группы (факторные группы), и посредством установления факторного веса каждого качества в данной группе разделить его относительное значение для данного вида спорта.

Факторный анализ показал, что факторные группы, которые объединяют психологические качества по их значению в спорте, не намного отличаются друг от друга в четырех видах спорта. Они разнятся больше по составу включенных в них качеств и значению, которое

Волевые качества, получившие самую высокую оценку за значение, которое они имеют для спортсменов-мужчин

	Поднятие тяжестей	Плавание	Спортивная гимнастика	Волейбол
1	Мобилизованность	Уверенность	Способность саморегулирования физического состояния	Организованность
2	Способность к напряжению	Исполнительность	Уверенность	Амбициозность
3	Быстрота реакций	Способность распределения сил	Упорство	Психическая выдержка
4	Собранность	Стремление к успеху	Решительность	Агрессивность
5	Готовность к преодолению трудностей	Упорство	Самообладание	Способность психического саморегулирования
6	Упорство	Решительность	Спокойствие	Дух сопротивления
7	Готовность к успеху	Амбициозность	Оптимизм	Бдительность
8	Амбициозность	Самообладание	Смелость	Самообладание
9	Решительность	Терпеливость	Настойчивость	Спокойствие
10	Уверенность	Самостоятельность	Терпеливость	Способность к распределению сил

некоторые из них отдельно. Общими факторными группами, например, для спортивной гимнастики и волейбола являются следующие: чувственно-познавательная активность, пространственная ориентировка, уверенность, чувство долга, саморегулирование, дух соревнования, психическая устойчивость. Различными для этих двух видов спорта являются группы: критическое мышление, умственная активность, мышление, независимость, взыскатель-

ность к себе, организованность и бойцовские качества спортивной гимнастике, реактивность, двигательный интеллект, приспособляемость, контактность, нарциссизм и коллективизм в волейболе. Если же проанализировать состав одной и той же группы в обоих видах спорта, можно увидеть их различие. Так, например, в факторной группе чувственно-познавательной активности в волейболе включаются преимущественно качества, связанные с восприятием внешней среды: способность зрительного восприятия в широком объеме, точная оценка отдаленности и др. В той же факторной группе в спортивной гимнастике включены в нее качества связаны главным образом мускульной чувствительностью и представлениями о собственных движениях.

Факторные группы в обоих видах спорта отличаются также относительным значением (выраженным через факторный вес) включенных в них психических качеств. Так факторная группа, которая объединяет психические качества с наиболее высоким факторным весом, в спортивной гимнастике — это факторная группа «независимости». Качества, объединенные в ней, имеют факторный вес от 0,89 до 0,99. Факторная группа, которая объединяет качества с наиболее низким факторным весом, составляет группу «спортивности» (факторный вес от 0,59 до 0,71). В волейболе факторная группа с наиболее высоким факторным весом называется группой чувственно-познавательной активности (факторный вес от 52 до 94), а наиболее низкий факторный вес у группы «уверенности» (факторный вес от 51 до 73).

Полученные результаты факторного исследования показывают, что при составлении психоспортограммы данного вида спорта нужно исходить не только из абсолютного значения, которое имеет каждое психологическое качество для деятельности в этом виде спорта, но и из относительного значения для данной деятельности, т. е. его участия в группах качеств, имеющих решающее значение для этого вида спорта. Так, например, качество «страсть соревнования» при абсолютной оценке его значения в плавании было недооценено. Однако оказалось, что оно участвует в факторной группе («состязательный дух»), которая объединяет качества большого значения в спорте, и что само оно самым тесным образом связано с этими качествами (имеет факторный вес 0,97).

Исследования методом оценочной шкалы раскрыли нам еще один факт, который надо было бы учитывать при составлении психоспортограммы.

Сравнение оценок, данных значению, которое имеют одни и те же психологические качества у спортсменов (мужчин и женщин) в одной и той же спортивной дисциплине, показывает, что в некоторых видах спорта различие между ними весьма значительное, а в других — незначительное. При проведении исследований эти различия наблюдались у гимнастов и пловцов, а у волейболистов, например, они были несущественными. В таблице 4 даны средние оценки основных групп качеств у мужчин и женщин в гимнастике и волейболе.

Таблица 4

Средние оценки основных психологических качеств гимнастов и волейболистов (мужчины, женщины)

Группы качеств	Гимнастика				Волейбол			
	мужчины	женщины	разница	р, разницы	мужчины	женщины	разница	р, разницы
Интеллектуально-интеллектуальные	5.29	6.15	0.86	0.99	5.90	5.69	-0.21	0.86
Средневолево-волевые	5.32	6.10	0.78	0.99	6.11	5.85	-0.26	0.99
Эмоциональные	5.00	6.01	1.01	0.99	5.44	5.18	-0.26	0.58

Дополнительно проведенные лабораторно-экспериментальные исследования с группами спортсменов (мужчины и женщины), занимающихся теми же видами спорта, подтвердили эту констатацию.

Требования, которые выдвигает выполнение деятельности в одной и той же спортивной дисциплине, часто бывают различными для мужчин и женщин. Специально проведенные исследования с целью установления различий психологических качеств у женщин и мужчин, занимающихся спортивной гимнастикой (Э. Герон и Цв. Димова, 1953), показали, что уравнивание физических требований к мужчинам и женщинам в этом виде спорта увеличивает разницу в требованиях по отношению к их психической

активности. Психическая активность у гимнасток приобретает большее значение и большую выразительность. Данные, полученные нами по методу оценок по шкале, подтвердили это (см. табл. 5).

Таблица 5

Средние результаты оценки психологических качеств гимнасток и волейболистов (мужчины, женщины)

Лабораторно-экспериментальные исследования	Спортивная гимнастика				Волейбол			
	Мужчины	Женщины	Разница	Р <sub>т</sub> разницы	Мужчины	Женщины	Разница	Р <sub>т</sub> разницы
Количество обработанных знаков по тесту Д <sub>2</sub> . . . . .	355	408	+53	0.98	368	434	+53	0.98
Процент ошибок по тесту Д <sub>2</sub> . . . . .	615	650	+45	0.97	8.64	7.60	-1.04	0.99
Время для выполнения теста Шульпе (в сек.) . . . . .	674	560	-114	0.99	598	590	-8	0.97
Латентный период простых зрительно-двигательных реакций (в м/сек.)	258	288	+30	0.99	268	262	-6	0.99
Латентный период сложных зрительно-двигательных реакций (в м/сек.)	495	552	+57	0.99	523	517	-6	0.99
Максимальный темп (число движений за 10 сек.) . . . . .	81	65	-65	0.99	73	76	+3	0.99

Значение, которое имеют психологические качества деятельности в спортивной гимнастике, по мнению участников анкеты, намного большее для женщин-гимнасток, чем для мужчин-гимнастов. Эти факты имеют несомненное и прямое отношение к разработке психоспортограммы. Ясно, что в некоторых видах спорта она должна разрабатываться отдельно для мужчин и для женщин.

Вторым фактором, определяющим требования, которые любая спортивная дисциплина выдвигает перед занимающимися, являются условия, в которых осуществляется спортивная деятельность. Первостепенное значение имеют условия соревнования.

Психоспортограмма разрабатывается с целью помочь спортсменам осуществить психическую подготовку для участия в соревновании. При разработке психоспортограммы прежде всего должны учитываться требования, которые предъявляют к психике спортсмена специфические условия соревнования. Они обуславливаются прежде всего соревновательным характером, особенностями обстановки и организации соревнования, являющимися также различающимися в тех или иных спортивных дисциплинах. Поэтому и требования, которые предъявляются к психике спортсмена условиями соревнования, будут двух видов: общие для всех спортсменов и специфические для каждого вида спорта. Однако и те, и другие требования адресованы не психике спортсмена, а деятельности, которая участвует в исполнении деятельности, в которой спортсмен участвует, т. е. отношение к этой деятельности.

Первый вид требований, поставленных перед спортсменом условиями соревнований, определяется тем поведением или отношением его, которые можно назвать готовностью к соревнованию. Оно необходимо каждому спортсмену, и поэтому психологические качества, обуславливающие данное требование, называют общесоревновательными психологическими. К ним можно отнести следующие качества:

- 1) уверенность в своих возможностях, которая проявляется в высоком уровне вдохновения, в стремлении и готовности достигнуть высокий результат, в желании участвовать в соревновании;
- 2) концентрированность деятельности, к которой можно причислить такие качества, как целенаправленность, сосредоточенность, упорство;
- 3) соревновательный дух, проявляющийся в бойцовских качествах, решительности, амбициозности, соревновательной страсти, воле к победе;

4) психическая устойчивость, включающая в себя эмоциональную и волевою устойчивость, самообладание и т. д.

При исследовании по методу оценки по шкале, которое провели также и для уточнения значения психологических качеств, необходимых при участии в соревновании, установлено, что указанные выше качества имеют высокую значимость. Она выражается либо в их средней значимости, либо в их высоком факторном весе в четырех исследованных видах спорта (табл. 6). Однако иногда в тех

или иных видах спорта эти качества участвуют в различных факторных группах.

Из пяти факторных групп, которые были найдены при факторном анализе, три оказались общими для четырех видов спорта (соревновательный дух, уверенность, саморегулирование). В них главным образом и группировались общесоревновательские психологические качества. Но по своему содержанию эти факторные группы также различны в различных спортивных дисциплинах. Включенные в них соревновательские психологические качества оказались неодинаковыми в четырех видах спорта. Так, в факторной группе «соревновательный дух» при поднятии тяжести объединяются качества: воля к победе, бойцовские качества, соревновательская страсть, готовность к успеху, амбициозность, а также качества с относительно более низкой оценкой и факторным весом: настойчивость при усталости, настойчивость при неудаче, эмоциональная устойчивость и стремление к успеху. В плавании тот же фактор объединяет меньшее число качеств: волю к победе, спортивную страсть, решительность и желание участвовать в соревновании.

Такая разнообразная группировка даже общеспортивных психологических качеств показывает, что каждое соревнование кроме общих различий в поведении спортсменов имеет и свои специфические особенности, связанные со спортивной дисциплиной.

А. Ц. Пуни (1970) характеризует различия между спортивными соревнованиями, исходя из одного параметра поведения спортсмена — взаимоотношений с противником. В зависимости от способа осуществления этих взаимоотношений (без непосредственного контакта при непосредственном контакте и при параллельных действиях) складывается, по его мнению, и основная направленность психической деятельности спортсмена в различных видах соревнования. Это определяет и необходимость развития разных психических качеств у спортсменов, занимающихся различными видами спорта. Но кроме того, что поведение спортсмена во время соревнований зависит в зависимости от взаимоотношений с противником, оно зависит и от взаимоотношений с товарищами по команде, с судьей, публикой, тренером. Характер этих взаимоотношений определяют требования соревнования к коммуникативным способностям спортсмена.

Анализ значимости психологических качеств,  
необходимых в соревновании

Психологические качества	Поднятие тяжестей		Плавание		Спортивная гимнастика		Волейбол	
	Порядковый номер по значению	Факторный вес	Порядковый номер по значению	Факторный вес	Порядковый номер по значению	Факторный вес	Порядковый номер по значению	Факторный вес
Уверенность	12	0.74	2	0.67	2	0.68	5	0.72
Готовность к успеху	9	0.82	8	0.85	22	самостоятельные качества	19	0.99
Желание участвовать в соревновании	20	0.62	14	0.61	15		0.85	10
Сосредоточенность (концентрированность)	4	самостоятельные качества	—	—	6	0.67	7	самостоятельные качества
Упорство	6		0.92	6	0.75	2	0.68	—
Амбициозность	10	0.81	9	0.52	9	0.81	3	0.61
Бойцовские качества	5	0.85	—	—	6	0.95	11	0.70
Решительность	11	0.75	5	0.63	4	0.51	15	самостоятельные качества

Продолжение

Психологические качества	Появление признаков		Планирование		Спортивная гимнастика		Результат	
	Порядковый номер по значению	Факторный вес	Порядковый номер по значению	Факторный вес	Порядковый номер по значению	Факторный вес	Порядковый номер по значению	Факторный вес
Соревновательская страсть	1	0.85	17	0.97	3	0.95	9	Самостоятельные качества
	2	0.87	1	0.90	1	Самостоятельные качества	1	Самостоятельные качества
	3	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
Воля к победе	4	0.87	1	0.90	1	Самостоятельные качества	1	Самостоятельные качества
	5	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
	6	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
«Спортивная злость»	7	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
	8	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
	9	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
Психическая устойчивость	10	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
	11	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
	12	0.91	6	0.51	12	0.52	5	Самостоятельные качества
Индивидуальная устойчивость	13	0.72	23	0.94	4	0.85	8	0.80
	14	0.93	10	0.73	5	0.66	11	0.65
	15	0.93	10	0.73	5	0.66	11	0.65

и к его самостоятельности. С другой стороны, поведение спортсмена регулируется и правилами соревнования, которые также выдвигают требования к активности спортсмена, его организованности и совокупности отношений, которые называются спортивностью.

Различия в поведении спортсменов обуславливаются разными трудностями, которые нужно преодолевать в тех или иных спортивных соревнованиях.

Анкета, проведенная среди спортсменов, занимающихся различными видами спорта, ставившая вопросы о трудностях, которые встречаются во время тренировок и соревнований, помогла собрать интересные данные. В большинстве случаев оказалось, что трудности во время тренировок являются более многочисленными, а во время соревнований они более интенсивны (см. табл. 7). По содержанию же среди трудностей во время соревнования явно преобладали трудности психического происхождения (см. табл. 8).

Таблица 7

Число спортсменов, указавших на трудности при соревнованиях (в процентах)

Вид спорта	Как более многочисленные	Как более интенсивные	Статистическая достоверность разницы $P_t$
Поднятие тяжестей . . . . .	37	63	0.99
Борьба . . . . .	58	62	0.80
Бокс . . . . .	43	47	0.82
Гимнастика . . . . .	20	47	0.99
Баскетбол . . . . .	38	48	0.92
Зарядный спорт . . . . .	52	71	0.95

Таким образом, преобладание психических трудностей во время соревнований по всем видам спорта вызывает необходимость развития у всех спортсменов умения саморегулирования собственных психических переживаний, которые проявляются наиболее ярко в общеспортивных психологических качествах: психическая и эмоциональная устойчивость, самообладание и пр. Трудности, которые спортсмен должен преодолевать во время соревнования, независимо от своей общей характеристики значительно отличаются в различных спортивных дисциплинах. Так, на-

пример, спортсмены, занимающиеся поднятием тяжестей, указывают в качестве трудности необходимость сделать при соревновании максимальное число удачных попыток и «преодолеть» тяжесть любой ценой. Баскетболисты же одной из трудностей, характерной для их соревновательской деятельности, называют большое и продолжительное психическое напряжение. Поэтому одним из психологических качеств, необходимым во время соревнования спортсменам, занимающимся поднятием тяжестей, является их полная мобилизованность, для баскетболистов же — психическая выдержка.

Таблица 5

Число гимнасток, указавших на трудности в процессе тренировки и соревнования (в процентах)

Вид трудностей	На тренировке	На соревновании	Статистическая достоверность разницы $P_t$
Технические . . . . .	32	14	0.99
Физические . . . . .	27	4	0.99
Внешние условия . . . . .	0	4	0.99
Психические . . . . .	29	68	0.99
Разные . . . . .	12	10	0.62

Так условия, при которых протекает соревновательская деятельность в каждом отдельном виде спорта, определяют, со своей стороны, психологические качества, которые необходимо развивать у спортсменов в ходе их психологической подготовки. Поэтому условия соревнования и требуемые ими психологические качества должны найти отражение в психоспортограмме спортивной дисциплины.

Психологическая характеристика спортивного соревнования кроме психологических качеств, нужных спортсмену для его проведения, включает и специфические психические состояния, которые у спортсмена вызывает соревнование и регулирование которых также является задачей психологической подготовки. Вот поэтому в полной психоспортограмме данного вида спорта должны найти отражение и психические состояния, которые характеризуют соревновательскую деятельность в данном виде спорта.

Наибольшее внимание в психологии спорта до сих пор уделялось стартовым состояниям, которые на-

Сюдаются непосредственно перед началом соревнования и являются своеобразным проявлением отношения спортсмена к предстоящему соревнованию. Однако известно, что эти состояния по своему содержанию не зависят от вида спорта и меняются главным образом в зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена и конкретной значимости для него предстоящего соревнования. Поэтому способ протекания стартовых состояний является компонентом индивидуальной характеристики спортсмена, а не характеристики спортивной дисциплины.

В психоспортограмме должна была бы найти отражение характеристика тех психических состояний, которые специфичны для данного вида спорта и вытекают из особых требований соревновательской деятельности по данному виду спорта. Исследования в этом направлении, однако, весьма незначительны. Так, анализ специфических психических состояний, возникающих при соревнованиях по легкой атлетике, был сделан К. Димитровым и С. Димитровым (1968 г.). Они объединили психические состояния, возникающие у легкоатлетов, в пять основных групп: психические состояния, которые имели место в спортивных дисциплинах с однократным действием; психические состояния — с многократными попытками; психические состояния, возникающие в легкоатлетических дисциплинах, связанных с постепенным повышением требований; психические состояния при легкоатлетическом многоборье; психические состояния, которые зависят от организации соревнования.

Из сказанного выше следует, что психологические качества, которые нужно развивать, и психические состояния, которые необходимо регулировать, у спортсменов, участвующих в соревнованиях по различным видам спорта, различны. Они определяются особенностями деятельности (ее структурой, требованиями по выполнению, трудностью) и особенностями условий соревнования (характером взаимоотношений, правилами соревнования, способом проведения, трудностями и организацией соревнования).

Различные спортивные дисциплины отличаются друг от друга, однако, не только по составу психических функций, качеств и умений, но и по степени их развития и по психическому способу их проявления. Исследования, проведенные в отношении одних и тех же психических функций и качеств спортсмена в различных видах спорта,

раскрывают их специфические способы проявления. В табл. 9 представлены данные исследований, проведенных совместно с К. Димитровым, по выявлению чувствительности к мускульному напряжению у спортсменов, занимающихся поднятием тяжестей и спортивной гимнастикой. Из таблицы видно, что в степени развития этой способности существует разница. Спортсмены, занимающиеся поднятием тяжестей, во всех случаях допускают меньше ошибок при воспроизведении мускульного усилия. Сильное впечатление производит то, что эта особенность в обоих видах спорта имеет специфическое проявление.

Таблица 9

Количество ошибок (в среднем) при воспроизведении мускульного напряжения (в процентах)

Вид спорта	Для правой руки			Для левой руки		
	при среднем напряжении	при максимальном напряжении	$R_1$ различия	при среднем напряжении	при максимальном напряжении	$R_2$ различия
Поднятие тяжестей . . . . .	8,1	3,5	0,92	9,6	3,2	0,92
Спортивная гимнастика . . . . .	10,5	16,2	0,99	9,1	15,9	0,99

У гимнастов, например, в результате требований к специфической деятельности развита чувствительность к средним мускульным напряжениям (ошибка при воспроизведении среднего мускульного напряжения меньше), а у спортсменов при поднятии тяжестей на соревнованиях более развита способность чувствовать максимальные мускульные напряжения. Исследования, проведенные С. Димитровым (1965) по выявлению чувства равновесия у лыжников-слаломистов, показывают, что степень чувства равновесия зависит от стойки лыжника.

Психические состояния в различных видах спорта также проявляются по-разному. Состояние готовности спортсменов, занимающихся поднятием тяжестей, проявляется наиболее ярко при повышении максимального мускульного напряжения перед началом деятельности. У спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой,

кой, наоборот, при таком состоянии мускульная сила почти не изменяется (табл. 10). Для них при состоянии готовности характерно изменение в микровибрациях мускулатуры (табл. 11) при измерениях по методу, предложенному В. М. Писаренко (1970).

Таблица 10

Максимальное мускульное напряжение правой руки (в кг)

Вид спорта	При от- дыхе	Перед со- ревнова- нием	Статистиче- ская досто- верность разницы $P_t$
Поднятие тяжестей . . . . .	57	61	0.99
Художественная гимнас- тика . . . . .	28	29,3	0.62

Таблица 11

Число микровибраций мускулатуры правой руки за 10 сек. у спортсменов, занимающихся художественной гимнастикой

Регулированное состояние	При от- дыхе	Перед со- ревнова- нием	Статистиче- ская досто- верность разницы $P_t$
Расслабленное . . . . .	54,5	59,1	0.92
Нормальное . . . . .	55,8	67	0.99
Мобилизация . . . . .	61,5	68	0.98

Своеобразные проявления в любом виде спорта имеют не только психические функции, качества и состояния спортсменов, но и взаимоотношения между ними. Исследования значимости умственных качеств баскетболистов, проведенные Л. Борисовой (1971), показали, что отдельные проявления умственной активности, которые сами по себе имеют большого самостоятельного значения, приобретают его в комплексе с другими качествами. Исследования психологической подготовки женщин-гимнасток (Э. Герон, 1969) позволили нам собрать данные о том, что среди психических качеств существует и обратная зависимость, а это — одна из специфических особенностей спортивной дисциплины. Такая обратная зависимость бы-  
ла зафиксирована среди качеств психической устойчивости

и психической выдержки. Корреляционный анализ показателей этих двух качеств раскрыл их обратную зависимость, выраженную посредством коэффициента корреляции. Исследования проводились со спортсменками-гимнастками самых высоких спортивных разрядов. Подобный род взаимоотношений был констатирован и среди таких качеств, как дисциплинированность, творческий порыв, двигательная чувствительность и эмоциональная устойчивость и т. д.

На основе указанных выше принципиальных исследований при разработке психоспортограммы отдельных видов спорта была разработана и структурная модель психоспортограммы. Два основных фактора, определяющие необходимые спортсмену психические качества, умения и состояния, дали основание для вертикального обособления в виде двух основных блоков-этажей: в первом из них группируются качества, вызванные особенностями деятельности в соответствующей спортивной дисциплине, а во второй включены психические особенности спортсмена, которые обуславливаются требованиями условий соревнования.

Оба этажа модели психоспортограммы включают горизонтально расположенных один за другим блоки, каждый из которых имеет различное содержание. В первом блоке психоспортограммы включаются те особенности деятельности и условий соревнования в соответствующей спортивной дисциплине, которые определяют ее специфические требования к психике спортсмена. Из особенностей, указанных в первом блоке, вытекает содержание второго блока. В него включаются специфические для данной вида спорта психические функции, качества, умения и состояния.

Третий блок психоспортограммы раскрывает психологическую психологическую характеристику отдельных спортивных дисциплин, специфический способ, которым реализуется в них каждая психологическая функция, умение или состояние. При составлении психоспортограммы в распределении конкретных задач, которые должна выполнить психологическая подготовка, знакомство с этими характеристиками имеет первостепенное значение. Положительные или отрицательные зависимости между психическими качествами в любом виде спорта — так же, как и специфических психологических их особенностей — находят свое отражение и в третьем блоке модели психоспортограммы.

Четвертый горизонтальный блок психоспортограммы включает показатели, которыми контролируется развитие соответствующих психологических качеств.

Таким образом, из предложенной модели видно, что структура психоспортограммы включает четыре горизонтальных блока, расположенных в двух этажах. Содержание каждого из четырех горизонтальных блоков находится в тесной зависимости от содержания предшествующего блока. Каждый из них имеет свое специфическое содержание, а в совокупности они определяют психологическую характеристику спортивной дисциплины. Знакомство с психоспортограммой данного вида спорта предоставляет возможность разработать научно обоснованный план психологической подготовки и контролировать ее содержание. Однако полностью разработанных психоспортограмм еще не существует, и их создание является одной из предстоящих задач спортивной психологии.

Таблица 12

Структурная модель психоспортограммы

Первый блок	Второй блок	Третий блок	Четвертый блок
<p>1. Особенности личности</p> <p>2. Структура мышления и эмоциональности</p>	<p>Психические функции, качества, умения, необходимые для выполнения деятельности</p>	<p>Специфические проявления и взаимосвязи психических функций, качеств, умений и состояний</p>	<p>Показатели контролируемых психических функций, качеств, умений и состояний</p>
<p>3. Особенности мышления</p> <p>4. Особенности эмоциональности</p> <p>5. Особенности волевого поведения</p> <p>6. Особенности темперамента</p> <p>7. Особенности характера</p>	<p>Психические функции, качества, умения и состояния при соревновании</p>		

# ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРА ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА

В. Г. НОРАКИДЗЕ  
СССР,  
Тбилиси

Для формирования характера решающее значение имеют социальная среда, особенности деятельности, практики личной активности человека. Спорт, в частности его определенные виды, также оказывает влияние на формирование свойств характера. Исследования советских психологов (П. А. Рудика, А. Ц. Пуни, О. А. Черниковой, Н. А. Хуладова и других) делают очевидным значение спортивной деятельности для воспитания характера.

В условиях социалистического общества спорт является важнейшим средством воспитания высоких социальных идеалов, волевых и моральных качеств личности. Спортивная тренировка и соревнования развивают у спортсмена силу воли, целеустремленность, активность, инициативность, мужество, смелость, дисциплинированность, самообладание.

Закономерно поставить вопрос — выявляются ли эти свойства только в спортивной деятельности или же, будучи выработанными в ней и для нее, становятся чертами характера личности, проявляющимися во всех сферах деятельности. Например, боксер добивается победы в соревнованиях только в том случае, если он обладает высокими, совершенными волевыми качествами. Совершенство боксера как спортсмена означает в то же время, что он человек твердого характера. Однако значит ли это, что указанные волевые черты характера являются общими свойствами его личности? Формирует ли бокс личность как социальное существо в человека с твердым характером, проявляющимся в отношении к себе, другим людям, обществу с такой же полнотой, как в узкой спортивной деятельности? Или же эти положительные моральные и волевые качества проявляются только в процессе тренировки и соревнований? Вопрос о том, какое влияние оказывают спорт, отдельные виды спорта на формирование характера личности, изучался с помощью психологических методов исследования, основанных на определенном под-

мании понятия «характер», которое дано в разработанной Д. Н. Узнадзе психологии установки\*.

Если структура деятельности подчиняется общим закономерностям установки, то индивидуальная структура в каждый данный момент формируется в единстве и с общими, и со специфическими для индивида закономерностями установки.

Особенность установки как центрального фактора, порождающего и организующего активность личности, накладывает печать как на структуру личности в целом, так и на ее отдельные компоненты (познавательные процессы, эмоции, волю и т. д.). Поэтому при изучении психических процессов и свойств личности следует исходить из понятия установки и рассматривать их в соотношении со структурой и содержанием последней.

Характер — один из важнейших компонентов целостной личности. Он является диспозицией воли. Успех волевого акта зависит от способности индивида актуализировать установку под воздействием соответствующей ситуации. То, что мы называем характером, в действительности является диспозиционной установкой личности, способностью актуализировать определенные установки» (Д. Н. Узнадзе).

Характер выражает не только самоконтроль, последовательность, твердость, автономность, он связан также с установками как системой мотивов. Его формальные, организующие свойства базируются на системе направленности. Поэтому характер является целостным образованием. Для уяснения природы характера следует рассматривать его в аспектах: фиксированной установки и потребностей, динамики установки (как субъект реализует свою установку) и структуры личности, т. е. в формально структурном и содержательном аспектах установки.

Экспериментальное изучение структуры и динамики характера можно вести методами фиксированной установки и объективации. В признаках установки, подтвержденных данными методами, отражается комплекс определенных свойств личности, единство которых является основой структуры характера. Установленные этим путем типы характера (гармоничный, конфликтный, переменный и

---

\* Д. Н. Узнадзе. Экспериментальные основы психологии установки. Изд. АН Грузинской ССР, Тбилиси, 1961.

их подтипы) охватывают формально-структурную сторону характера. Для характеристики содержательной, уникальной стороны личности симптоматичны проективные методики. Интерпретация вызванных этими методиками образов фантазии на основе понятия установки позволяет войти в интимную мотивационную сферу, адекватную формальным признакам содержательной стороны установки.

Результаты исследования показывают, что «анатомия» характера, выявленная проективными методиками, и ее отдельные компоненты даются в поведении личности как единое целое. Сила, организующая их в единое целое, есть установка, свойство которой в случае отдельных видов может быть определено путем исследования ее природы и своеобразия действия.

Для решения указанной проблемы методами клинической беседы и биографическим, тестами тематической перцепции, серией экспериментальных методов фиксации установки (в сферах восприятия и воображения) методами сдерживания импульсов потребности и фиксации установки (методы экспериментального исследования негативной стороны воли) изучались, со стороны динамики, так и динамики, стороны характера спортсменов. Среди них можно выделить:

1. Мотивы деятельности личности (потребности, стремления, цели).
2. Динамику воли — ее позитивную и негативную стороны (содержание собственных импульсов).
3. Структуру характера (цельная, гармоничная, конфликтная, переменная и их подтипы) \*.

Для установления влияния спортивной деятельности на формирование личности спортсмена названными психологическими методами изучался процесс формирования характера боксеров, футболистов и гимнастов. Исследование велось и ведется с тремя группами испытуемых в каждом из названных видов спорта: с начинающими специализироваться в данном виде, со спортсменами имеющими высокие спортивные разряды, и мастерами спорта. В начале исследования в опытах участвовало 20 человек начинающих и квалифицированных спортсменов.

---

\* В. Г. Норакидзе. Типы характера и фиксированная установка. Изд. АН Грузинской ССР, Тбилиси, 1966.

нов в каждом из изучаемых видов спорта. Над первыми двумя группами испытуемых наблюдения и эксперименты проводились ежегодно в течение пяти лет\*.

Все эти исследования помогли выявить ряд важных аспектов динамики изменения характера в связи с видом спорта, стажем деятельности, уровнем спортивных достижений, индивидуальными особенностями и другими моментами.

Исследовательскую работу проводили М. Г. Амилахвари (гимнасты), Г. Двали (футболисты) и В. Г. Норакидзе (боксеры).

Данная статья является обобщением полученных результатов.

В ходе экспериментального исследования собран материал, который, хотя и не в завершенном виде, дает картину динамики волевых черт характера спортсмена под влиянием спортивной тренировки и соревнований. Сейчас можно уже отчетливо обрисовать основное, общее направление формирования личности, которое характерно для спортсменов указанных трех видов спорта.

Несмотря на то что каждый из этих видов спорта оказывает специфическое влияние на формирование различных сфер личности спортсмена, определенно выявляется следующая закономерность: у представителей всех трех видов спорта вместе с ростом спортивного стажа, согласно данным установки, фиксированной в актуальной ситуации, постепенно уменьшаются характерные для конфликтной личности трудности фиксации установки или ее статичность, низкая устойчивость, переменчивость — а постоянность, чрезмерная возбудимость и наряду с этим возрастает динамичность, постоянность, стабильность и возбудимость установки, характерные для уравновешенной личности. Например, 40% начинающих футболистов относятся к типу статической и только 60% — к типу динамической установки. Установка этих последних весьма устойчива — число контрастных иллюзий достигает 25, т. е. установка приближается к статической; зачастую наблюдается переменчивость и высокая возбудимость. Вместе с ростом спортивного стажа количество испытуемых с динамической

---

\* В. Г. Норакидзе. Методы исследования личности. Экспериментальные исследования по психологии установки. Изд. АН Грузинской ССР, Тбилиси, 1971, т. V.

установкой увеличивается до 87%. Особо следует отметить рост числа испытуемых с пластично-динамической установкой (73%). У них уменьшается чрезмерная стойкость установки — число контрастных иллюзий равно 12. Таким образом, вслед за повышением квалификации футболиста его установка постепенно становится более динамичной и константной.

Как выясняется по нашим материалам, среди начинающих футболистов преобладают субъекты с ригидной, статичной, вариабельной, очень стойкой, с тенденцией к лабильности установкой. Под влиянием тренировок и соревнований их установка постепенно формируется в характерной для нормальных, гармоничных людей динамичной, константной и стабильной установки.

В своеобразном виде этот процесс имеет место и у боксеров. Установка, фиксированная в актуальной ситуации у начинающих спортсменов, по сравнению с имеющей большой стаж тренировки, более динамична, но слаба, пластична и лабильна, обнаруживает вариабельность, тогда как фиксированная установка квалифицированных спортсменов отчетливо проявляет наряду с динамичностью стойкость, грубость, константность и стабильность. Коэффициент стойкости (число контрастных иллюзий) так же, как и у футболистов, достигает 12.

Начинающие боксеры после 2—3-летней тренировки показали в наших опытах довольно стойкую (10 контрастных иллюзий) грубо-динамическую, константную и стабильную установку. В фиксированной установке квалифицированных боксеров существенных изменений не наблюдается, у них только усиливаются объективация и устойчивость сдерживания импульсов установки и потребность. В этом случае мы имеем дело с формированием фиксированной установки, специфичной для цельного, обливающегося сильными импульсами, но сдержанного человека.

У гимнастов вместе с ростом стажа установка становится устойчивее и стабильнее, возрастает степень статичности. Например, среди начинающих гимнастов у 50% испытуемых выявилась слабая пластично-динамическая установка, у 45% — грубо-динамическая а у 5% — грубо-динамическая. Число контрастных иллюзий равно в среднем 12. А среди гимнастов с большим стажем у 71% испытуемых обнаружилась грубо-динамическая, стойкая установка. У остальных 29% — пластично-динамическая. Число

и иллюзий равно в среднем 12. Таким образом, в этом случае как для начинающих, так и для квалифицированных спортсменов характерна динамическая установка, только у начинающих она несколько слабее.

Что же касается способности наших испытуемых вырабатывать установку в воображаемой ситуации, т. е. установке, лежащую в основе специфически человеческой, сознательной, волевой деятельности, то по экспериментальным данным получены также определенные результаты. Показано, что вместе с ростом спортивного стажа эта установка становится устойчивее, динамичнее, невозможность или трудность ее выработки уменьшается до минимума. Например, у боксеров, установка которых в двигательной сфере (сфера восприятия) преимущественно характеризуется косностью, в сфере представления она отличается большей динамичностью. У футболистов и гимнастов (исключения) чаще наблюдается невозможность выработки такой установки. Однако с возрастанием специализации (особенно с высокими разрядами) возможность фиксации установки в воображаемой ситуации наблюдается почти у всех испытуемых, и выработанная в этой сфере установка отличается устойчивостью и динамичностью. Все это говорит о том, что возможность выработки установки в двигательной, обозначенной словом, и действий на ее основе у квалифицированных спортсменов (боксеров, футболистов и гимнастов) стоит на более высоком уровне, чем у новичков.

Эти данные материалы констатируют, что в процессе тренировки и переживаний постепенно уменьшаются значительные для нормальной адаптации к среде отрицательные качества установки — статичность, слабость, лабильность и наоборот, формируется устойчивая, динамическая установка. Экспериментальные исследования установки в двигательной, так и в вербальной ситуации доказывают, что способность вырабатывать динамическую, устойчивую установку характеризует цельную, гармоничную, адаптированную к среде личность. В человеке типа динамической установки названная установка не может вступать в противоречие ситуации. Наоборот, установка статичного типа отходит на задний план, и установка динамической ситуации удается регулировать деятельность человека. Человек легко объективирует как ситуацию, так и свое внутреннее состояние, собственные им-

пульсы, сдерживает их, легко возникает соответствующая изменившейся ситуации установка. Здесь первый и второй уровни психики гармонично сочетаются, поэтому поведение таких людей адекватно среде, уравновешенно. В случае типа статичной установки согласованные взаимоотношения установки и объективации вследствие инертности ее нарушаются, и в структуре деятельности ведущим становится напряженный акт объективации, несогласованный с установкой. Тип характера человека динамической установки гармоничен, темперамент сангвинический. На почве структуры статичной установки может возникнуть только конфликтный характер при меланхолическом темпераменте. Как видно, процесс тренировки и соревнований вызывает формирование положительных свойств личности (динамическую установку, черты характера гармоничной личности).

Это положение подтверждается и экспериментами другого рода, в которых мы исследовали уровень объективации и уровень способности наших испытуемых сдерживать импульсы потребности и фиксированной установки.

Опыт проводился по методу И. Т. Бжалавы. На экспериментальном посредством мнемометра экспонировались бессмысленные слова, написанные латинским шрифтом (10 слов). Испытуемый читал эти слова вслух последовательно 10 раз. Такое количество экспозиций вполне достаточно для выработки фиксированной установки чтения латинским шрифтом. После этого ему предлагался другой ряд слов, написанных тем же шрифтом, со следующей инструкцией: «Начиная читать слова по-латыни, но некоторые из этих слов ты должен прочесть по-русски. Такое слово ты должен выбрать сам, по своему желанию, и предварительно сообщить об этом, сказав: сейчас прочту по-русски (лучше всего узнать об этом поднятием руки)». Таким образом, в экспериментальных опытах субъект получает возможность действовать на основе решения, преодолеть импульс фиксированной установки чтения по-латыни и сознательно переключиться на чтение по-русски\*.

У квалифицированных боксеров по сравнению с начинающими сдерживание импульса фиксированной установки

---

\* И. Т. Б ж а л а в а. К экспериментальному исследованию... Труды Института психологии им. Д. Н. Узнадзе. Тбилиси, 1958, стр. 177—190.

ны протекает очень напряженно. Это объясняется сравнительной стойкостью их установки, указывающей на большую силу импульса установки, на сравнительно большую инертность фактора фиксации. Однако личность все же в состоянии, как это было в эксперименте сдерживания импульсов, объективировать свои импульсы и преодолеть их. Поэтому можно сказать, что бокс усиливает силу импульсов установки и в то же время повышает противодействующую этой силе способность сдерживания импульсов.

Гимнасты же (в основном студенты ГГИФК, имеющие различные разряды) с увеличением подготовленности довольно легко справлялись с подобной задачей, показывая в процессе своем способность принять решение, довольно легко выполнить его, т. е. противодействовать импульсу возбужденной установки с большей легкостью, чем это наблюдалось у боксеров. Следует отметить, что эти опыты весьма показательны. По данным исследования проф. В. П. Биллавы, люди с пониженной волей и патологическими субъекты в них проявляют полную несостоятельность.

Эти данные согласуются с результатами другого вида опыта той же категории (методика проф. Ш. Н. Чхартишвили). Перед испытуемым лежит большой раскрытый альбом, на одной стороне альбома очень привлекательная картина картинка, а другая пустая, только на ней на равном расстоянии отмечены линии, предназначенные для фиксации взгляда. Испытуемого просят фиксировать взгляд на одной из этих линий и воздержаться от взгляда на картину (в том случае, даже на миг, не смотреть на нее). При этом линия фиксации постепенно приближается к картине, что все больше затрудняет сдерживание импульса привлекательности.

В результате анализа экспериментального материала установлено, что из 25 гимнастов 9 ни разу в течение опыта не нарушали инструкции, в процессе всего опыта не было ни одного случая несдерживания импульса. Остальные 16 испытуемых «резко» нарушили инструкцию 10 раз, «умеренно» — 41 раз и «слегка» — 86 раз. Из такого же количества (25) испытуемых боксеров 5 человек полностью справились с задачей. Остальные 20 «резко» нарушали

исследования проводилась лаборанткой кафедры Н. Бицадзе.

инструкцию 16 раз, «серьезно» — 75 и «слегка» — 156 раз. Из всех 25 футболистов ни один не сумел полностью выполнить инструкцию. Случаи нарушения ими инструкции распределились так: «резкое» нарушение имело место 30, «серьезное» — 137, а «легкое» — 275 раз.

Эти данные свидетельствуют о том, что у испытуемых спортсменов разного вида спорта уровень развития самообладания различен. Более высокий уровень развития этого волевого качества обнаруживают гимнасты (учащиеся и студенты). У них удовлетворение актуальной потребности протекает не импульсивно, а претворяется актом объективации. Несколько менее высокий по сравнению с гимнастами уровень способности сдерживания импульсов проявляют боксеры, футболисты же обнаруживают гораздо более низкий уровень развития этой волевой черты характера.

В то же время вместе с ростом спортивного стажа у наших испытуемых (начинающих и имеющих высшую квалификацию спортсменов) наблюдалось повышение способности сдерживания импульсов потребности (это особенно ярко проявлялось у футболистов).

Мы изучали наших испытуемых и с помощью известных тестов тематической апперцепции Мюррея. В отличие от автора ответов на эти тесты мы даем совершенно иную интерпретацию. В то время как Мюррей полагает, что этим методом он исследует вытесненные в бессознательное комплексы, т. е. подход его является чисто психоаналитическим, мы считаем, что его метод симптомов — для изучения сферы нереализованных установок, неудовлетворенных потребностей, что может выявиться в актуализированной фантазии при составлении рассказа по предложенным картинам. От испытуемого требовалось правильно сочинить рассказ на основе предложенной картины с драматическим многозначным сюжетом. Предполагалось, что при актуализации творческой фантазии испытуемый, исходя из своих внутренних потребностей, будет проявлять по отношению к сюжету картины свои скрытые стремления, нереализованные установки. В описании сюжета картины будет больше говорить о чувствах, желаниях, т. е. о себе, чем о том, что непосредственно видит на предлагаемой ему картине. Основной критерий оценки ответов — повторение одних и тех же темы в различных рассказах и совпадение их с репер-

методами исследования методами клинической беседы и биографическим.

В результате исследования был собран большой материал, дающий возможность установить как сферу мотивации поведения отдельных субъектов, так и значимые черты их характера. Например, у начинающих боксеров и футболистов, согласно тестам тематической апперцепции, обнаруживаются черты чрезмерной доминантности, жесткой и отчетливой агрессивности, излишней эмоциональности, несдержанности, импульсивности, чувства неадекватности, общей неуравновешенности и другие подобные свойства. Эти черты почти отсутствуют у начинающих теннисистов, у которых преобладают более положительные социальные отношения.

Среди квалифицированных спортсменов ответы на тесты показывают, что характерными для них становятся тенденции преодоления внутренних и внешних конфликтов, такие черты, как отзывчивость, синтонность, открытость, признаки активного, адекватного приспособления к среде и вообще социально положительные черты характера. Особенно примечательны у них оптимизм и уверенность. В этом отношении экспериментальные данные фиксированной установки, биографические сведения и ответы на тесты тематической апперцепции в основном дополняют друг друга. И здесь следует отметить, что вслед за ростом спортивного стажа в повторных тестах с начинающими спортсменами постепенно уменьшается жесткость ответов на тесты тематической апперцепции. По данным этих тестов развиваются социальные мотивы, «аффилиции», помощи другим людям, преобладания групповых, общественных отношений над индивидуальными и т. д.

Следует отметить и тот экспериментальный материал, который во внешних испытуемых квалифицированных спортсменов (50 человек) в третьей стадии опытов (на третьей стадии из начала) выявили изменение установки в направлении свойств грубости и статичности. Их установка была жесткой, ригидной, иррадированной, что свидетельствует о выражении в личности невротических признаков, связанных с внутренними и внешними конфликтами, которые могли быть вызваны возникающими в условиях соревнований частыми и напряженными переживаниями и волнующими переживаниями.

ми. Но опыты по исследованию объективации и воли показали, что в ответ на усиление импульсивности в них усиливалась и способность сдерживания импульсов — негативная сила воли (самообладание), мотивы долга, ответственности и т. п., которыми полностью компенсируется зародившаяся в личности импульсивность и тенденция конфликтности.

Нашей целью было показать основное направление влияния спортивной деятельности на формирование личности спортсмена, в частности на формирование волевых черт его характера. Это направление, как мы видели, несомненно положительно и, что главное, оно имеет общий характер, ибо результаты экспериментов характеризуют не только черты личности, специфичные для нее в процессе соревнований и тренировки, но и те черты, которые были общими конститутивными ее свойствами.

## **АНАЛИЗ И ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СПОРТИВНОМ КОЛЛЕКТИВЕ**

**В. НАВРОСКИ**  
Польша

**[экспериментальные  
исследования,  
проведенные в команде  
польских велосипедистов-шоссейников]**

Правильное формирование структуры межличностных отношений в группе взаимосвязанных людей является не только необходимым и обязательным условием спортивной деятельности, но и одним из основных элементов, гарантирующих достижение общей цели, которая в конечном счете ведет к индивидуальному и коллективному успеху. Поэтому идут многочисленные поиски методов, которые позволили бы систематически определять темпы, а также направления развития социально-психологических связей в отдельных спортивных коллективах, группах и т. д. В этом свидетельствуют многочисленные исследования, относящиеся к различным социальным группам, члены которых

Эти объединены общей деятельностью и находятся в непосредственном личном контакте. В то же время относительно реже предпринимались попытки исследования проблемы социальной интеграции в спортивной среде.

Вопрос формирования социальных связей в коллективе спортсменов, которые вместе тренируются и вместе принимают участие в соревнованиях, также заслуживает особого внимания. Правильное теоретическое и практическое решение этой проблемы обуславливает наряду с другими приемами более рациональный ход тренерской работы и является одним из существенных принципов социально-психологической подготовки спортсмена к соревнованиям.

Этим же образом можно следить за возникновением и развитием социальных связей в спортивной группе, с помощью каких дидактических и воспитательных средств можно наиболее эффективно развивать, формировать и контролировать процесс социальной интеграции в коллективе спортсменов?

Ключом на этот вопрос являются достижения социологии, а прежде всего методологические принципы социологии.

Создатель социометрии Морено поставил перед собой задачу сформулировать общую теорию социальной жизни, а также разработать точные и рациональные методы исследования социальных явлений. Он исходил из того, что основной чертой социальной жизни считается наличие во всех видах социальных групп явления выбора (выражение желания определенного индивида взаимодействовать с другим определенным индивидом) и отвержения (выражение желания избежать данного взаимодействия), а также явления выбора и отвержения между социальной группой и индивидом (личностью) и между индивидом и группой.

Для исследования направления и силы отношений выбора и отвержения Морено предложил социометрическую методику, основанную на применении определенного типа социометрии в форме специально разработанных тестов.

Наиболее широко встречается так называемый социометрический тест. Применение социометрической деятельности основывается на том, что каждому из них предлагается выбрать в своем спортивном коллективе тех его членов, с которыми, например,

они хотели бы вместе тренироваться, выступать на ответственных соревнованиях, проводить свободное время. Существенным здесь является то, чтобы так называемый критерий выбора или социометрическая ситуация касались вполне реальных, конкретных факторов (деятельности) или обстоятельств (случаев), связанных с социальной жизнью в данной группе.

После исследований следует по мере возможности принимать во внимание требования, вытекающие из анализа материала, корректируя соответственно организацию процесса обучения и воспитания спортсменов.

В ходе исследования развития социальной интеграции в данной группе спортсменов следует брать либо параллельно несколько критериев выбора, либо проводить исследования последовательно в определенные промежуточные времена. Второй вид исследований позволяет уловить изменения, происходящие в структуре межличностных отношений в данной группе, в частности в результате предпринимаемых нами усилий, которые ставят своей целью ускорить процесс сплоченности коллектива.

Предлагаемые исследуемым спортсменам критерии выбора могут иметь положительный характер (например: «Назови тех спортсменов, с которыми ты хотел бы выступать в трудной многоэтапной велогонке»).

Однако эти критерии могут носить и отрицательный характер (например: «Назови тех спортсменов, на помин которых во время велогонки ты не можешь рассчитывать»).

В первом случае мы получили бы ответ, указывающий на отношения явления выбора, во втором — на отношения явления отвержения. Очередность выбора определенных лиц указывает в определенном смысле на силу перечисленных выше отношений. Иногда уже после сделанного выбора можно потребовать от исследуемого спортсмена обоснования его действия. Мотивы выбора положительного, так и отрицательного могут помочь в получении данных, касающихся критериев оценки, данных исследуемым лицом, его отношения к окружающим товарищам.

Чем больше будет проведено в данной исследуемой группе опытов на основании дифференцированных критериев, тем отчетливее станет видна динамика развития коллектива и структура социальных отношений в нем.

Таким образом, применение социометрических исследований дает возможность количественно определять структуру межличностных отношений в какой-либо спортивной группе. Методика социометрических исследований позволяет также познать механизм развития и неформальной структуры спортивных коллективов или команд. При этом следует помнить, что, говоря о неформальной структуре, следует иметь в виду, с одной стороны, малые группы (несколько человек), стихийно создавшиеся в рамках какого-либо спортивного коллектива, например под влиянием духовной близости, симпатий, привязанности, или же распавшиеся из-за неприязни, антисимпатий, нерасположения; с другой стороны — понятие неформальной структуры группы раскрывает картину ранговой расстановки и авторитета отдельных членов исследуемой группы.

Изменяя в процессе обучения спортсменов свойственные им социометрии технику исследований, можно не только определить актуальный уровень социальной интеграции у исследуемого коллектива, но и также исследовать динамику и направления модификации интересующих параметров, которые выступают в результате определенных психологических, воспитательных или организационных мероприятий, предпринятых во время тренировок. Следует иметь в виду тот факт, что не только ход тренировок, но также и характерные для спортивной деятельности ситуации соревнований могут явиться стимулом, способствующим на объединение или разобщение команды.

Следует теперь к обсуждению существенных методологических принципов и интерпретации результатов наших собственных исследований, относящихся к вопросу динамики формирования социальной связи, которые были осуществлены в 1964—1967 гг. в команде польских велосипедистов-мастеров высокого мастерства (В. Навроцкий и др.).

Успехов в современном велосипедном спорте, по моему мнению, может только команда, которой присущи черты коллективизма, солидарности и взаимовы-

полнительности. Успех спортивным командам, в которых успех трактуется общественным мнением как достижение всего коллектива (хотя частенько достигаются результаты отдельных спортсменов), достигается усилиями тех членов команды, кто содействовал

победе лидера, чаще всего остаются незамеченными. Это способствует возникновению своеобразной конфликтной ситуации. Велосипедист, не обладающий высшим уровнем мастерства, заранее осознает, что в определенной мере его незаметных усилий будет складываться победа сильнейшего, лучшего, чем он, спортсмена. Такое убеждение безусловно, ослабляет мотивирующее положение и тем самым затрудняет, делает невозможным полную психическую и физическую мобилизацию особенно тех спортсменов, которым присущ низкий уровень социальной сплоченности собственной командой. Эти вопросы приобретают особую остроту, когда в команде находятся спортсмены, представляющие различные спортивные клубы или различные тренерские школы.

Поэтому вопреки существующему убеждению, что велосипедный спорт является индивидуальным видом спорта, нужно особенно четко представить себе его своеобразную обусловленность и сложность. Только крепкая сплоченная команда, где каждый спортсмен умеет видеть в успехе товарища коллективный и свой успех, может считаться перспективным спортивным коллективом. Особенно актуальны эти вопросы приобретают в многодневной велогонке, где сохранение позиции лидера в значительной мере зависит от длительного, солидарного труда всех членов команды. Проблема социальной интеграции коллектива велосипедистов приобретает первостепенное значение, когда при проведении гонки, например, наряду с личным зачетом предусматривается общекомандный зачет, как это имеет место в велогонках Мира.

Дружеские отношения, взаимная симпатия и умение критически относиться к себе, давать справедливую оценку товарищам по команде являются основными факторами, обуславливающими надлежащий ход тренировки, а также спортивную борьбу во время соревнований.

На основе практических наблюдений установлено, что в дружном, сплоченном спортивном коллективе во время тренировок и соревнований можно предъявлять более высокие требования, чем спортивной команде менее сплоченной, члены которой ссорятся друг с другом.

Во время тренировок, в ходе командной борьбы спортсмены вступают в определенные социально-психологические отношения, ведут спортивную борьбу во имя личного и командного успехов, обмениваются опытом.

Отношения, возникающие между спортсменами на фоне общего стремления к цели, в ходе совместной реализации спортивных задач в зависимости от определенных ситуаций, условий и средств деятельности, складываются по-разному. Важную роль здесь играют индивидуальные психологические свойства каждого члена и всей команды.

Большое значение имеет также позиция тренера, руководящего спортивным коллективом. Чем ровнее его отношение к каждому члену команды, чем справедливее он распределяет обязанности, дает задания всем спортсменам, чем объективнее его оценка, тем быстрее и прочнее устанавливается между членами команды надлежащая психологическая связь, тем выше уровень интеграции и сплоченности группы. И, наоборот, всякие ошибки и недостатки психологического и организационного характера, несомненно, снижают внутрикомандную сплоченность.

Совместная спортивная деятельность объединяет и вместе с тем разделяет спортсменов. Из самой сущности индивидуализма в этом виде спорта, будь то индивидуальные или же командные, вытекает необходимость тесного психологического сотрудничества спортсменов, постоянные контакты во время тренировок и соревнований, развитие в процессе всей большей мере общности разнородных интересов. Объединяет спортсменов-велосипедистов их участие в соревнованиях, усилие как во время тренировок, так и в соревнованиях.

В тесной связи с указанным выше деловым сотрудничеством между спортсменами возникают и развиваются отношения, имеющие характер более близкий, личный и эмоциональный. Необходимость товарищества, дружбы. Вытекает из этого то, что можно назвать личной психологической дружбой), ценность которой все знают и высоко ценят. Это связь становится особенно необходимой в моменты трудных и конфликтных, которые требуют значительного психического напряжения.

Вместе с тем между указанными выше видами связи — деловым сотрудничеством и личной психологической дружбой — имеет важное значение как для хода и результатов спортивной деятельности коллектива или команды, так и для самочувствия в ней отдельных членов.

Вместе с тем нужно помнить, что совместная спортивная деятельность команды или коллектива может оказывать на отдельных спортсменов влияние противополож-

ное сплоченности. Именно тогда дают знать о себе разный уровень спортивного мастерства, неоднородность мотивов, которыми руководствуются спортсмены, разнородность индивидуальных интересов в спорте и вне его. Примером может служить взаимное сотрудничество спортсменов, вступающих в одной команде на велогонке, когда борются за успех команды и одновременно каждый стремится быть самым лучшим в этом коллективе.

Как правило, команда делится на несколько малых групп, состоящих из нескольких или всего двух-трех спортсменов.

Спортсмены, принадлежащие к такой группе или группке, с большим желанием участвуют в реализации стоящих задач, поставленных на тренировках или во время соревнования именно в составе этих объединений. Они обычно проводят вместе свободное от тренировок время. Подобные группы или группки, возникающие чаще всего стихийно, составляют так называемую неформальную социальную структуру коллектива. Стремясь добиться лучших результатов в команде, тренер должен в своей воспитательной работе больше внимания обращать на спортсменов неформальной структуры группы.

Если спортсменов помимо взаимосвязи, вытекающей из самого характера их спортивной деятельности, объединяет значительный запас совместно накопленного опыта и совпадение взглядов по ряду вопросов, то тогда такую группу или коллектив, как правило, характеризует высокая социальная интеграция.

Прочность связей, объединяющих коллектив, была основой длительного дидактического и воспитательного воздействия в процессе всех экспериментальных исследований, в значительной мере зависела от того, насколько коллектив сумел заинтересовать каждого члена общей целью и внушить ему соответствующую социально полезную мотивировку. Степень отождествления личных интересов отдельных спортсменов с интересами всей группы в значительной мере зависит от того, насколько принадлежность к определенной группе удовлетворяет личные интересы спортсмена, и того, насколько личные интересы совпадают с интересами всего коллектива.

Принадлежность спортсмена к определенной социальной группе формирует способ его мышления и поведения.

его отношение к тренировкам и соревнованиям. Несомненно, влияет также на моральные качества спортсмена. Рост мастерства в спортивных соревнованиях, виды поведения зависят непосредственно от атмосферы в коллективе, от отношений, сложившихся среди спортсменов. Чем сплоченнее спортивный коллектив, тем больше авторитетом пользуются его члены. Ощущая свою связь с группой, каждый ее член старается избегать таких поступков, которые могли бы восстановить против него коллектив. Иногда подобная позиция может отстаиваться ценой возможных конфликтов с тренером.

Если члены товарищеской группы серьезно относятся к тренировкам, придают им большое значение, тогда устойчивые связи играют роль дополнительного фактора, стимулирующего напряженную тренерскую работу. В противном же случае отдельные спортсмены могут дискредитировать других в стремлении занизить требования тренеров на тренировках.

Важным следует считать, что необходимым условием тренерской работы является знание взаимных отношений между спортсменами, которые вместе занимаются на тренировках или выступают на соревнованиях.

Изучение механизма и динамики развития связей в личной связи, возникающей в ситуациях во время спортивной деятельности, позволяют тренеру эффективно руководить коллективом, а также всесторонне и правильно его подготовить к тренировкам и спортивным соревнованиям.

В результате исследований выяснилось, что формирование связей в команде велосипедистов, стартовую подготовку и выгонку, является одной из основных дидактических, воспитательных и организационных проблем, связанных с психологической подготовкой спортсменов к соревнованиям. Именно теоретическое и практическое решение этой проблемы, по нашему мнению, должно обеспечить правильный ход тренерской работы, ведущей к успеху на соревнованиях.

В своей исследовательской работе и практике сотрудничества с тренерами в подготовке велосипедистов на первом месте стоял вопрос познания закономерности возникновения социальной связи в команде и ее влияния на определение принципов руководства и интеграции велосипедистов, пригла-

шенных на сборы. Особое внимание при этом было обращено на направления развития этого процесса в группе возможных кандидатов в сборную команду Польши на очередную и последующие велогонки Мира.

Приступая к решению основных проблем из области социальной интеграции, мы определили план исследований, опирающихся на методы: социометрический, наблюдения и другие, которые применяются в социальной психологии.

Все участники, пребывающие на очередных сборах, были подвергнуты многократно, через соответствующие промежутки времени, тестовым исследованиям, касающимся развития социальной интеграции группы как во время пребывания на тренировках, так и на соревнованиях, а также в условиях сборов.

Большое внимание уделялось также исследованиям умений отдельных спортсменов давать самооценку и оценку своим товарищам и партнерам.

Результаты исследований, занесенные в диаграммы и социограммы, их сопоставление способствовали углублению анализа развития процесса социальной интеграции исследуемых групп велосипедистов, а также представляли интересный наглядный материал для тренеров. Значительно вспомнить, что результаты исследований часто совпадали с мнениями и взглядами тренеров, касающимися социальной атмосферы в группе.

Подобные результаты позволяли провести более тесное знакомство с отношениями, существующими между спортсменами в команде, а также использовать их в воспитательской, воспитательной и организационной работе во время учебы.

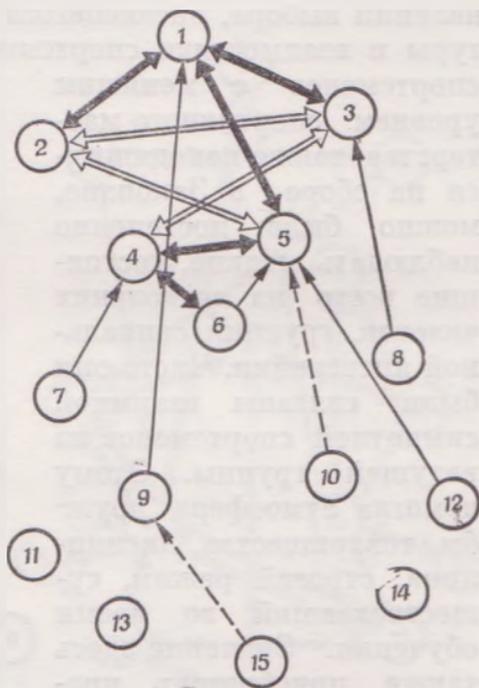
Отсылая заинтересованных к публикациям, содержащим обстоятельные рассуждения на эту тему, в данной статье ограничимся выводами общего характера, которые будут представлены отдельно для различных этапов исследований. Во время первого сбора (Гданьск—Ольштын) оказалась хорошо сплоченная многочисленная группа велосипедистов с относительно большим спортивным опытом. Остальные велосипедисты представляли собой группу спортсменов, связанных между собой опытом прошлых совместных сборов.

В результате только немногие спортсмены с высоким уровнем спортивного мастерства проявили в исследовании

ведя к сближению с наиболее популярными велосипедистами, имеющими значительный спортивный стаж (см. социограмму 1).

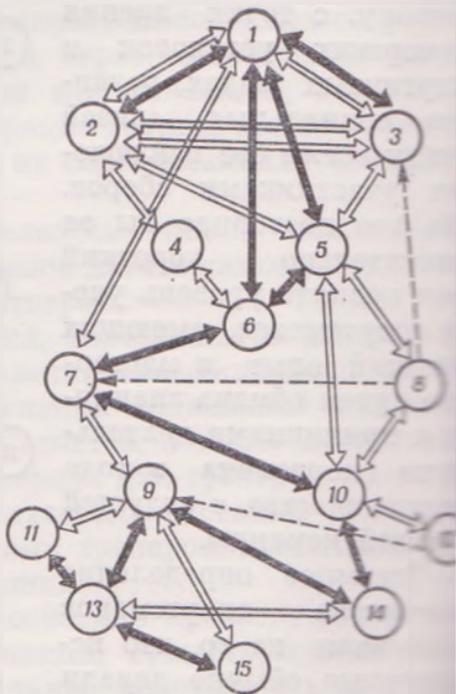
Ход исследований указывал на необходимость уделять более значительное, чем было до сих пор, внимание таким формам обучения и организации жизни на сборах, которые способствовали бы более быстрому и направленному, с точки зрения перверсных установок и спортивных задач, развитию социальных связей между всеми без исключения участниками сборов. Это позволило бы за относительно короткий срок поднять уровень учебы спортсменов, имеющих некоторый опыт и мастерство путем обмена знаниями и принципами деятельности спортсмена в ходе сотрудничества с ведущей командой.

Важное определение мастерства спортсменов привело на то, что исследователи обычно давали оценку исходя из мнения, зачастую широкого расхождении и беглых достижений за малый срок. Самооценки способствовали, в свою очередь, о том, что даже наиболее мотивированные в спортивном отношении велосипедисты «осторожно» подходили к ним, что, как правильно выразилось в приписывании себе несколько единиц мастерства, чем это было на самом деле. Вероятно, явились следствием недостатка научного критического подхода к самооценке. Причиной этого также отсутствие точных знаний, необходимых критериев подобной самооценки.



Социограмма 1. Межличностные отношения в команде велосипедистов-шоссейников на первом сборе (Гданьск — Олива, январь 1965 г.)

Результаты социометрических исследований, проведенных со спортсменами на следующих сборах (Закопане), позволили прийти к утверждению: социальная связь в ведущей группе велосипедистов высокого уровня мастерства получила дальнейшее развитие и углубление. Это нашло свое выражение прежде всего в росте социометрических явлений выбора, касающегося тенденций взаимной структуры и взаимосвязи спортсменов. Среди остальной части спортсменов с меньшим уровнем спортивного мастерства, также находящихся на сборе в Закопане, можно было постепенно наблюдать мелкие, состоящие всего из нескольких человек, группы социальной интеграции. Часто они были связаны взаимной симпатией спортсменов из ведущей группы. Этому помогла атмосфера дружбы, товарищества, дисциплина, строгий режим, существовавший во время обучения. Значение здесь также приобретает правильная организация ежедневной жизни как во второй половине сборов в Оливе, так и потом на сборах в Закопане. Наконец, определенную роль в этом, по всей вероятности, сыграл серьезный подход ко всем требованиям психологического характера, относящимся к проблемам развития и формирования социальной связи. Они были поставлены перед руководством сборов и тренерами на основных этапах, подведенных во время сборов в Оливе (см. социограмму 2).



Социограмма 2. Межличностные отношения в команде велосипедистов-шоссейников на втором сборе (Закопане, февраль 1966 г.)

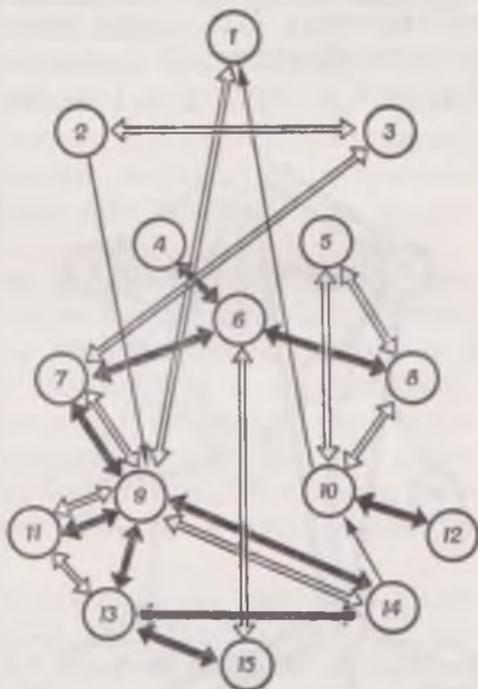
Предпринятые спортсменами самооценки и оценки достижений товарищей и партнеров во время учебного этапа обучения опирались уже не на интуитивные

ление достижений, а на тщательное наблюдение за ходом тренировок, на анализ достигнутых результатов, полученных каждым спортсменом.

Анализ результатов тестовых исследований и социометрических измерений, проведенных во время следующего, третьего сбора (Слава — Силезия), показал, что прибли-

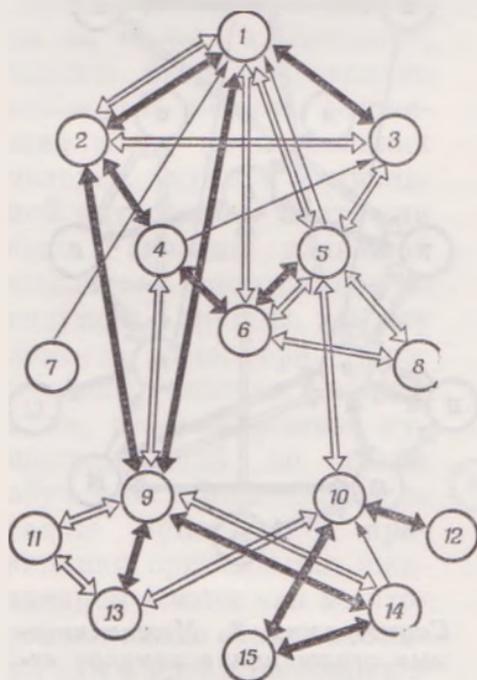
жающийся отбор спортсменов для участия в велогонке Мира оказал отрицательное влияние на спаянность к этому времени группы велосипедистов, потенциальных кандидатов в сборную команду. Причиной этого явления следовало искать в возросшей численности велосипедистов, которая увеличилась на несколько спортсменов сверх планируемого числа — шесть представителей Польши, которые должны были принять участие в велогонке Мира. Это указывало на необходимость ряда дополнительных мер, которые позволили бы добиться высокой социальной интеграции группы возможных кандидатов в сборную команду. Помочь здесь могло углубление постоянной структуры группы для тренировки, создание многочисленных ситуаций, ведущих к сотрудничеству выбранной основной группы с остальными спортсменами, общие формы отдыха и развлечения, проведение совместных общественных работ на территории.

Сопоставимо было отмечено дальнейшее прогрессивное развитие процесса социальной интеграции среди тех спортсменов, которые не претендовали войти в группу велосипедистов. Углубились и усилились также



Социограмма 3. Межличностные отношения в команде велосипедистов-шоссейников на третьем сборе (Слава — Силезия, апрель 1966 г.)

связи между ведущими спортсменами и остальной группой, что особенно отчетливо стало видно на примере нескольких молодых спортсменов, отличающихся заметным прогрессом в велосипедном спорте и общественными качествами характера. Выражением указанного выше явления было признание у этих спортсменов высокого мастерства товарищами со значительным спортивным стажем. В наблюдениях был также отмечен дальнейший прогресс в области объективной самооценки и оценки достижений товарищей и партнеров (см. социограмму 3).

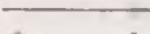


Социограмма 4. Межличностные отношения в команде велосипедистов-шоссейников на четвергом сборе (Варшава, апрель 1966 г.)

Наконец, последние результаты социометрических исследований проводимых в Варшаве уже после установления состава основной команды на велогонку Мира, а также после проведения ряда мер, направленных на укрепление сплоченности в коллективе. Проведенные наблюдения показали, что этот коллектив спортсменов представляет собой крепкую сплоченную группу с высоким и личным отношением. Кто знает, может быть это помогло нашей команде велосипедистам в дальнейшем добиться успеха на велогонке Мира (см. социограмму 4).

Предпринятые социальные исследования показали, что эти мероприятия оказывают благоприятный эффект на сплоченность коллектива.

Условные обозначения.

-  Взаимное признание высоких званий «...»
-  Одностороннее «...»
-  Взаимные положительные эмоциональные связи «...»
-  Односторонние «...»

испытательной и организационной направленности, ставящие своей целью углубление социальной связи в коллективе велосипедистов-шоссейников, позволяют утверждать, что эти меры значительно ускорили процесс социальной интеграции в исследованных спортивных группах. Вместе с тем результаты наших исследований подтвердили применимость применяемых нами социометрических тестов для познания и анализа механизма развития социальной связи в ходе спортивной деятельности.

Представленные (в значительном сокращении) ход и результаты данных исследований указывают, что применение социометрических, а также других исследований, которыми располагает социальная психология, являются необходимыми и полезными как для теории, так и для спортивной практики.

Выводы и требования, выдвинутые на основе проведенных исследований в области социальной интеграции группы спортсменов в данном виде спорта, нуждаются в дальнейшей проверке в ходе длительных и многочисленных опытов. Однако нам кажется, что можно уже отметить значимость указанных выше исследований для спортивной деятельности, особенно это касается проблемы развития социальных спортивных связей в коллективах и группах.

Создание и формирование социальных связей в спортивной группе гарантируют достижение высоких результатов, подчеркивают все чувствительней воспринимаемым человеком необходимость глубоких, существенных и личных контактов с другими людьми, установление и развивающихся в ходе общественного сотрудничества. Приведенные выше рассуждения следует считать как один из примеров применения социометрии для практических целей психологической и социальной подготовки спортсменов.

Существуют проблемы, которые могут быть решены путем социометрических исследований, гораздо шире. Он определен социометрической проблематикой, которая, с одной стороны, спецификой отдельных групп, с другой — конкретными условиями спортивной деятельности.

Выбор проблем, так и само построение социометрических исследований должны вытекать из обстоятельств, условий, задач и условий воздействия на

исследуемый коллектив, а также из точного анализа дел, стоящих перед этим коллективом.

Следует при этом помнить, что социометрия выполняет только функции исследовательского инструмента. При подборе социометрических тестов, определении их содержания, способа применения нужно исходить прежде всего из конкретных задач, касающихся практического обучения.

Наконец, следует напомнить, что социометрическое измерение является вспомогательной методикой. Оно не определяет особенности личности отдельных спортсменов, а позволяет только представить их социальную позицию в данной группе в определенное время, отношение их к критерию выбора, к оценке конкретных исследуемых. Кроме того, оно позволяет познать структуру малых групп, создающихся в данной ситуации, дает возможность увидеть неформальную структуру данного коллектива в определенной исследуемой ситуации. Поэтому результаты социометрических исследований могут быть внедрены в дидактическую и воспитательную практику при сохранении определенной осторожности, которая основывается на избегании далеко идущих обобщений.

## **ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ МОТИВА И ФОРМИРОВАНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ У СПОРТСМЕНОВ**

Ю. Ю. ПЛАТОНОВ  
СССР,  
Каунас

Мотив является стержневым фактором в сознании и целенаправленной деятельности. Он побуждает к этой деятельности. Такими побуждающими являются его потребности, которые становятся мотивом только тогда, когда осознаются объекты, способные удовлетворить эти потребности.

Мотив деятельности, материальный или идеальный объект, удовлетворяющий потребность, порождает ряд частных действий, составляющих данную деятельность. Мотив лишен действительности, пока человеком не достигнуты цели действий и средства для их достижения. Развитие мотива как движущей силы предопределяет

кое представление целей и средств действий и в связи с этим возникновение желаний человека, направляющих и регулирующих его деятельность.

В силу присущих ей внутренних связей потребность активизирует главные психические сферы человека, его интеллект и эмоции, для разыскивания объекта, удовлетворяющего эту потребность. Психологически этот объект является как бы воплощением интеллектуального и эмоционального: в нем реализован познавательный процесс и отношение человека, которое придает данному объекту определенный смысл. Так, например, идея о благородном поступке, относящаяся к сфере интеллекта, для морально воспитанного человека несет одновременно и определенный эмоциональный заряд и только поэтому может стать мотивом его деятельности.

И. М. Сеченову принадлежит мысль о том, что воля человека — это «деятельная сторона его разума и морально-волевого чувства». Он указывает, что «безличной, холодной воли мы не знаем; то же, что считается продуктом ее совместной деятельности с чувством и разумом, может быть прямо выведено из последних» \*. На самом деле, целенаправленные действия человека, все его сознательное поведение в жизни, всегда исходят из его разума, чувства и регулируются ими. Разум и чувство, познавательное (чувственное, логическое) и эмоциональное — «образующие» мотива, «действующая же их сторона — это «движущая», мотивационная сторона, определяющая направление и силу действия, поступка. Сила воли — это, по существу, сила мотива, толкающая человека к постановке и достижению определенной цели, способной удовлетворить его потребности. Человеческой воли — это прежде всего человек высокой, сложной мотивации поведения.

Психологов уже давно интересовал вопрос о возможности измерения силы воли. Однако сделанные в этом направлении попытки не увенчались желаемым успехом — всего по причине неправильного представления о воле и ее измерении. Измеряемая воля понималась идеализированно, как некая духовная сила, «чистая», «безличная» сила, действующая через двигательный аппарат поведения человека. Проводимые этими психологами опыты с

\* И. М. Сеченов, И. П. Павлов, Н. Е. Введенский. *Физиология нервной системы*. Вып. 1. М., Медгиз, 1952, стр. 283, 286.

целью измерения силы воли строились в большинстве случаев в отрыве от жизненных ситуаций, в условиях, исключающих всякое влияние интеллекта и чувства. Между тем действие мотива может проявляться только в конкретной жизненной обстановке, а его сила — в количестве и качестве продукта деятельности, направленной к достижению этих важных, значимых целей.

Исходя из изложенных выше соображений, нами были предприняты попытка измерения сравнительной силы морального мотива — чувства коллективизма у баскетболистов.

Чувство коллективизма — важное нравственное качество человека, входящее существенной частью в моральные основы его поведения и целенаправленной активности. Большое значение для воспитания чувства коллективизма имеет спорт, спортивные соревнования, в процессе которых защищаются общие интересы и честь команды, спортивного коллектива, республики, страны. Многочисленные факты из спортивной практики говорят о том, что спортивные результаты, показанные в командных соревнованиях (например, по лыжным гонкам, велосипедному спорту, различным видам бега и т. п.), почти всегда превышают показания личных соревнований. Это свидетельствует о том, что борьба за честь команды для спортсменов является делом большой важности, более важным мотивом, чем его личный успех, личные интересы.

Много ценного для воспитания этого чувства представляет баскетбол, в котором способы ведения борьбы и сложнейшая тактика строятся на совместных действиях спортсменов, а успех команды обусловлен сыгранностью, спайкой, взаимопомощью, взаимной выручкой игроков.

Казалось бы, баскетбол способен сам по себе «естественно» формировать у игроков чувство коллективизма. Однако так бывает не всегда. Баскетбол может воспитывать и противоположные мотивы: эгоизм, индивидуализм, пренебрежение к товарищам.

В баскетболе успех команды достигается совместными действиями, причем прилагаемые усилия отдельных игроков, чрезвычайно разнообразные и по характеру и по степени, в пылу соревновательной борьбы зачастую недоступны наблюдению и не поддаются оценке даже самого тренера. Обычно оценку здесь получает результат совместного действия группы игроков, в котором и сильные, и отверженные, и слабые усилия отдельных спортсменов сливаются в единое целое.



лу экспериментатора игроки, расположенные по линии на своей половине площадки, должны были как можно быстрее занять заранее указанные места у «противника» и после атаки, броска мяча по корзине, так же быстро вернуться в исходное положение (см. рис. 1).

С помощью электрохронометров (они пускались в ход и останавливались соответственно с началом и концом движения участников) измерялось «чистое» время бега игрока с мячом или без него по площадке в оба направления. Это время и являлось результатом действия игрока, показателем его усилий и старательности, его вкладом в общее дело команды. С целью создания соревновательной обстановки наиболее высокого мотивационного уровня игрокам заранее было объявлено, что им придется соревноваться 2 раза: первый раз внутри своей команды за личную честь и право попасть в первый ее состав и второй раз, играя в первом или втором составе своей команды, защищая ее честь и интересы во встрече с соответствующим составом другой команды. В обоих соревнованиях (их можно условно называть личными и командными) каждый игрок выполнял упражнение 10 раз (по 5 раз в каждом), меняя свое положение в игре.

В процессе личного соревнования время выполнения игроком каждого из пяти упражнений в отдельности и вместе доводилось до сведения всех участников (записывалось на доске). В командном же соревновании личные результаты игроков не объявлялись, сообщались только общие (суммарные) показания выполнения каждого упражнения всей командой. По замыслу эксперимента вся организация должна была максимально содействовать выявлению того или другого мотива деятельности игроков.

Сравнение времени выполнения упражнения в пяти положениях игры в отдельности и в целом в личном и командном соревнованиях позволило судить о сравнительной степени старательности игроков в борьбе за личную или командную честь. На этой основе делались выводы о сравнительной силе их личного мотива.

Данные эксперимента приведены в табл. 1 в виде сравнительных оценок за выполнение упражнения в пяти положениях в личном и командном соревнованиях с общим выводом о характере преобладающего мотива.

В связи с тем, что в эксперименте предполагалось выявление и измерение силы морального мотива,



в выводах как по экспериментальным данным, так и по характеристикам тренеров, поэтому несоответствие в них на один балл не следовало бы считать грубым.

Если принять изложенные выше соображения за правильные, то можно заключить, что данные эксперимента связанные с выводами о силе мотива (чувство коллективизма), у исследованных игроков являются достаточно достоверными, ибо в общем они соответствуют показателям тренеров (за исключением одного случая — игрока VII).

Как видно из табл. 1, среди 20 исследованных баскетболистов у 5 игроков преобладали индивидуальные мотивы действий. Эти игроки считали интересы и честь команды менее важными, чем личные. Правда, в данном случае индивидуализм игроков был известен тренерам, опытным педагогам, в результате продолжительного наблюдения за их поведением на тренировках и соревнованиях. Тем не менее выводы по экспериментальным данным, укрепив собственные наблюдения тренеров, лишней раз напомнили им о необходимости срочных педагогических мер по пресечению дальнейшего развития нежелательного мотива деятельности у этих мальчиков.

Таким образом, проведенное исследование показало возможность экспериментального выявления характера мотива и (с некоторой точностью) измерения его действительной силы в деятельности, сложность которой затрудняет вскрытие усилий и подлинных побуждений действий человека.

Примененный в исследовании эксперимент был основан на предположении, что мотив деятельности проявляется в ее результате («продукте») и что с изменением деятельности, ее смысла для человека, меняется и характер деятельности. Задача эксперимента состояла в создании таких условий (несколько упрощенных), которые позволили бы поставить в прямое и однозначное соотношение мотива деятельности с ее продуктом, а изменение его — с изменением ее продукта.

Подобный эксперимент с целью выяснения мотивов соревновательной деятельности целесообразно проводить и со спортсменами индивидуальных видов спорта. Высокие достижения, обычно показываемые на соревнованиях, не всегда говорят и о более высоком уровне морального мотива их участников. Эксперимент в индивидуальном виде спорта должен предусмотреть

старательности спортсмена в условиях, когда человек заранее знает, что его вклад в общее дело команды никому не станет известным. Именно это и является главным при выявлении подлинно морального мотива поведения.

В советской психологии спорта в последние годы уделяется немало внимания вопросам психологической подготовки спортсменов к соревнованиям. Определены содержание и задачи этой подготовки, вскрыта структура состояния психологической готовности спортсмена (Г. М. Гагаева, 1962; А. А. Лалаян, 1962; О. А. Черникова, 1965; П. А. Рудик, 1965; В. Л. Марищук, 1967; В. К. Петрович, 1967; А. Ц. Пуля, 1967). На основе проведенных исследований строятся конкретные рекомендации тренерам для их работы со спортсменами.

Однако в разработке данной проблемы исследователями главным образом интересовали вопросы регулирования внимания и эмоциональной устойчивости спортсмена. Ни в коем случае не умаляя их значения, ведущее место в психологической готовности к соревнованию необходимо все же приписать за волевой активностью спортсмена, его целеустремленности. Более того, практика свидетельствует о том, что сами по себе приемы психологической подготовки спортсмена накануне соревнования часто лишены значительной доли своей эффективности, если отсутствует главный компонент состояния психологической готовности — активное стремление к поставленной цели, к победе. Формирование же у спортсмена высокой целеустремленности является делом не нескольких часов, даже не нескольких дней и недель; она создается в результате долгой и упорной воспитательной работы.

Соревновательная установка в данном случае представляется нам как некое активное состояние, выходящее за пределы в желании и готовности спортсмена соревноваться, склонности и стремления к самому процессу соревнования, существенной особенностью которого является достижение победы. Она имеет свои мотивы: естественное стремление помериться силами, выдержкой, ощущение радости от победы и увлечение борьбой, азарт, интерес от возможности и умения разгадать планы соперника, предиктовать ему свою волю и т. п.

Соревновательная установка вместе с присущим ей стремлением к победе, побуждаемая указанными мотивами, продолжает свое формирование еще до начала занятий

спортом и получает дальнейшее свое развитие в процессе систематических тренировочных занятий и соревнований. Ее развитие обеспечивается прежде всего постоянным соперничеством при выполнении спортивных упражнений на тренировочных занятиях, введенном в нее соревновательного элемента. Однако больше всего соревновательная установка укрепляется в процессе участия спортсмена в различных соревнованиях, где она приобретает более выраженную направленность к победе. Кроме собственно соревновательных мотивов, вступают в действие многие другие мотивы, вытекающие из разнообразных отношений спортсмена к другим людям, к себе, к самой спортивной деятельности. Они могут быть различными по важности и силе — от узколичных до побуждений выраженной общественной значимости.

В период подготовки спортсмена к конкретному соревнованию и по мере приближения к нему соревновательная установка еще больше укрепляется в связи с появлением новых мотивов более специфического характера, связанных с частными отношениями спортсмена к данному соревнованию, и главным образом в связи с постановкой четких целей выступления.

С определением конкретной цели выступления происходит формирование соревновательной установки заканчивается. Она становится более или менее твердым намерением и решимостью различной мотивационной силы. Возникает вопрос, в какое время предсоревновательного периода происходит. Для решения его нами было опрошено: с помощью анкет) 467 спортсменов различных видов спорта, в том числе: 100 мастеров спорта, 174 перворазрядника, 147 спортсменов II разряда и 46 — III разряда. Спортсмены отвечали на вопросы о том, когда обычно начинают формироваться у них цели выступления, когда они приобретают окончательную конкретную форму, с какой решимостью бороться за их достижение.

Исследование показало, что у подавляющего большинства спортсменов цель выступления начинает формироваться обычно с того момента, когда они узнают сроки соревнования. Окончательно же формируется понимание цели и решимое время перед соревнованием, в основном в зависимости от специфики вида спорта, мастерства и опыта спортсменов, их индивидуальных особенностей.

Из табл. 2 видно, что конкретные цели формируются

раньше, а следовательно, и окончательная соревновательная установка на победу формируется у представителей тех видов спорта, в которых действие соперника в меньшей мере непосредственно сказывается на характере прилагаемых усилий (в легкоатлетических видах спорта, гимнастике, тяжелой атлетике, велосипедном спорте и т. п.). Возможности спортсмена здесь относительно более «независимы», цель выступления, строящаяся на них, может намечаться довольно рано.

В более позднее время конкретные цели выступления определяются в единоборствах и спортивных играх, т. е. в тех видах спорта, в которых характер и степень прилагаемых усилий непосредственно и в большой мере обусловлены действиями соперника. В этих видах спорта цель намечается по мере поступления последней информации об особенностях подготовки и действий противника, которая может быть получена иногда только накануне соревнования или даже в ходе его. Однако в тех случаях, когда соперники хорошо знают друг друга, эти сроки могут наступить раньше.

Полностью сформировавшаяся установка, побуждаемая определенными мотивами и конкретными целями, как энергетический источник, разряжается в спортивной борьбе в виде активного стремления к победе.

Однако определившаяся конкретная цель соревнования всегда сопровождается выраженным в различной степени отношением уверенности в возможностях ее достижения, оказывающим значительное влияние на проявление стремления к победе. В результате стремление к победе, возникающее в спортивной борьбе, является общим итогом совместного действия следующих основных факторов — целей и мотивов соревновательной деятельности спортсменов и их уверенности в возможности достижения цели. Чтобы установить удельный вес этих факторов, мы совместно с тренерами) провели опрос 200 спортсменов (боксеров и гандболистов — участников республиканских первенств) накануне соревнования, перед ним состоявшего соревнования (где это было возможно и не только спортсменам). Опрос ставил своей задачей установить, какую цель намечает себе спортсмен в данном соревновании, какие мотивы побудили его к постановке этой цели, во сколько раз различную и трудную (по мнению самого спортсмена) и степень уверенности в возможности ее достижения.

Таблица 2

## Время постановки конкретной цели соревнования

Виды спорта	Периоды		Заблаговременно до соревнования		Перед соревнованием (за 1—2 дня и накануне)		Вступая в соревнование		Во время соревнования		Количество спортсменов
	Количество испытуемых	в % отобщности	Количество испытуемых	в % отношении	Количество испытуемых	в % отношении	Количество испытуемых	в % отношении	Количество испытуемых	в % отношении	
Бег на длинные дистанции и ходьба . . . . .	7	47	5	33	2	13	1	7	15		
Бег на средние дистанции . . . . .	10	40	5	20	6	24	4	16	15		
Бег на короткие дистанции . . . . .	5	63	1	12	1	12	1	12	4		
Всего . . . . .	22	46	11	23	9	19	6	12	34		
Метания . . . . .	8	23	5	39	3	23	2	15	15		
Прыжки . . . . .	3	21	7	50	2	14	2	14	14		
Лыжный спорт . . . . .	8	24	13	38	7	21	6	17	14		
Гребля . . . . .	10	29	11	31	9	26	5	14	17		
Велосипедный спорт . . . . .	12	37	9	28	5	16	6	19	17		
Гимнастика . . . . .											
Плавание . . . . .	12	39	11	35	4	13	4	13	31		
Тяжелая атлетика . . . . .	5	46	3	27	3	27	—	—	11		
Всего . . . . .	70	33	69	33	40	19	32	15	201		
Баскетбол . . . . .	1	2	15	34	17	39	11	25	15		
Ручной мяч . . . . .	—	—	20	46	16	36	8	18	15		
Волейбол . . . . .	—	—	18	58	10	32	3	10	15		
Футбол . . . . .	1	4	13	50	10	38	2	8	15		
Теннис . . . . .	—	—	2	33	2	33	2	33	6		
Настольный теннис . . . . .	—	—	4	50	3	38	1	12	15		
Водное поло . . . . .	—	—	4	57	3	43	—	—	15		
Всего . . . . .	2	1	76	46	61	37	27	16	96		
Бокс . . . . .	1	9	3	27	4	36	3	27	15		
Борьба . . . . .	1	5	3	17	7	39	7	39	15		
Фехтование . . . . .	—	—	4	31	5	38	4	31	15		
Всего . . . . .	2	5	10	24	16	38	14	33	45		
Итого											

В ходе же самого соревнования опрошенные спортсмены подвергались тщательному наблюдению, которое велось по заранее составленному плану и определяло степень целеустремленности соревнующихся в спортивной борьбе.

Материал исследования представлен в табл. 3. Из нее видно, что спортсмены, вступая в соревнование, по-разному осознавали трудность цели, важность мотивов, различной была и степень их уверенности в возможности достижения победы. В связи с этим они проявляли и различную степень активности в спортивной борьбе. Факторам, предположительно обуславливающим целеустремленность спортсмена, а также самой целеустремленности дано количественное выражение в виде обобщенных двух-, трех- и пятибалльных оценок, что сделало возможным применение статистической обработки полученных данных.

Таблица 3

Факторы, обуславливающие активное стремление спортсмена в соревновании к намеченной цели

Степень трудности цели	Важность мотива	Уверенность в возможности достижения цели	Активность стремления к цели	Количество спортсменов				
(оценка в баллах)								
Трудная	2	Важный	2	Твердая	3	Очень высокая	5	70
Трудная	2	Важный	2	Нетвердая	1	Большая высокая	4,5	14
Нетрудная	1	Важный	2	Твердая	3	Высокая	4	29
Трудная	2	Менее важный	1	Средняя	2	Выше средней	3,5	39
Нетрудная	1	Менее важный	1	Средняя	2	Средняя	3	24
Нетрудная	1	Менее важный	1	Нетвердая	1	Низкая	2	24
Всего							200	

О трудности цели мы судили по ее объективной величине (стать победителем соревнования, занять призовое место, выиграть у прославленного соперника и т. п.), по ее относительной трудности для данного спортсмена (здесь принималось во внимание мнение тренера о физи-

ческой, технической и тактической подготовке спортсмена по сравнению с соответствующим видом подготовки его соперника, а также об условиях соревнования), по субъективной оценке трудности, указанной спортсменом в беседе накануне соревнования. Трудная цель оценивалась 2 условными единицами, нетрудная — 1 единицей.

Важность мотива, побудившего спортсмена поставить определенную цель соревнования, оценивалась по объективной его значимости (мотивы преимущественно общественного характера считались более сильными по сравнению с мотивами преимущественно личного характера), а также по субъективной его значимости, указанной спортсменом в беседе. Важный мотив оценивался также 2 единицами, менее важный — 1 единицей.

Степень уверенности спортсмена в возможности достижения поставленной цели определялась по субъективной оценке ее самим спортсменом. Однако при уточнении этой степени учитывалась оценка спортсменом своей подготовки и эмоционально-волевых особенностей, оценка им сравнительной подготовленности и эмоционально-волевых особенностей соперника (если они были спортсмену известны), а также благоприятности условий соревнований (его организация, место, время проведения, инвентарь, судейство, отношение зрителей и т. п.). Твердая уверенность спортсмена оценивалась 3 условными единицами, средняя уверенность — 2 единицами, нетвердая — 1 единицей.

Стремление спортсмена к цели и волевая активность определялись тренером, следившим за его борьбой на соревновании. Он оценивал степень интенсивности усилий спортсмена в проявлении смелости, решительности, инициативности и настойчивости в спортивных действиях, во владении при неудачах, а также общую направленность его поступков и мыслей на поставленную цель. Очень активное стремление спортсмена, возможное для него с учетом особенностей его личности и обстоятельств, не связанных со спортом, оценивалось 5 баллами; совершенно же отсутствие такого стремления оценивалось 1 баллом; остальные две степени активности оценивались соответствующим количеством баллов; промежуточная степень оценивалась в 0,5 балла.

Несмотря на неизбежный субъективизм в оценках подобных действий подобного рода и известную условность (поскольку существуют более точные и объективные способы их измерения)

Эти факты были выведены на основе фактов объективного определения психического состояния и личностных качеств спортсменов и с большой степенью приближенности отнесены к их количественную сторону.

Сила влияния целей и важности мотивов с целеустремленностью оказалась весьма значительной, она не коррелирует с целеустремленностью менее тесно, чем сила средств и никак не сбрасывается со счетов. Таким образом, есть основание полагать, что направленная воля спортсмена, его стремление к намеченной цели обуславливаются главным образом целями и мотивами деятельности: чем важнее мотив, тем в большей мере, тем больше усилий прилагаются спортсменом.

Таким образом, воля спортсмена, эта обусловленность, одна из составляющих воли и мотивов, а включает в качестве своих факторов также и уверенность в возможности достижения цели. При этом такая уверенность имеет весьма сильное влияние на активность двумя способами: во-первых, воля спортсмена, которую спортсмен ставит перед собой, усиливается в своих силах и в возможности достичь цели (спортсмен ставит перед собой, увеличивает его на большие усилия). Во-вторых, уверенность в возможности достижения цели, представляется ему большой и трудной задачей, что приводит к увеличению его усилий и к увеличению активности спортсмена. В связи с этим ему кажется, что достижение цели требует больших усилий, спортсмен увеличивает свои усилия и тем самым переносит.

Таким образом, воля спортсмена к осуществлению цели и достижение цели зависят от силы воли и мотивов, от силы средств, от уверенности в возможности достижения цели, от силы средств и усилий на достижение цели. Таким образом, этот вопрос является весьма сложным и требует дальнейшего исследования. В связи с этим можно сказать только два фактора, которые являются основными факторами в воле и самом спортсменом, а именно: воля и мотивы и усилия и сам спортсмен.

# УСПЕХ КАК МОТИВАЦИОННЫЙ ФАКТОР СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В. ГОШЕК,  
М. ВАНЕК,  
Б. СВОБОДА  
Чехословакия,  
Прага

## Теоретические предпосылки

При изучении мотивации мы сталкиваемся с целым рядом психологических вопросов, сложность которых в том, что ни современной общей психологией, ни психологией спорта пока еще не решена проблема мотивации и человеческих поступков. И хотя данная статья направлена на решение этой проблемы, мы считаем необходимым разъяснить общие теоретические предпосылки, на которых строится наша теория, экспериментальный подход и система интерпретации.

В изучении мотивации самым плодотворным подходом является мотивационный синтез Мадсена (1969), который исходит из сравнительного изучения 20-ых значительных современных теорий мотивации и делает попытку их обобщения. Речь идет о дедуктивной системе, образующей в своей совокупности «мультимотивную определительную модель», которая с помощью самостоятельных счетно-решающих устройств позволяет проводить и симуляционный анализ. Эта дедуктивно-данная теория широко используется во всех областях психологии (рис. 1).

Согласно этой концепции мотивация возникает на основе взаимодействия познавательных (когнитивных) и динамических процессов в сознании человека, которые определяются внешней и внутренней средой человека. Кроме того совокупностью врожденных и приобретенных качеств. Мы полагаем, что теория Мадсена недостаточно подчеркивает аспект развития человеческой мотивации, понятие же приобретенных качеств — наоборот, широко.

Можно предполагать, что мыслительные и динамические процессы очень сильно обусловлены установками индивидуума так, как этот термин понимается в современной психологии в работах школы Д. Н. Узнадзе (Пранц, 1967; Бжалава, 1966; Басин, 1968) и в области установок (Норакидзе, 1966). Психология установок

еще в другой важной концепции, из которой нужно исходить при объяснении мотивации спортивной деятельности. Установку мы понимаем не как чистую готовность к проявлению активности, но как потенциальную установку на определенную двигательную деятельность, как фактор активного регулирования динамики деятель-

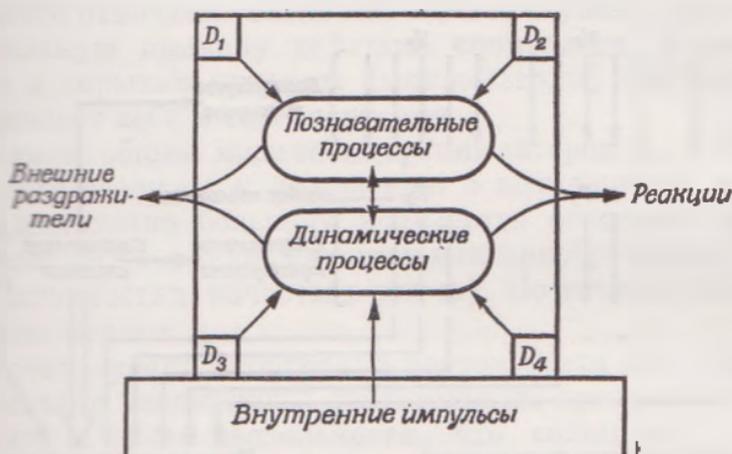


Рис. 1. Схема мотивационной («Black for Model») системы Мадсена

ности, определяющий, какую роль в ней играет «модель грядущего».

Третьей концепцией, которая применима для объяснения специальных вопросов роли успеха в человеческой мотивации, является теория мотивации результативности Аткинса (1966).

### Роль мотивации в спортивной деятельности

Спортивный результат — это результат тренировочного процесса; последний, как правило, основывается на определенном выборе и предполагает известную долю таланта, который мы понимаем как совокупность врожденных и приобретенных качеств морфологического, физиологического и психологического характера. Целью тренировки является определенная способность достижения результатов, которая имеет потенциальный характер и представляет собой возможность достижения результата.

Своеобразным пусковым механизмом результата является мотивация результативности, понимаемая в самом широком смысле этого термина. Можно также сказать, что составные части мотивации открывают путь к результативности. В какой мере и при каких условиях удастся развить способность индивидуума к достижению результата, включая сюда запасы энергии, ситуационную гибкость, формы

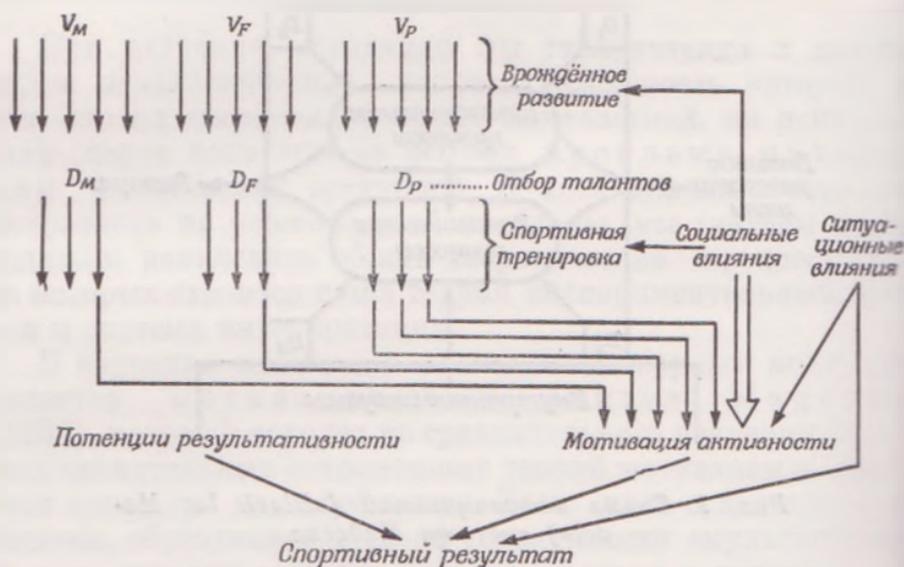


Рис. 2. Схема основных детерминант спортивного результата

поведения, является вопросом, который изучается при исследовании проблемы результативности. Главным при этом становится объяснение вопросов мотивации, которая занимает основное место в спортивной деятельности (рис. 2)

## Общие положения о мотивации спортивной деятельности

Мотивация спортивной деятельности является довольно широким понятием, которое включает в себя все, что ведет спортсмена к определенным целям, достижениям, определенным конечным проявлениям активности, к тому, что вызывает действия спортсмена в соответствии с его стремлениями. Действия спортсмена не могут быть

...немотивированными. Любой вид его деятельности мотивирован или внешними причинами (так как они существуют в его сознании, т. е. побуждениями), или внутренними импульсами. Отдельные мотивы спортивной деятельности взаимосвязываются, обуславливаются, взаимосодействуют, наслаиваются во времени. Все это подкрепляет постепенность конечной мотивации, в которой мы обычно отмечаем только последнюю ступень, как самую непосредственную причину действия спортсмена. Некоторые явные и скрытые причины (микромотивы) отчетливо не осознаются себе и сам спортсмен.

В самом общем виде точка зрения авторов на проблему сводится к положению о возможности констатации достаточно большого количества основных тенденций (идет ли речь о врожденных или приобретенных реакциях, склонностях, качествах и т. п.). Но точно установить их число невозможно.

С точки зрения спортивной деятельности нас особенно интересуют тенденции к двигательным проявлениям, поведению и смене деятельности, что составляет основу соревновательного напряжения и борьбы (стремление к борьбе, агрессивность, самопроявление и др.) или представляет опасность для спортивных достижений (страх, боязнь), взаимоотношения с коллективом (подчинение, доминирование, лидерство и т. п.), личность спортсмена, его умения и навыки (защелкивание, отождествление, внушение).

Важнейшая в спорте связана с нервно-психическим напряжением, которое вызывается несоответствием основных тенденций и направлено на их устранение.

Важнейшее, на уменьшение которого нацелена мотивация человека, в сущности, общей гомеостатической базой личности. Там возникают основные динамические приближенные выделенные факторы деятельности. Для той же самой деятельности, для каждого индивидуума упорядоченная структурная организация) основных тенденций будет зависеть, в первую очередь, от уровня результативности в данной деятельности.

Важнейшие в развитии являются основными для всех видов спорта, это своеобразная потребность в деятельности, которая изменяется с возрастом, физическим и спортивным развитием, различными навыками.

Важнейшим в физическому движению по-прежнему будет потребность в двигательной деятельности.

Под влиянием обучения и жизненных условий она постоянно специфицируется, в результате чего только определенная физическая деятельность начинает удовлетворять двигательную потребность данного индивидуума.

Тенденция к достижению (результату) является более сложной. Она вызывает актуальную потребность успеха, проявляется во многих классификациях человеческих мотивов и потребностей как самовыражение, самоутверждение, потребность в признании. Мы понимаем это в смысле «need for achievement» Аткинса (1966), т. е. как обобщенную тенденцию, основанную на самоощущении и социально обусловленном сознании, которая выражается в потребности успешного результата.

В эти основные потребности проникают 2 биполярные тенденции: подчинение-доминирование и постоянство-изменение.

Значительное подчинение связано с покорностью, хорошей тренированностью и легким возникновением различных опасений.

Доминирование высокой степени, наоборот, влечет за собой соперничество, агрессивность и стремление к первенству.

Тенденция к постоянству связана со стремлением достигнуть безопасности, спокойствия и стереотипности импульсов и ситуаций.

Тенденция к переменам предполагает поиски приключений и проявляется как потребность новых импульсов, впечатлений и переживаний.

С приведенной основой мотивационного пучка тесно связаны социально обусловленные тенденции: внушение, идентификация, подражание, проективность, делающие возможным результат как продукт взаимодействия индивидуума и среды (в смысле конкуренции или сотрудничества).

Очень часто в спорте имеют место и автономные мотивы. Например, определенное напряжение и страх перед возможными физическими и социально-психологическими последствиями данной деятельности, мотивы успеха, славы, популярности и т. п. Они действуют как факторы, компенсирующие меньшие жизненные успехи в других областях.

В актуальных психических состояниях проявляются, кроме того, и побочные мотивы, в которых прежде всего

подчеркивается связь между спортивным результатом и социально-экономической оценкой этого результата. При этом не возникает сомнения в том, что успешный результат сам представляет для индивидуума ценность прикладного характера.

Область спортивной мотивации, образуемая из пучка основных тенденций, весьма обширна. Она объединяет в определенном моменте ряд потребностей, мотивов, интересов и целей, главных и второстепенных, которые перекрываются, перекрываются, часто бывают взаимодополнительными и создают настолько сложную и изменчивую мотивационную структуру личности определенного спортсмена, что их регулирующую деятельность бывает трудно понять и изучить. Здесь действуют и многочисленные микромотивы, которые индивидуум либо представляет неправильно, либо вообще не создает их.

Обычное исследование мотивов, проводимое методами прямого опроса (имеется в виду анамнез спортсмена), является пригодным лишь для их общей характеристики. Из глубинных основ мотивации у отдельных личностей, вследствие пропорциональности пучков их основных тенденций подобное исследование не доходит. Поэтому более эффективным будет индивидуальный клинический подход, с помощью которого можно исследовать отдельные мотивы спортсмена с самого их начала. Этот метод является предпочтительным для нахождения правильного подхода к спортсменам с проблематичным характером.

С точки зрения общей психологической подготовки спортсмена более важным становится понимание долгосрочного закономерного изменения мотивационной структуры спортсменов в зависимости от изменений результатов. В нашей классификации развития мотивационной структуры спортсменов мы различаем 4 стадии: первичную генерализацию, дальнейшую дифференциацию, специализацию и, наконец, инволюцию мотивационной структуры спортсмена.

На стадии первичной генерализации (первичная обобщенность) для мотивационной структуры характерны: разбросанность при выборе спортивной дисциплины, разпыленность спортивных интересов, непостоянность и эмоциональная окраска, значительная зависимость от чужих мнений и сильное влияние внешних импульсов. В этот период спортсмен обычно интересуется большим

числом видов спорта, руководствуясь при этом главным образом желанием испытать их все. У более опытных начинающих спортсменов появляются прежде всего мотивы, связанные со здоровьем, эстетикой и отдыхом. Здесь имеют влияние также различные внешние, часто случайные обстоятельства (спортплощадка недалеко от дома, чтение спортивной литературы, примеры близких людей и т. п.). Среди внешних мотивационных факторов на этой стадии находятся и обязательные уроки физкультуры в школе (которые не всегда бывают положительным фактором). Очень часто в спортивной деятельности на этой стадии человек не занимается тем видом спорта, в котором позже он добьется успеха.

Стадия дифференциации характеризуется подчеркиванием уже определенных мотивов спортивной деятельности, среди которых мотивы общественного характера (самоутверждение, соперничество и т. п.) одерживают верх над просто желанием удовлетворить потребность движения. Влияние этого желания, однако, и в этом случае не уменьшается: на первое место выступает не просто удовлетворение потребности движения, но главным образом рост собственных спортивных возможностей. Желание заниматься спортом связывается с достижением успеха и формирует постоянную, хотя в зависимости от ситуаций и изменчивую, основу мотивации уже в определенно избранном виде спортивной деятельности.

Мотивационные структуры на этой стадии формируются и укрепляются в прямой зависимости от роста результативности. Основным механизмом данного процесса является «результативная обратная связь», а в зависимости от нее и постоянно уточняемое целевое представление и увеличивающееся стремление к повышению достижений. В результате возникает доминантная направленность спортсмена на определенный вид спорта. Тренировка становится более систематической, эмоциональный подход дополняется рациональным изучением содержания и теоретических принципов данной дисциплины.

Стадия стабилизации мотивационной структуры характерна сильной действенностью соревновательных мотивов и самоутверждения, направленных на достижение и удержание высокой результативности. Стремясь к высоким показателям, спортсмен преследует не только первоначальную цель (удовлетворение двигательных тенден-

т.е. ставит ее на службу другим личным (победа, слава, чувство превосходства) и общественным целям (развитие данного вида спорта, передача опыта и др.).

Мотивационная структура здесь уже дифференцирована, специфицирована и укреплена. Она ведет спортсмена к целенаправленной, все возрастающей активности. Он хорошо знает свои возможности, у него богатый опыт соревнований, его эмоциональные и сознательные отношения к данному виду спорта устоялись, порывы определенно направлены, техника и тактика отработаны. Спортсмен в случае удачи становится моральной опорой своей команды, особенно когда он передает свой опыт менее опытным товарищам по команде.

Мотивационная структура на данной стадии может быть, конечно, дифференцирована и стабилизирована, будучи и не обусловлена интересами общества, причем она может иметь при этом высокую степень активности. Это случается тогда, когда не удается совместить требование результативности с требованием моральной зрелости.

Стадия инволюции мотивационной структуры характеризуется для периода постоянно нарастающего спада результативности, приближения к финишу спортивной карьеры. Эта стадия связана не с физической инволюцией спортсмена (что будет являться признаком начавшегося его старения), а с инволюцией его максимальной результативности. В этот период по сравнению с обычными людьми спортсмен может находиться в отличном физическом состоянии, однако уже недостаточном для высокой результативности, необходимой для успеха в соревнованиях.

Стадия инволюции с точки зрения мотивации может быть трудной психологической проблемой. Это становится особенно тогда, когда уход из спорта приобретает для индивида характер «ухода от славы». Если у спортсмена в это время есть другие одинаково сильные жизненные интересы, они могут постепенно заменить распадающуюся мотивационную структуру спортивной результативности другой структурой, например, преобразовать ее в стремление к мотивации или в стремление к организационной работе. В этом случае стадия инволюции часто связана с рядом внутренних конфликтов, которые могут перейти и в общественные.

На стадии инволюции мотивационной структуры у спортсмена обычно еще долго сохраняется положительная,

чувственно и рассудочно обоснованная мотивация спортивной деятельности, которая проявляется как основное, постоянное и стабилизированное отношение к спорту. Но постепенно эта мотивационная структура перегруппируется: мотивы соревнования и достижения результатов отступают на последний план, а на первое место выступают непосредственные (примарные) мотивы спортивной деятель-

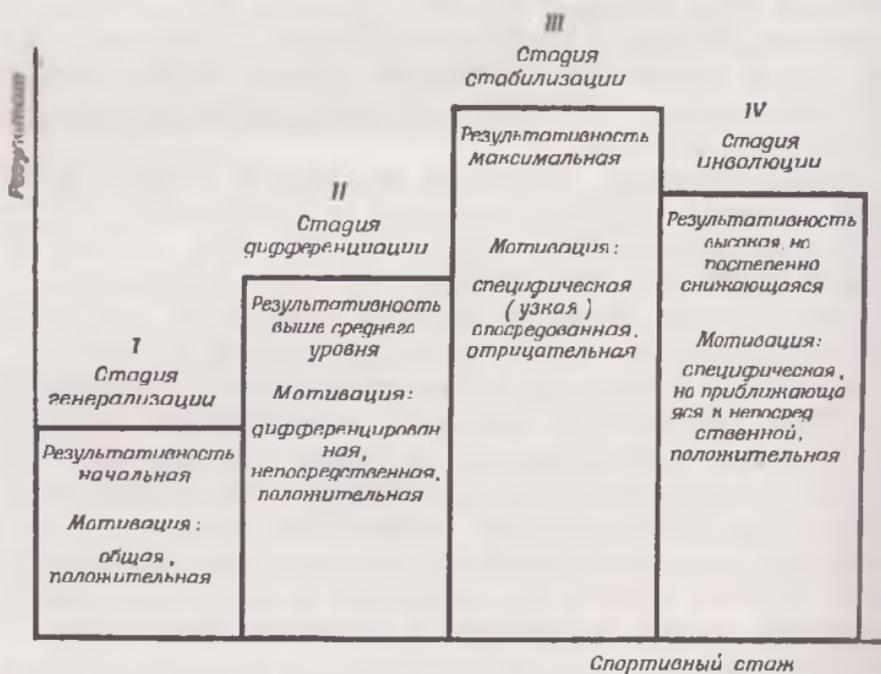


Рис. 3. Примерная схема стадии развития мотивационной структуры по отношению к результативности

ности, т. е. проведение спортивной деятельности ради самой деятельности, без всестороннего учета отношения достигнутых результатов к результатам максимальным. Интересно, что таким образом мотивированные спортсмены (обычно уже более старшим) удается достигать высоких результатов, часто они добиваются относительно больших успехов, чем раньше. Это объясняется не только исключительно богатым соревновательным опытом, но прежде всего уравновешенным отношением этих спортсменов к уровню собственных достижений. Без присут-

мотивов престижа они воспринимают спортивную деятельность как спорт в его первоначальном смысле, как нервно-психическое возбуждение, развлечение, отдых, как движение с сопровождающими его чувственными качествами, которые вызывает соревнование. Тем, что собственному результату эти спортсмены уже не придают былого значения, они избавлены от чувства повышенной ответственности. В связи с такой перегруппировкой мотивов у спортсмена исчезают многие психические барьеры и затруднения, а это очень важно при его психологической подготовке к соревнованию.

С точки зрения общего хода развития мотивационной структуры спортсмена видно, что на стадии инволюции у него снова проявляются (в виде спирали развития) те же самые мотивы, которые наблюдались у начинающих на стадии генерализации, конечно на более высоком чувственном и интеллектуальном уровне. Графически развитие мотивационной структуры по отношению к результативности можно проследить на рис. 4.

Нужно отметить, что развитие мотивационной структуры в отдельных случаях очень индивидуально, его периоды у разных лиц могут быть различны по своей выраженности и продолжительности дифференциации.

### **Психологические причины спортивных успехов и неудач**

В спортивной деятельности важным мотивационным моментом является оценка результата, которая, в свою очередь, распадается на внешнюю и внутреннюю (самооценку). Самооценка, которая в начальной стадии в определенной мере зависит от оценки внешней, является одним из исходных пунктов актуальных психических состояний и важным фактором динамических и когнитивных процессов, характеризующих тенденции основного мотивационного пучка. Она в большой степени связана с чувством личного удовлетворения и проявляется как в субъективных переживаниях, так и в поведении. Спортсмен с низкой самооценкой способен противостоять внешним воздействиям в меньшей степени, а индивидуум с высокой самооценкой скорее займет активное место в общественных группах и свои взгляды будет выражать чаще и действеннее. При низкой самооценке чаще проявляется состояние

боязни, а также психосоматические признаки состояния депрессии.

Самооценка спортсмена прежде всего зависит от его успеха или неудачи в спорте. С его точки зрения успех является главной непосредственной целью спортивной деятельности, основной ценностью, к обладанию которой он стремится. Этот успех достигается при помощи интенсивной спортивной тренировки и является связующим звеном в достижении целого ряда личных и общественных целей: высокая самооценка, престиж, влияние в коллективе, здоровье, хорошие внешние данные, физическая красота, путешествия, общественное признание и т. п.

Все это существенно влияет на мотивационную структуру спортсмена и тесно связано с его эмоциональной структурой. Спортивный успех с психологической точки зрения занимает очень важное место в жизни спортсмена как источник мотивов и чувств.

Общее определение успеха сформулировать довольно трудно. Оценка спортивного результата (успех или неудача) часто является субъективной. Вопрос о том, как будет оценено данное конкретное достижение, решается в зависимости от уровня притязаний спортсмена, который определяется как ясно выраженные субъективные требования к предстоящему результату в известной деятельности, выведенному на основе представления своего последнего достижения. Уровень притязаний можно также понимать как косвенно выраженную самооценку спортсмена в виде требования к количественной и качественной стороне предстоящей деятельности. Он очень изменчив, зависит от множества различных факторов. Для молодых спортсменов характерен более высокий уровень притязаний, причем у мужчин он выше, чем у женщин.

Обстоятельства, которые оцениваются отрицательно (низкий собственный результат по сравнению с результатами остальных и др.), обычно повышают уровень притязаний, и, наоборот, обстоятельства, которые характеризуются обратной оценкой, ведут к относительно более низкому уровню притязаний. На него оказывает влияние весь предыдущий опыт спортсмена, способность его предугадывать свои возможности, оценка им тех или иных качеств своей личности, а также влияние внешних факторов (мнение тренера, коллектива, семьи, печати и т. п.), личных примеров.

На основе всего этого формируется определенный уровень притязаний по отношению к каждому спортивному результату: на основе самооценки спортсмен намечает для себя тот рубеж, который, по его мнению, он сможет достичь в следующем соревновании.

Достижение результата выше уровня притязаний имеет для спортсмена определенную ценность (часто оно выступает как средство для достижения других целей), становится для него потребностью и непосредственной целью. Если этот результат достигается, то спортсмен положительно эмоционально переживает свой успех. Если результат ниже уровня притязаний, это означает для спортсмена неудачу.

То психическое состояние, которое возникает у него в результате успеха, является вследствие своих особенностей благоприятным, благотворным, как осуществление цели спортивной тренировки. Оно характеризуется приятными ощущениями (легкость движения, радость и вместе с ней еще типичное раскрепощение речевой реакции и т. п.) и ведет к повышению уровня притязаний в будущей деятельности, к увеличению силы мотивации, росту общей работоспособности. Было доказано, что у большинства спортсменов непосредственно в успешной ситуации спортивные результаты растут. Это подтверждалось в лабораторных условиях во время опытов с динамометрией (В. Голик, 1965). Под влиянием успеха улучшался также результат спортсменов в тестах на внимание.

Однако регулярно повторяющиеся успехи таят в себе определенную опасность: к успешной роли спортсмен очень быстро привыкает. Его притязания находят сравнение с обычными соперниками на очень высоком уровне. У него вырабатывается неумеренно завышенная самооценка. Чем регулярнее и интенсивнее эмоциональные психические состояния в результате одержанного успеха, чем выше уровень притязаний спортсмена, тем сильнее и интенсивнее будет субъективный конфликт спортсмена при неудаче; в этом случае сам факт, что результат не достигается значительно тяжелее, чем предполагалось, будет для него такой психической трудностью, в условиях которой ему не удастся показать и свой привычный результат. Часто это происходит в состязаниях с равносильными спортсменами, причем на самых важных соревнованиях и встречах. Подобная опасность наи-

более присуща спортсменам-лидерам, членам национальных сборных команд, талантливым юным спортсменам.

Таким образом, отдельный успех с точки зрения психологической подготовки спортсмена желателен и является предпосылкой успешного хода спортивной тренировки, поскольку представляет собой усиливающий фактор. Более широкая серия повторяющихся успехов с точки зрения психологической подготовки таит в себе потенциальные опасности.

Если спортсмен достигает результата, который не отвечает его уровню притязаний, создается сложная ситуация, в которой не осуществлено ожидание успеха, блокировано продвижение к цели, каким-либо способом сдерживается или усложняется путь к достижению желаемой ценности. Возникающее в такой ситуации у спортсмена состояние называется в психологии *фрустрацией*. Регуляция послестартового состояния с элементами *фрустраций* является сложной психологической проблемой.

Состояние *фрустрации* довольно подробно изучено в экспериментальной психологии и психопатологии. Результаты ряда экспериментов показывают, что *фрустрация* может проявляться в отказе от данной деятельности, в отступлении перед противником и т. п. Часто в этом состоянии спортсмен оценивает свой результат как неудачу без учета его действительной величины.

Психические состояния, которые возникают при *фрустрации*, характеризуются прежде всего неприятными чувствами конфликтного характера (злость, страх и т. п.), что в итоге часто приводит к снижению уровня притязаний для дальнейшей деятельности, изменению мотивации, падению работоспособности спортсмена. Это выразительно проявляется в поведении спортсменов, для которых характерна малая приспособляемость к меняющимся ситуациям. Малая приспособляемость ярко проявляется в послестартовой *фрустрации*, вследствие чего — необоснованно повышенная мотивация в виде стереотипного, слепого повторения деятельности, желание дальнейших попыток, низкий уровень познавательных процессов и т. п. При *вытеснении* *фрустрации* малая приспособляемость к ситуациям проявится в отговорках, симуляции, в высмеивании значения результатов, в изменении взглядов на выполнявшуюся деятельность, которое может даже привести к отходу от нее.

Высокий уровень притязаний — это потенциальная предпосылка для возникновения фрустрации. Спортивные неудачи в целом являются негативным явлением на тренировке, особенно если речь идет о взаимосвязанном ряде неудач. Поэтому в некоторых случаях тренеру необходимо снизить их значение продуманным регулированием послестартовых ситуаций, правильно выбранной организацией дальнейшей подготовки спортсмена.

Экспериментальное исследование у спортсменов состояния фрустрации и ее влияния на результаты показало, что в ситуации фрустрации примерно одна треть спортсменов повышает свой результат по сравнению с предстоящими попытками (речь идет о лабораторных динамометрических измерениях). У остальных — результат или не меняется, или ухудшается. Наблюдения показали, что у спортсменов (80 легкоатлетов) было установлено общее значительное понижение результатов в состоянии фрустрации. При проведении тестов на внимание также отмечалось ухудшение качественной стороны деятельности (проявление невротических симптомов в поведении). К положительным результатам под влиянием неудач пришел и О. В. Дашкевич (1970) при проведении опытов с реакциометром, которые доказали качественное ухудшение результатов после ряда неудач.

Родственными в методической области являются опыты с самооценкой (Е. Генова, 1960, 1961). Экспериментальное исследование группы ведущих чехословацких спортсменов легкоатлетов (В. Гошек, 1969) привели к следующим выводам:

а) уровень притязаний спортсменов в целом подчиняется примерно тем же закономерностям, которые раньше были выявлены у неспортсменов; установлена более высокая чувствительность уровня притязаний спортсменов к высокой частоте изменений этого уровня, а также к быстрому повышению притязаний после успешного результата. После неудачи уровень притязаний понижается;

б) у ведущих спортсменов уровень притязаний в большинстве случаев превышает уровень их последнего результата и часто даже опережает современные пределы результативности. Эту закономерность мы считаем очень существенной стороной динамики спортивной мотивации. Она исходит из высокой самооценки, которая в определенной ме-

ре становится характерной психологической чертой спортсменов. Данная тенденция, естественно, переносится в область спортивной тренировки, которую можно рассматривать как постоянное повышение результативности;

в) спортсмены с относительно более высокими тенденциями невротичности и вегетативной неустойчивости имеют меньшую фрустрационную терпимость и быстрее снижают после неудачи свой уровень притязаний. Спортсмены-экстраверты более выразительно меняют свой уровень притязаний после успеха и неуспеха;

г) значительные превышения уровня притязаний результатом, показанным в лабораторном эксперименте, всегда оценивались субъектом как успех и вызывали признаки радости. После успеха наблюдалось значительное повышение уровня притязаний: повышалась также и общая работоспособность (мускульная сила и сосредоточение внимания). Результат ниже уровня притязаний оценивался как неудача и был связан с возникновением фрустрации и с последующим снижением притязаний, а также и работоспособности;

д) между величиной уровня притязаний в лаборатории и в естественных условиях спортивной деятельности мы нашли у спортсменов статистически выраженную тесную связь, которая, однако, еще недостаточна для решительного определения притязаний как постоянной черты личности.

Величина притязаний, согласно нашим результатам, меняется в зависимости от деятельности и ее общей мотивации.

Тесты на уровень притязаний не могут определить абсолютный уровень стремлений отдельных спортсменов вообще, т. е. для разных отличающихся видов деятельности. В лабораторных испытаниях спортсмен рассматривает свои притязания в соответствии с достигнутыми ранее результатами в этой деятельности. В большинстве случаев он склонен к небольшой скидке от последнего результата, чтобы оставить себе определенный «резерв». В естественных условиях спортивного соревнования, наоборот, уровень притязаний спортсмена проявляется таким образом, что он склонен немного добавить к последнему результату. Этот факт свидетельствует об уже описанной ранее основной тенденции к высокому результату, которая порождает стабильную гипераспиративность спортсменов, что, в свою

... имеет своим результатом частое недостижение уровня притязаний в последующих попытках. Это статистически проверено путем исследования большой группы спортсменов за более продолжительный период. При гиперреактивности спортсмены относительно часто испытывают действие механизмов фрустрационной терпимости.

Процентное отношение уровня притязаний к предыдущему результату в естественных спортивных условиях стабильно. В нашем исследовании у большинства

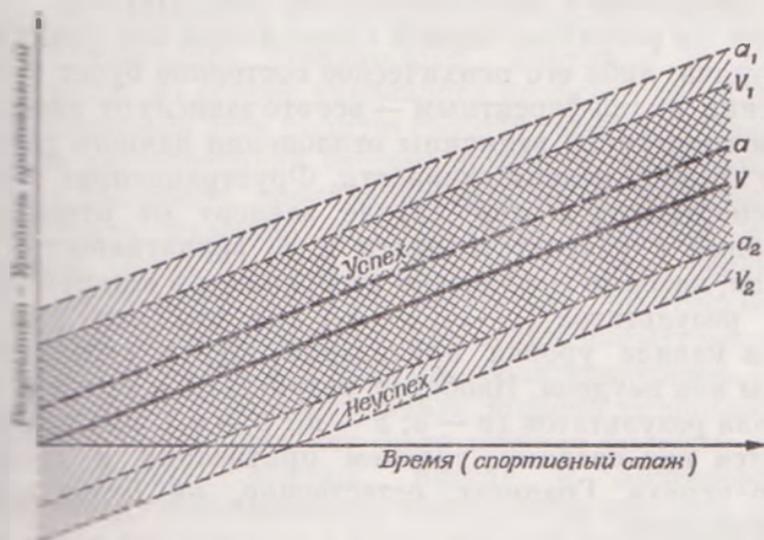


Рис. 4. Схематическое изображение взаимосвязи спортивных результатов от уровня притязаний и спортивного стажа

... в уровень притязаний регулярно превышал последний результат и, как правило, не был достигаем последующим результатом. Подобная регулярность позволяет статистически сконструировать теоретическую модель асимптотического поведения спортсменов к результативности.

... спортсмена зависят прежде всего от предыдущей результативности, которую у определенного спортсмена можно в зависимости от времени выразить регрессионной чертой (рис. 4). Для упрощения схемы эта регрессия изображена восходящей прямой. Фактические результаты рассеиваются, и таким образом создается канал (v), в котором будут находиться все результаты, показанные спортсменом.

Уровень притязаний доступен измерению в такой же мере, как и результат. Согласно нашим исследованиям, уровень притязаний в процессе спортивной тренировки обыкновенно на определенную постоянную величину больше, чем действительная результативность. В итоге по своим количественным характеристикам канал уровня притязаний будет подобен каналу результативности, только его линия ( $a$ ) будет немного поднята кверху, а канал ( $a - a_1$ ) шире в связи с большей изменчивостью притязаний по сравнению с действительными результатами.

Будет ли результат оценен спортсменом как успех или как неудача либо его психическое состояние будет в этом отношении индифферентным — все это зависит от значимости для спортсмена величины отклонения данного результата от средней результативности. Фрустрационная терпимость спортсмена в этом случае зависит от отношения притязаний к результативности и ее вариативности. Результаты, которые графически изображены в нижней части канала результатов ( $v - v_2$ ;  $v - a_2$ ) так, что они уже не лежат в канале уровня притязаний, будут субъективно оценены как неудача. Наоборот, результаты в верхней части канала результатов ( $v - a$ ;  $v - v_1$ ;  $v - a_1$ ), как правило, находятся над средним уровнем притязаний и вызывают чувство успеха. Границы, естественно, не будут строго определенными.

В целом можно заключить, что успех и неуспех проявляются в спортивной тренировке в определенном диалектическом единстве своих противоположностей. Правильное регулирование и оптимальная их мера для каждого спортсмена являются одной из основных проблем психологической подготовки спортсменов.

## **Необходимость высокого результата и его роль в спортивной деятельности**

Вначале мы лишь гипотетически определяли тенденцию к результату как относящуюся к основному пучку спортивной мотивации. Нужно было доказать, что в спортивной области необходимость высокого результата возникает вследствие актуализации упомянутой тенденции. Первым косвенным доказательством было установление гипераспиративности ведущих спортсменов, что, в свою очередь, стало причиной более подробного и направленного

исследования. Первой задачей в этом исследовании стала проверка возможности измерения общей потребности результата у спортсменов и установление, отличается ли эта потребность результата спортсменов от остальных людей.

Измерение потребностей — трудная проблема в психологии. Из возможных отдельных подходов мы выбрали, как наиболее выгодный, измерение проективными методиками, которые являются достаточно неспецифическими.

Уилл Маклелланд разработал интересную методику, которая оказалась наиболее приемлемой именно в области измерения потребности высокого результата. Испытуемым показывались стандартные картинки и давалась инструкция: на основе увиденного написать рассказ, в котором следовало дать полную свободу своей фантазии. Специально разработанная система подсчета содержательного материала рассказов, корреляционный метод проверки дали возможность надежно и объективно провести нужные измерения. Очень тщательно была исследована связь величины потребности высокого результата по отношению к различным характеристикам поведения испытуемых, к их успеваемости в тестах и к личным характеристикам. Данная методика после проверок начала широко использоваться. В течение нескольких лет было собрано большое количество разнообразных данных, иногда и противоречивых (Маклелланд, 1958; Клинтон, 1966), обзор которых показывает, что у испытуемых с более высокой величиной потребности в результате была установлена большая скорость в выполнении заданий с большей интенсивностью, с большей настойчивостью к выбору трудных для достижения целей вариантов риска) и т. п.

Связь потребности с экспериментированием в области измерения потребности высокого результата Аткинсон (1966) исследовала в отношении мотивации результата. Она помогла объяснить ряд изменений в области мотивации спортивной деятельности, мотивировала экспериментальным результатом в области давления притязаний спортсменов, и поэтому предложенную версию мы считаем приемлемой как для интерпретации результатов и для системы интерпретации результатов.

Интересным является тот факт, что тенденция к большой активности возникает из различия между тенденцией к достижению успеха и тенденцией избегания неудач. Такая ситуация, которая является побуждением

Для достижения высокого результата тем, что усиливает надежды на успех, должна одновременно содержать в себе опасение перед неудачей, опасение срыва. Из этого вытекает, что активность, направленная к высокому спортивному результату, является всегда результатом конфликта между двумя противоречивыми тенденциями. Первая тенденция («достигнуть успеха») понимается как функция мотива достижения успеха, его ценности и вероятности. Точно так же тенденция «избежать спортивного срыва» является функцией мотива избежать неудачи, ее отрицательной ценности и вероятности. Для наглядности мы можем выразить эти отношения следующими уравнениями:

$$T_a = T_i - T_s;$$

$$T_i = f(M_i \cdot N_i \cdot P_i); T_s = f(M \cdot P \cdot N);$$

$$T_a = (M_i \cdot N_i \cdot P_i) - (M \cdot P \cdot N);$$

$$N_i = I - P_i; N = (1 - P_i); P_i = I - P;$$

В этих уравнениях отдельные символы имеют следующие значения:

$T_a$  — тенденция к спортивной активности,

$T_i$  — тенденция к достижению успеха,

$T_s$  — тенденция к избежанию срыва,

$M_i$  — мотив достижения успеха,

$N_i$  — ценность успеха,

$P_i$  — вероятность успеха (приобретает ценность от нуля до единицы),

$M$  — мотив избежания срыва,

$P$  — вероятность неудачи,

$N$  — ценность неудачи (отрицательная).

Если определить  $M_i = M$ , то получим нулевую мотивацию.

Если взять значение  $M_i > M$ , то получим положительную тенденцию к активности в зависимости от  $P_i$ ; при этом самая высокая тенденция к активности будет при  $P_i = P$  (0,5 : 0,5).

Из этого вытекает теоретическое заключение, что спортсмены с более сильным мотивом достижения успеха по отношению к мотиву избежать неудачи будут больше всего мотивированы в ситуации 50% риска, т. е. при значительной неуверенности в результате. Таким образом спортсмены с очень сильным желанием избежать срыва будут в случае негативной мотивации выбирать либо очень легкие виды деятельности (например,  $P_i = 0,9$ ), либо

оборот, очень трудные виды, где неудача никого не удивит (например,  $P_i = 0,1$ ). Ряд таких теоретических заключений был проверен на практике.

О людях, у которых «мотив успеха» намного превышает «мотив избежать срыва», мы говорим как об имеющих большое желание успеха (потребность высокого результата). У спортсменов желание успеха очень ярко выражено и является типичной чертой их личности, относительно продолжительной, но проявляемой только в момент соревнования.

Кроме описанной методики проективного измерения потребности высокого результата существуют в этой области и другие виды методик (анкетирование, испытания риском, метод суждения). Пока нам не удалось проверить эффективность некоторых определительных методик потребности высокого результата у спортсменов. Мы применяем прежде всего модифицированную проективную и шахматную методики.

Нам удалось подтвердить гипотезу, что у спортсменов потребность высокого результата более высока, чем у обычных людей, установить также и некоторые любопытные отношения между желанием спортсменов рисковать и их личностными характеристиками, ценностной схемой и спортивной результативностью.

В психологии спорта и особенно в психологической подготовке спортсменов предполагается широкое использование знаний о динамике потребности высокого результата у отдельных спортсменов. Преимущество этого метода мы видим прежде всего при отборе спортивных талантов, когда большое желание достичь высокого результата является гарантией относительно стабильной мотивационной структуры, проявляющейся в виде постоянно большого интереса к спорту в процессе спортивной тренировки.

Знание потребности высокого результата является условием при попытках воздействия на мотивационную структуру спортсменов, например при попытках скорректировать их ценностную ориентацию.

Большие возможности для применения на практике этой методики мы видим и в области собственно психологических исследований, а не только в области психологии спорта. Гипотетически можно предположить, что потребность к достижению высокого результата как скрытая независимая переменная воздействует на результаты ряда

экспериментальных исследований, касающихся физического совершенства и спортивной результативности.

Измерение потребности высокого результата можно использовать как средство к гомогенизации групп спортсменов в исследовательских и тренировочных целях.

Согласно теории Аткинса, потребность результата глубоко заложена в человеческой личности и является относительно неспецифической. У людей с высокой результативной мотивацией преобладает тенденция «достижения успеха» над тенденцией «избежать срыва» и это проявляется во всех видах деятельности без учета предварительной подготовки и степени компетенции в этих видах деятельности.

Наши результаты, полученные при изучении спортсменов, показывают, однако, что у них глубоко заложена тенденция к успешному высокому результату, но наличие актуальной потребности успеха в определенных конкретных условиях является делом ситуации. Потребность успеха может быть актуализирована, например, фрустрацией внешними условиями и т. д. При этом у лиц с высокой основной тенденцией к успеху вероятность возникновения сильного желания достичь высокий результат гораздо больше.

Спортсмены принадлежат к той группе людей, у которых основная тенденция к высокому результату является подчеркнутой. У них в большей степени проявляется наличие развитой мотивационной структуры. Таким образом мы приходим к выводу о специфичности направленности потребности высокого результата у спортсменов. Потребность результата у них прежде всего ориентирована на спортивную область под влиянием дифференциации достижений и стабилизации мотивационной структуры.

Потребность высокого результата проявляется прежде всего в ситуациях, в которых спортсмен чувствует себя компетентным, т. е. в обстановке соревнования в своем виде спорта.

Для определения двухступенчатости потребности высокого результата у спортсменов (неспецифическая осмысленная тенденция и формирующиеся из нее, ориентированные на спорт актуальные потребности) мы должны были подвести проективное измерение потребности высокого результата. Первоначальное предположение, что только случайность и обстоятельства создают неспецифическую потребность

результата в произвольной области (искусство, спорт, наука, профессиональная карьера и т. д.) оказалось не во всем одинаковым.

Потребность результата имеет отношение к мотивационной структуре человека, т. е. к области его компетенции. При стабилизированной мотивационной структуре возникает переход потребности высокого результата и в других, прежде всего близких к спорту, областях деятельности.

Таким образом, на основе изложенного выше можно сделать вывод о сложности и важности у спортсменов мотивационных процессов, в которых отношение между стремлением спортсмена и его результатом играет важную роль. Успех является целью стараний, исходным пунктом самооценки и дальнейшим стимулом мотивационной структуры. Фрустрация активизирует желание успеха и оказывает многообразное воздействие на спортсмена. Измерить силу мотивации довольно сложно, так же как и узнать о величине желания успеха проективными и анкетными методами. Теоретическим исходным пунктом для экспериментирования в области спортивной мотивации и для объяснения установленных данных являются прежде всего теории, производные от изучения результативности деятельности человека. Некоторые из них мы попытались применить в нашей работе.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНА**

**В. ДОЙЛЬ  
ГДР**

В процессе спортивной деятельности личность спортсмена постоянно развивается и совершенствуется. При этом возникают некоторые психологические проблемы, которые тренер, инструктор должны знать и учитывать в своей работе.

Спортивное достижение, так же как и любое достижение человека вообще, появляется в результате взаимодействия внешних (материальных, общественных) и внутренних условий. Между внешними и внутренними условиями существует взаимное влияние (рис. 1). С психологической точки зрения внешние тренировочные и соревновательные

условия оказывают только косвенное влияние на спортивные достижения, вызывая у спортсмена субъективные состояния, которые определяют его поведение.

«Каждое психическое событие происходит словно на фоне определенного психического состояния человека, которое обуславливает его протекание, а впоследствии и его изменение» — так писал об этом Рубинштейн. В развитии человека главную роль играют внешние условия, побуждающие к целенаправленной деятельности. Эти побуждения имеют

разнообразный характер: они могут происходить преднамеренно или непреднамеренно, восприниматься сознательно или неосознанно. Рациональное применение их дает возможность тренеру воздействовать на спортсмена, чтобы выработать у него необходимые качества, отношения, мотивы, определяющие его стремление к спортивным достижениям и характеризующим его как личность. Исходя из принципа единства сознания и деятельности, взаимосвязи внешних и внутренних условий, можно сделать вывод о том, что регулярная спортивная деятельность вызывает определенные изменения, которые образуют индивидуальную



Рис. 1. Взаимодействие между внешними и внутренними условиями

ную структуру качеств личности, отличающуюся от такой у не занимающихся спортом. Такие качества, как стойкость, целеустремленность, смелость, сдержанность, спортсмен будет специально развивать в большей мере, чем неспортсмен, потому что они необходимы в спортивной деятельности и совершенствуются в процессе тренировки.

Значение регулярной спортивной деятельности для развития личности отмечает также Кунат, подчеркивая, «что активная спортивная деятельность в смысле воспитания и самовоспитания оказывает самое большое воздействие на развитие личности, потому что в спортивной деятельности человек должен сам преодолевать себя. Так что спортивный результат — это прежде всего достижение личности, а не только мышечного и опорного аппарата».

Спортивная деятельность приносит радость, дает возможность горячо переживать успехи, укрепляет уверенность в себе, рождает личную инициативу. Гельднер и Динибях воспитательными задачами физической культуры и спорта считают следующие: воспитание патриотизма и интернационализма, выявление и развитие спортивных склонностей, интересов, воспитание волевых качеств характера, сознательной дисциплины. Следует подчеркнуть, что положительные качества, которые вырабатываются в процессе регулярных занятий спортом, не являются сами по себе, стихийно. Они зависят от многих факторов, например: от общественных условий, от мастерства тренера, воспитания в семье, в школе, от влияния друзей и т. д., а также от заранее существующих внутренних условий (отношение к тренировке, наличие способностей).

Спортивная деятельность — это всегда специальная деятельность в определенном виде спорта. Спортивные качества, которые вырабатываются в ее процессе, зависят от особенностей данного вида спорта. Например, легкоатлетический бег или велосипедный спорт (гонки на треке) требуют спринтерских способностей и выносливости. В видах спорта, включающих броски и прыжки, имеются технически очень сложные движения. Спортсмен в процессе своей тренировки старается прежде всего развить те качества, которые необходимы для данного вида спорта, а другие — развивает только постольку, поскольку они являются основой для успешной работы его в своем виде спорта.

Таким образом, определенная спортивная деятельность приводит, с одной стороны, к образованию специфических черт и структур личности, а с другой — к достижению определенных спортивных результатов в данном виде спорта или спортивной дисциплине. В зависимости от специфики спортивной деятельности спортсмен должен иметь комплекс необходимых физических качеств, от которого в значительной степени зависят поведение спортсмена и результаты его достижений. Все это относится также и к психическим качествам спортсмена. Например, если боксеру высшего класса присущи прежде всего такие качества, как смелость к риску, самообладание, решительность, то бегунам на длинные дистанции необходимы настойчивость, выносливость, целеустремленность, гимнаст же дол-

жен обладать четкой координацией движений, психической выносливостью и др. Таким образом, для того чтобы спортсмен достиг высоких спортивных результатов, необходимо знать особенности того или иного вида спорта и соответ-



Рис. 2. Сравнительная характеристика развития психологических качеств

венно этому те требования, которые предъявляются к личности спортсмена, его психическим качествам и уровню совершенства. Согласно этому задача тренировки состоит в том, чтобы способствовать развитию данных качеств личности спортсмена.

Определенные качества, требующиеся в специальных видах спорта, отличаются специфическим характером. Так, решительность игрока и решительность скорохода или прыгуна в воду — это не одно и то же. Между настойчивостью спринтера и настойчивостью пловца или конькобежца также имеются некоторые различия. Мюллер, сравнивая ступени развития психических качеств в легкоатлетических дисциплинах, требующих спринтерских способностей и выносливости, дает следующее их сопоставление (рис. 2).

На основании проведенного анализа он считает, что степень развития отдельных качеств в различных видах спорта различна. Это, например, касается способности наблюдения, волевых проявлений и способности повышения спортивных результатов. Статистическая проверка сравнений между обеими группами выявила четкие различия, относящиеся к специфике отдельных видов спорта. Такие же выводы можно сделать из полученных результатов всестороннего опроса, проведенного Энком и Шарфом (1977). Степень развития 22 психических качеств у спортсменов, специализирующихся в беге на короткие и длинные дистанции, была оценена по шкале от 1 (очень силь-

Таблица 1

Результаты исследования, проведенного Энком и Шарфом

Психические качества спортсмена	Величина оценки у бегунов на дистанции	
	короткие	длинные
Способность наблюдения . . . . .	2,9	1,3
Гибкость мышления . . . . .	3,0	2,4
Решительность . . . . .	3,2	2,2
Восприимчивость . . . . .	2,9	2,6
Способность комбинирования . . . . .	3,0	2,4
Способность запоминания . . . . .	3,0	2,2
Способность к риску . . . . .	2,7	2,2
Самостоятельность в постановке и осуществлении цели . . . . .	2,6	2,1
Уверенность в себе . . . . .	2,7	2,4
Способность к самостоятельным суждениям . . . . .	2,9	2,4
Экстравертное мышление . . . . .	3,0	2,6
Сила воли . . . . .	2,6	2,0
Чувство времени . . . . .	3,2	2,5

ный) до 5 (очень слабый). Так удалось установить частично значительные разницы между обеими группами спортсменов (табл. 1).

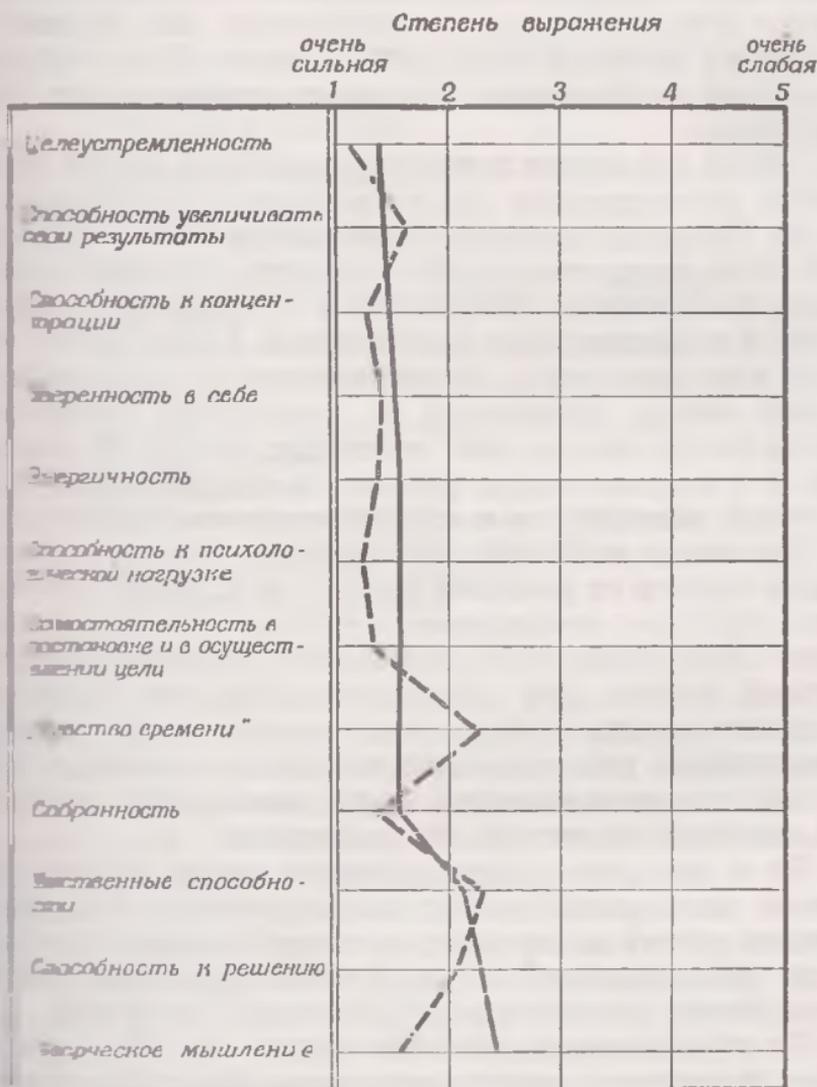
Из табл. 1 видно, что никто из атлетов не располагает оптимальным развитием исследованных качеств. В связи с этим мы попытались создать профиль качеств «идеального» пловца, который, по мнению сильнейших атлетов, их тренеров и инструкторов, располагает всеми психическими качествами, необходимыми для достижения мировых рекордов. Профиль качеств такого «идеального» пловца связан с конкретным лицом. Выбор качеств, оценка требуемого уровня их развития проводились согласно определенным представлениям и мнениям специалистов. Поэтому этот профиль может быть принят только для ориентирования в тренировочной работе со спортсменами.

При сравнении профиля качеств «идеального» пловца с профилем качеств сильнейшего спортсмена этого же вида спорта можно увидеть, что степень развития психических качеств спортсмена почти без исключения ниже профиля «идеального» пловца. Таким образом, сильнейшему атлету пока еще не нужен оптимально развитый профиль его качеств личности. Кроме профиля качеств «идеального» пловца существует разработанный таким же образом профиль качества «идеального» гимнаста (Фам Гуэй И Ми, 1967). Для сравнения можно сопоставить требуемую степень развития некоторых качеств из обоих профилей (рис. 3).

Из данного сопоставления видно, что от всех приведенных качеств требуется высокая степень развития. Однако между видами спорта наблюдаются заметные различия. Это касается прежде всего такого качества, как чувствительность времени, которое в плавании играет значительно большую роль, чем, например, в гимнастике. Способность же к концентрации, выносливость в отношении психических нагрузок и творческое мышление в большей мере присущи гимнастам, так как большинство гимнастических упражнений проводится в очень краткие промежутки времени.

Поведение и спортивные достижения спортсмена зависят не только от степени развития его психических качеств. Например, важные для одной спортивной дисциплины качества могут быть развиты в равной мере у нескольких спортсменов, которые, однако, преодолевают нагрузки в тренировке и на соревнованиях тоже по-разному. Тем

спортсмена могут появиться трудности в достижении результатов и на тренировке, и на соревновании, а для того трудностей в преодолении дополнительных нагрузок, связанных с особыми условиями соревнования, вообще не существует: он с радостью принимает участие в



Ключевые обозначения:

- "Идеальный" пловец  
 - - - - "Идеальный" гимнаст

Рис. 3. Степень выражения качества «идеального» пловца и «идеального» гимнаста

соревнованиях и достигает высоких результатов. Подобные расхождения в поведении спортсменов наблюдаются и в процессе тренировки. Если один спортсмен тренируется интенсивно и настойчиво, другой — легко отвлекается, пытается уклониться от сложных заданий. Причина такого различного поведения заключается в специфических структурных отношениях между элементами или частичными системами личности спортсмена и может быть следствием различной стабильности отдельных элементов или общей структуры.

Говоря о развитии личности спортсмена, нельзя ограничиться рассмотрением только развития ее отдельных качеств. Личность человека — это единое целое. Ее отдельные черты взаимосвязаны и по-разному участвуют в реализации специальных достижений в соответствии с количеством и качеством этих взаимосвязей. Структурные связи этого рода существуют между частичными системами, например между физической и психической областями и одновременно внутри этих частичных систем. У спортсменов того или иного вида спорта они отличаются не только степенью развития, но и структурными особенностями.

Поскольку действенность отдельных качеств личности и возможность их развития зависят от их позиции в структуре, возникает необходимость анализа этой общей структуры. Структурные связи необходимо учитывать в воспитательной работе. Это значит, например, что посредством соответствующих тренировочных заданий можно развивать одновременно ряд частичных комплексов качеств. Предпосылкой для этого является знание психических компонентов личности спортсмена, их композиции.

Из-за того, что корреляционный анализ обычно устанавливает связи только между несколькими (в большинстве случаев двумя) величинами, в современных исследованиях часто применяется факторный анализ, который является дальнейшим развитием корреляционной статистики.

На двух примерах выясним результаты обработки результатов факторного анализа некоторых профилей качеств, о которых шла речь выше. Основные психические качества «идеального» пловца делятся на следующие факторы (Кислинг, 1968).

Исходя из разделов таблицы, первый фактор можно назвать интеллектуальным, так как он свидетельствует о значении умственных способностей пловца, ко-

Результаты факторного анализа основных психических качеств «идеального» пловца (по Кислингу)

	Психические качества	Доля фактора
1	Творческое мышление . . . . .	0,83
	Стремление к познанию . . . . .	0,74
	Решительность . . . . .	0,60
	Способность запоминания . . . . .	0,50
2	Целеустремленность . . . . .	0,89
	Развитие способностей . . . . .	0,53
	Стремление к достижениям . . . . .	0,49
	Самостоятельность в постановке и реализации целей . . . . .	0,49
	Уверенность в себе . . . . .	0,47
3	Предварительное мышление . . . . .	0,57
	Сила воли . . . . .	0,56
	Способность к самостоятельным суждениям . . . . .	0,42
4	«Чувство времени» . . . . .	0,56
	Импульсивность . . . . .	0,48
	Степень напряжения силы воли . . . . .	0,45
5	Гражданско-патриотические качества . . . . .	0,80
	Социально-моральные качества . . . . .	0,73
	Способность концентрации . . . . .	0,64

пловец располагать значительным интеллектуальным потенциалом. Несмотря на сравнительно простые и в какой-то мере однообразные плавательные движения. Подвижность мышленных процессов выражается в быстрой оценке соревновательной обстановки, умении ориентироваться, в способности самостоятельно принимать решения, а также в разработке плана проведения своей тренировки (совместно с тренером). Таким образом, развитие умственных способностей спортсмена является необходимостью всего тренировочного процесса.

Второй фактор может быть назван фактором достижений. Качества, составляющие его, в большей мере способствуют достижению спортивных результатов. Поэтому во время подготовки пловца следует обращать особое внимание на их развитие. Это относится прежде всего к такому качеству, как целеустремленность.

В четвертом факторе значительно возрастает доля импульсивности. Это качество, имеющее особо важное зна-

чение для спринтера, может дать отрицательный эффект мешающий равномерности движений пловца. Пловец должен научиться последовательно расходовать свои силы соответственно длине дистанции, не реагируя на события происходящие во время соревнования. Ему необходимо хорошо развитое чувство времени, приобретенное в процессе длительных тренировок.

В пятом факторе наблюдаем весьма высокие потенциалы гражданско-патриотических и социально-моральных стремлений.

Тренировочный процесс не может ограничиваться только развитием качеств, непосредственно способствующих достижению высоких спортивных результатов. Он должен быть направлен прежде всего на воспитание гражданина и патриота своей Родины. Следовательно, тренеры и педагоги обязаны серьезное внимание уделять политическому и идеологическому воспитанию спортсменов.

Установленная посредством факторного анализа структура психических качеств спортсмена имеет большое значение для определения содержания основных направлений в педагогической и психологической работе в процессе тренировки. О подобном эксперименте, проведенном с бо-

Таблица 2

**Результаты факторного анализа основных психических качеств сильнейших боксеров (по Кирхгесснеру)**

Фактор	Психические качества	Доля фактора
1	Сдержанность . . . . .	0,27
	Способность к комбинации приемов . . . . .	0,50
	Самостоятельность . . . . .	0,80
	Наблюдательность . . . . .	0,77
	Способность концентрации . . . . .	0,77
2	Психическая выносливость . . . . .	0,75
	Готовность к риску . . . . .	0,20
	Настойчивость . . . . .	0,30
	Рост результатов . . . . .	0,20
3	Решительность . . . . .	0,80
	Уверенность в себе . . . . .	0,70
	Решительность . . . . .	0,80
	Наблюдательность . . . . .	0,80
	Способность к комбинации приемов . . . . .	0,40
	Самостоятельность . . . . .	0,80

Кирхгесснер, писал Г. Кирхгесснер (1969). Сперва эксперты определили 11 основных психических качеств личности боксера. Затем посредством факторного анализа была разработана структура качеств 11 сильнейших в то время боксеров республики (табл. 3).

На основании ранее установленных форм проявления психических качеств в течение соревнований Кирхгесснер определил степень развития качеств до и после окончания полугодичного тренировочного эксперимента, а полученные данные подверг факторному анализу.

Путем целенаправленного воздействия в течение эксперимента частично произошло значительное повышение степени развития наблюдаемых качеств. Вследствие этого изменился состав факторов, а в связи с повышением спортивных результатов возникли новые факторы, которые были похожи на факторы указанных выше сильнейших боксеров. В начале эксперимента этого не наблюдалось.

Отдельные качества группировались в следующие факторы:

#### I. В начале эксперимента

Фактор 1	Фактор 3
Склонность к риску	Настойчивость
Решительность	Способность к комбинации приемов
Уверенность в себе	Фактор 4
Настойчивость	Не был определен
Фактор 2	
Степень способностей	
Способность концентрации	

#### II. После окончания эксперимента

Фактор 1	Фактор 3
Серьезность	Способность наблюдения
Самостоятельность	Способность концентрации
Психическая выносливость	Способность к комбинации приемов
Способность к комбинации приемов	Решительность
Фактор 2	
Склонность к риску	
Степень способностей	
Настойчивость	
Уверенность в себе	
Решительность	

Средняя общий результат своего эксперимента, Кирхгесснер писал: «Во всех (трех) факторах имеются осознан-

ные сочетания. Они соответствуют ожидаемым нами факторам, установленным в предварительном исследовании. Значит, в течение полуторагодичной целенаправленной тренировки нам удалось развить пригодный для боксера профиль качеств. Одновременно было доказано, что существуют сравнительно стабильные структуры качеств, специфические для данного вида спорта».

Поведение спортсмена определяется структурой его внутренних условий. В течение своей жизни он приобрел определенные качества, знания, опыт, мотивы, отношения, потребности, интересы и идеалы, которые заставляют его отвечать типическим для него способом на определенные побуждения внешней среды. На основании регулярной деятельности в определенном виде спорта возникают специфические структуры качеств, которые должны быть известны тренеру или инструктору, чтобы их можно было целенаправленно развивать.

Однако наблюдаются случаи, когда спортсмен при различных или сходных требованиях ведет себя по-иному в разных ситуациях. Бывает так, что на одном тренировочном занятии спортсмен тренируется настойчиво и с большой интенсивностью, а на другом — пытается уклониться от высоких нагрузок, ссылаясь на мнимые физические слабости, болезни и т. д.

Личность спортсмена — это величина, изменяющаяся в определенных, иногда широких пределах. Возникшие новые интересы и потребности могут, например, вызвать значительное изменение структуры личности, а в связи с этим возникнут и новые формы поведения, создающие для тренеров и инструкторов совсем иные условия работы.

Между общими и специальными качествами личности спортсмена существуют различия, которые нельзя не учитывать. Даже у спортсменов высокого класса иногда наблюдаются большие расхождения в их поведении при отдельных действиях, происходящих в разных внешних условиях, но требующих одинаковых качеств. Спортсмен, которого тренер знает как прилежного и надежного человека, в другой ситуации (в семье, на производстве, в школе) может проявлять противоположные качества. Подобных примеров в спортивной практике немало. Многие примеры указывают также и на то, что то или иное качество личности является эффективным только в той специфической спортивной ситуации, в которой оно создавалось. Парашю-

... проявляет смелость и решительность в прыжке с парашютом, в других опасных ситуациях его поведение может быть совсем не таким (А. Ц. Пуни, 1959).

Это явление объясняется тем, что спортсмен в своей специальной деятельности приобрел определенные опыт, знания и навыки, которых в других ситуациях у него нет. Кроме этого, проявляя те или иные качества личности в своем виде спорта, он располагает мотивами, которые побуждают его к преодолению трудностей, не имеющих никакого отношения в других ситуациях. Прыгун на лыжах в момент отталкивания с трамплина должен обязательно преодолеть боязнь. Он так и делает, потому что заинтересован в достижении высоких спортивных результатов, к тому же располагает опытом и нужными навыками, приобретенными в процессе тренировки и на соревнованиях. Психологические качества, отношения, мотивы и другие составные части структуры личности не являются врожденными, они приобретаются в течение жизни и носят индивидуальный характер соответственно выполняемой деятельности, при которой они возникли, например в тренировке в определенном виде спорта. Перенос качеств или способностей с одной области деятельности на другие всегда зависит от конкретной ситуации и ее субъективного восприятия личностью. Опыт показывает, что побуждения человека в действую, особенно его мотивы, создавшиеся на основе определенных потребностей, интересов и идеалов, играют решающую роль.

Следовательно, возможна генерализация качеств и способов деятельности, однако ее нельзя понимать как автоматическое перенесение специальных упражнений, занятий спортом. Она зависит от опыта, знаниями, способностями и мотивации, а также с тем, как данный спортсмен относится к деятельности.

Из специального качества, создавшегося в конкретной ситуации, может постепенно возникнуть общее качество. Таким образом, специальное качество — это основа для возникновения общего качества.

Специальность спортсмена — члена социалистического общества должна достигать высокоразвитыми специальными качествами: специальными качествами для деятельности в данном виде спорта (они необходимы для достижения высоких спортивных результатов); общими или общими качествами, прежде всего чертами характе-

ра, выражающими отношение к самому себе, к обществу и труду, к спортивной тренировке; направляющими качествами (отвага, инициатива, настойчивость, целеустремленность и др.). Спортивная деятельность может в значительной степени способствовать развитию и совершенствованию указанных направляющих качеств поведения, необходимых человеку нашего социалистического общественного строя в повседневной жизни при выполнении трудовых задач.

Психологические качества личности спортсмена, определяющие его достижения, могут иметь общий или специальный характер. Общие качества возникают на основе специальных качеств. С другой стороны, существующие общие качества могут развиваться в процессе соответствующей деятельности.

В психологической диагностике применяются так называемые лабораторные пробы или тесты, ставящие испытуемых в незнакомые ситуации. Такими методами проверяются специальные качества, а также общие. Если, например, испытуемый уже несколько раз выполнял различные тесты, его отношение к решению задачи будет совсем другое, чем у того, кто впервые получает такую задачу. Следует также учесть, что фактор свободы опыта, который якобы учтен, например в числовом тесте Паули или в тесте Д — 2 при повторении теста может оказаться сомнительным. Однако невозможно избежать повторений при проведении последующих экспериментов. Лабораторные методы для определения специфических качеств в данном виде спорта оказались малоприменимыми, потому что на основе полученных таким образом данных нельзя сделать широких обобщений, так как занимающиеся спортом дети располагают еще малым тренировочным и жизненным опытом. Направляется возможность применения методов, специфических для данных видов спорта, т. е. таких методов (в дальнейшем будем их называть «полевыми экспериментами»), которые отвечают задачам тренировки и соревнования.

Преимущество полевых экспериментов состоит в том, что интересующие качества могут проверяться непосредственно в той же самой деятельности, в которой они создаются и непрерывно совершенствуются. Кроме того, спортсмен имеет возможность в противоположность лабораторному эксперименту, в котором применение своего опыта испытуемыми исключается специально, опереться

при решении задач на свои знания, накопленный опыт, интуицию и пр. Построенный таким образом эксперимент соответствует спортивной практике. Спортсмен имеет возможность продумать реализацию ожидаемого результата еще до выполнения задачи и в соответствии с этим распределить свои силы. Таким образом, поведение спортсмена в эксперименте будет соответствовать его поведению в процессе тренировки и на соревнованиях.

Так как достижения, определяющие психические качества спортсмена, в первую очередь носят специальный характер, рекомендуется для проверки степени их развития применять полевые эксперименты. Подготовка этих экспериментов, их применение и анализ полученных данных представляют некоторые сложности, которые должны быть учтены.

Так, из-за больших различий деятельности в разных видах спорта количество методов проверки повышается.

Особые трудности возникают при анализе полученных в эксперименте результатов, потому что в каждом случае решается практическая спортивная задача, охватывающая физические и технические данные спортсмена.

Полевой эксперимент представляет для спортсмена резервочную задачу. Его готовность к полному действию зависит, как и в других задачах, от наличия мотивации к достижению определенного результата. Настоящее социальное поведение воссоздать почти невозможно, поэтому исследовать особенности специального поведения необходимо только в условиях соревнования.

Из сказанного можно сделать вывод, что и лабораторные и полевые эксперименты оправданны. Если первые применимы для проверки общих качеств, то последние, несмотря на трудности анализа полученных данных, представляют более выразительные данные по специальным, а не мало обобщенным психическим качествам в определенном виде спорта.

Мотивация достижения спортсменом определенного результата в процессе тренировки и на соревнованиях в определенной степени зависит от его внутреннего отношения к цели, к которой он стремится.

Внутреннее отношение (стремление к достижениям, заинтересованность в высоких спортивных результатах, интерес к спортивным проблемам) находит отражение в мотивации деятельности спортсмена и во взаимодействии с остальными

физическими и психическими качествами, а также с данными внешних условий, которые определяют общее поведение спортсмена на тренировке и соревновании.

Хотя между мотивацией и поведением имеется тесное взаимодействие, между ними нет ясной связи. Часто в основе поведения нескольких спортсменов лежат различные мотивы и, напротив, определенный мотив вызывает различные действия в зависимости от разных условий. Несмотря на эти сложные взаимодействия, мотивы спортсмена представляют собой один из самых эффективных моментов для формирования личности и для развития психических качеств. Учитель, инструктор и тренер убеждают спортсмена в необходимости усиленно заниматься спортом и вне спортивных занятий и тренировок, обращаясь к таким чувствам, как ответственность, честолюбие, гордость; они контролируют его поведение и оценивают достижения, хвалят и порицают, приводят примеры биографий знаменитых спортсменов. Основываясь в своей воспитательной работе на отношениях, потребности, интересах и идеалах, тренеры изменяют мотивацию спортсмена и создают благоприятные предпосылки для высших спортивных результатов и развития черт его характера.

Все действия человека имеют свое начало в определенных мотивах, направленных на достижение конкретных целей. Мы понимаем мотив как внутреннее побуждение человека к действию, мотивацию как совокупность отдельных мотивов человека в их взаимной сплоченности, структуре, силе и направленности.

Значение мотивации для поведения человека невозможно переоценить. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий и решающим образом влияют на его поведение в обстановке высоких нагрузок.

Наблюдая воздействие различных мотивов в условиях спортивной деятельности, можно выделить некоторые закономерности (рис. 4).

Основу мотивации достижения составляют привитые мотивы, сложившиеся в течение индивидуальной жизни человека. Их стабильность в сравнении с актуальными мотивами, их действенность в преодолении нагрузочных ситуаций состоят из количественных и качественных черт.

К количественным чертам принадлежат степень развития мотивов, их устойчивость перед актуальными мотивами.

...возникшая вследствие последовательных повторений и укреплений. Например, спортсмен, обладающий ярко выраженным стремлением к достижениям, не упустит случая, чтобы показать высокий результат и превзойти свой личный рекорд даже тогда, когда внешние условия неблагоприятны и он находится не в лучшей спортивной форме.

Так как привычные мотивы воздействуют на спортсмена постоянно, то со временем они входят в структуру его личности и одновременно оказывают влияние на отражение и оценку созданных обстановкой условий, имеющих

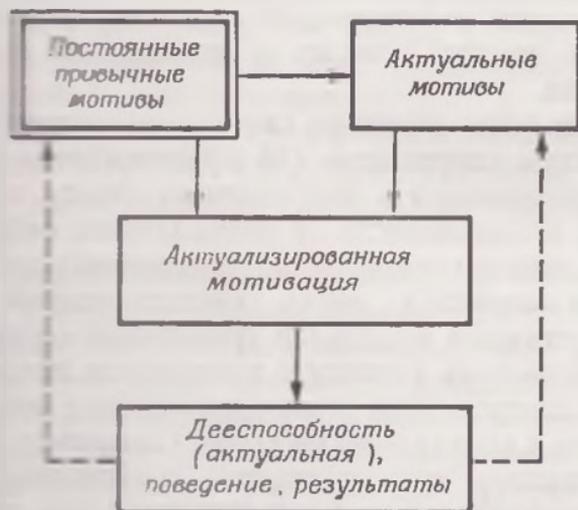


Рис. 4. Воздействие различных мотивов в условиях спортивной деятельности

...характер. Например, спортсмен с радостью примет соревнования, которое состоится в другом городе или в другой стране, он хочет познать что-то новое; он надеется выиграть в определенном соревновании одно из первых мест, потому что как раз чувствует себя в форме; но может случиться так, что он идет на тренировку без воодушевления, потому что место выступления не соответствует его возможностям, или тренер, по его мнению, несправедливо оценивает его, или потому, что ему нездоровится.

...и привычные мотивы объединяются в актуализированную мотивацию, в которой каждый мотив занимает определенное место. Какие мотивы имеют цент-

ральное значение, а какие менее важное, определить возможно, потому что это зависит от общего отношения конкретной личности к деятельности, субъективного внимания трудностей поставленной задачи, состояния уровня и т. д. Можно, однако, предполагать, что качества высокие и привычные мотивы с большей вероятностью будут играть доминирующую роль во всей совокупности мотивации, чем большинство актуальных мотивов, действующих непродолжительное время.

Актуализированная мотивация определяет в большой степени пределы нагрузки спортсмена, его поведение и результаты, конечно во взаимодействии с его физическими и психическими предпосылками и качествами, влияющими на достижения.

Отсюда же идут обратные связи к привычным и актуальным мотивам спортсмена. Он приспосабливает в своей мотивации достижения к полученному опыту и настраивает свои мотивы в зависимости от оправдавших себя возможностей в реализации замысла, от полученных результатов.

Одна из важнейших задач воспитательной работы в процессе спортивных занятий и тренировки состоит в том, чтобы способствовать развитию привычных мотивов на более высокого уровня посредством целенаправленных воздействий. Одновременно и актуальные факторы (например, предстоящие соревнования, международные спортивные мероприятия, повышение результатов того или другого члена спортивной группы и др.) дают большие возможности влияния на мотивацию спортсмена с целью повышения ее посредством развития актуальных мотивов.

Качество мотивации проявляется прежде всего в том, какой удельный вес принадлежит мотивам, выражающим общественное значение спортивных занятий определенной личности. Оно определяется, с одной стороны, количеством общественных мотивов, а с другой — их весом и ролью в структуре общей мотивации.

Хотя все мотивы в конечном счете имеют общественное значение, целесообразно говорить о преимущественно общественных и преимущественно индивидуальных мотивах. Преимущественно общественные мотивы определяют пределы стремлений, обнаруживающих собственную или ответственность по отношению к другим: к членам спортивной группе общества. Если спортсмены говорят: «Я хочу улучшить результат своего тренера», «Я должен стараться...

...ности свою команду», то ясно, что они чувствуют ответственность перед другими и прилагают все силы, чтобы быть достойными членами своего коллектива.

Часто спортсмены объясняют свою дисциплинированность во время тренировок тем, что хотели бы достойно представлять на международной арене Германскую Демократическую Республику. 15-летний спортсмен, например, сказал: «Я обязан своему государству всем, оно мне очень многое дало». Правда, такие серьезные убеждения не всегда может высказать каждый молодой спортсмен. Зачастую важны мотивы, связанные с рассуждениями более старшими. Вот, например, что сказал о своей тренировке 15-летний спортсмен: «Я усердно тренируюсь, чтобы наша команда могла победить спортивный клуб...»

Каждый инструктор и тренер старается всеми средствами расширить кругозор своих воспитанников, помочь им выработать мировоззрение гражданина социалистической Германии.

В спортивной деятельности наряду с общественными выступают и индивидуальные мотивы. Молодых спортсменов, например, спорт часто привлекает своей эмоциональностью. Им необходимо движение, компенсирующее длительное спокойное сидение на уроках в школе, они хотят компенсировать свои врожденные потребности движения посредством спортивной деятельности. Другие хотят лишь «что-то испытать». Отсюда их стремление участвовать в соревнованиях, которые всегда динамичны, связаны с переездами в другие города, сопровождаются интересными впечатлениями, разнообразными впечатлениями.

Экспериментальные опросы об отношении преимущественно индивидуальных и преимущественно общественных мотивов у школьников общеобразовательной политехнической школы дали следующие результаты:

— Для мотивов, в которых преобладает сознательное удовлетворение общественных потребностей и интересов посредством спортивной деятельности, оказывается очень важным в сравнении с более простыми, «эгоцентрическими» мотивами, направленными преимущественно на сохранение инстинктивных жизненных функций;

— У спортсменов с возрастом накапливается богатый опыт, в значительной степени повышается уровень умственной деятельности, однако доля преимущественно общественных мотивов остается почти без изменения. Напри-

мер, у молодых пловцов доля преимущественно общественных мотивов значительно увеличилась.

Из сказанного следует, что качественное изменение мотивации не происходит само по себе, стихийно, не является следствием развивающихся умственных способностей; это прежде всего результат целенаправленных воспитательных воздействий. Учитывая общественный характер спортивной деятельности, следует так строить воспитательную работу со спортсменами, чтобы в структуре их мотивов преобладали преимущественно общественные побуждения. Если у детей, занимающихся спортом, такие мотивы еще не сложились, их необходимо усиленно развивать. Юный спортсмен вполне может и должен осознать значение своих спортивных достижений для группы, спортивного коллектива, в котором он занимается, для района, округа и даже для всей республики.

Воспитание личности социалистического общества несомненно, процесс создания и укрепления мотивов. Поэтому развитие мотивов к высоким достижениям следует рассматривать как один из важных принципов тренировочной работы, который является решающим фактором при формировании характера спортсмена и его подготовке к достижению высоких спортивных результатов.

Общество предъявляет к спортсмену определенные требования, которые могут исходить от родителей, учителей, инструкторов, тренеров и др. Каждое требование, попадая в структуру внутренних условий спортсмена, или принимается им, или нет. Спортсмен воспринимает то или иное требование лишь тогда, когда возникнет внутреннее противоречие, которое как мотив действия получит определенную мотивацию, будет стимулировать поведение спортсмена, его готовность к раскрытию всех своих способностей.

Вот поэтому весь тренировочный процесс, воспитательная работа должны быть построены так, чтобы каждый спортсмен глубоко осознал те требования, которые ему предъявляются, понял, почему ему необходимо выполнить то или другое задание.

Преобразование внешнего противоречия между требованиями и возможностями (умением) спортсмена во внутренний мотив, воздействующий на его поведение, это только одна сторона развития мотивов — рационалистическая (мыслительная). Каждый же мотив имеет, кроме

эмоциональные и динамические компоненты. Это обстоятельство тренеры должны использовать в своей работе, активно обращаясь к чувствам спортсменов. Ведь именно в спорте заложены огромные эмоциональные возможности, которые проявляются как воодушевление, радость, восторг при успехе, победе. Учитывая все эти динамические компоненты, тренер побуждает спортсмена к новым попыткам, активности, к преодолению трудностей при выполнении упражнений. Кроме этого, конкретная разъяснительная работа тренера со своими воспитанниками может оказаться такой же эффективной, как и связанные со спортивной деятельностью чувства радости, удовлетворения или гордости по поводу полученных результатов. Следует при этом обратить внимание на то, что радость, воодушевление, интерес и потребности, возникшие в результате успеха, в свою очередь, посредством взаимодействия рациональных, эмоциональных и динамических элементов могут преобразоваться в эффективные мотивы спортивной деятельности.

Таким образом, развитие мотивов — это сложный процесс, который происходит в результате различных влияний и зависит от следующих требований:

1) ознакомления нормативами поведения, их знания и понимания (ознавательный аспект);

2) признания важности этих норм (аспект отношения);

3) желания их выполнить и признать действительными своим собственным поведением (аспект мотивации);

4) умения их выполнить (аспект способности).

Данные требования сформулированы Коссаковским и др. В воспитательной спортивной работе эти требования можно широко применять и использовать.

Так, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и способностей к достижению результатов. Эффект целей и мотивация в решающей мере зависит от активного участия спортсмена в процесс их разработки и реализации. Если при глубоком убеждении в том, что у него есть возможность достичь намеченную цель в заданный срок, при осознании ее важности у спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать такое отношение спортсмена и так строить тренировку, чтобы в процессе ее использовалось его мастерство, повышались ре-

зультаты, приближаясь к заданной цели. При этом следует постоянно информировать спортсмена о достигнутых им успехах в тренировке, о том, что еще осталось сделать, чтобы результат соответствовал предусмотренной величине. Когда спортсмен имеет возможность проследить, как растут его достижения, у него возникают чувства радости и удовлетворения от своих успехов, которые укрепляют и усиливают его привычные мотивы к достижению высоких результатов. В свою очередь, все это способствует развитию тех волевых качеств личности, которые побуждают спортсмена к сознательному преодолению трудностей в регулярным и упорным тренировкам.

Необходимо иметь в виду, что ведущие спортсмены данной группы переживают, как правило, достаточное количество успехов. Поэтому тренер должен обращать особое внимание на менее опытных, новичков, чтобы и у них создались подобные переживания. Задача тренера в этом и состоит, чтобы не столько подчеркивать превосходство одних над другими, сколько отмечать коллективный общий прогресс в выполнении упражнений, усиливая стимулирующее воздействие пусть пока еще мало значимых достижений.

Данные современных исследований пока еще не позволяют точно предсказывать, как сложится спортивная биография каждого спортсмена, какой он сможет показать результат. Поэтому тренер должен в одинаковой мере уделять внимание каждому спортсмену. В спортивной практике известно много случаев, когда спортсмены, зарекомендовавшие себя сильнейшими, через некоторое время оставались от тех, кто в первые годы совместных тренировок отличался высшими результатами.

Итак, планируя тренировочные занятия, тренер должен учитывать следующее:

каждый спортсмен обязан развивать навыки предельно тщательного обдумывания конкретных результатов, которые должны быть достигнуты перед контрольной тренировкой или соревнованием, уметь сопоставлять эти результаты с имеющимися;

каждый спортсмен должен уметь прогнозировать ожидаемые личные результаты, правильно оценить объективные условия, т. е. свое самочувствие, настроение, состав тренировочных и соревновательных сооружений и возможное влияние их на спортивные результаты.

Самостоятельное предварительное определение ожидаемых результатов, сопоставление их с фактически достигнутыми (уже имеющимися) побуждает спортсменов к постоянной заботе о повышении своего мастерства, к сравнению достижений личных и своих товарищей или соперников. Все это способствует активному участию спортсменов в тренировках, помогает приобрести состояние полной готовности к применению своих способностей.

Большое значение для развития мотивов к высоким достижениям имеют соревнования, в ходе которых создаются внешние условия, влияющие на стремление к высоким результатам, на возникновение актуальных мотивов к достижениям, на удовлетворение характерных потребностей в успехе.

Пауль Кунат, например, оценивает соревнования прежде всего с воспитательной точки зрения. Психологическое значение их состоит в том, что спортсмен может оценить личные достижения с учетом их общественного признания. Спортсмен, занимающийся спортом сопоставляет свои достижения с результатами других, с рекордами и установленными нормами, у него создается определенное отношение к самому себе, к своим товарищам по команде, к соперникам, к спортивным достижениям, ставшим уже общественными достижениями.

Учитывая все это, следует шире использовать соревнования как стимул усиления мотивации к высоким достижениям спортсмена. В процессе спортивной тренировки соревнования необходимо применять чаще, с последующей объективной оценкой полученных результатов. Однако увеличение количества соревнований будет способствовать увеличению достижений только тогда, когда спортсмены полностью поймут обстановку предстоящих соревнований и на основании этого выработают мотивы, которые помогут им интенсивно и целенаправленно готовиться к каждому соревнованию. Решающим фактором при этом является не столько количество соревнований, сколько субъективное отношение их значения.

Использование соревнований для развития эффективных мотивов, повышения и стабилизации результатов является большой методической проблемой тренировки. Оптимальное решение этой проблемы зависит от личности инструктора или тренера и уровня их педагогического мастерства.

**1**

В содержание спортивной тренировки, как процесса обучения и воспитания спортсменов, наряду с технической, тактической, теоретической подготовкой, входит и подготовка волевая.

За последнее десятилетие решение проблемы волевой подготовки в психологии спорта, в теории, методике спортивной тренировки заметно продвинулось вперед. Однако нельзя считать, что методика волевой подготовки в спорте в достаточной степени разработана. Есть еще ряд не до конца выясненных, прежде всего теоретических, вопросов, решение которых имеет непосредственное отношение к совершенствованию практики волевой подготовки спортсменов. Главный и самый существенный из них — понимание воли как психического явления.

Именно трудность и разноречивость понимания воли как психического явления служит одной из основных причин недостаточной разработки теории и методики волевой подготовки в спорте.

В широко известной монографии «Основы общей психологии» С. Л. Рубинштейн главу XIV озаглавил «Воля». Однако основное ее содержание направлено не на рассмотрение воли как психического явления, а на анализ и характеристику волевого действия.

Глава так и начинается: «Всякое волевое действие является целенаправленным действием» \*. Такая подмена воли волевым действием получила распространение в психологической литературе. Она не преодолена и до сих пор. Но в изданиях последних лет \*\* авторы уже говорят о воле, о волевых процессах и свойствах личности.

---

\* С. Л. Рубинштейн. Психология. Учпедгиз, 1946, стр. 506.

\*\* Психология. Учебное пособие для пед. ин-тов (под ред. А. Г. Ковалевой, А. А. Степановой и С. Н. Шабалиной). «Просвещение», 1966. П. И. Иванов. Общая психология. Изд. «Узкитуп», Ташкент, 1967. Общая психология (под ред. А. В. Петровского). «Просвещение», 1970.

И в самом деле — о каких волевых действиях может идти речь, если устранить или игнорировать волю как психическое явление?

Значительная часть психологов (К. Н. Корнилов, А. А. Рудик, В. В. Богословский, В. И. Аснин, Г. Д. Луков, К. К. Платонов, В. И. Селиванов, А. И. Щербаков и др.) характеризуют волю как способность. В. И. Селиванов пытается обосновать такую характеристику по формальному признаку соразмерности объема понятия «воля» родному понятию «способность». Это, конечно, не помогает выяснению сущности воли как психического явления.

Все авторы стремятся пояснить, в чем проявляется воля как способность. Если выделить основное из того, что содержится в пояснениях, то получится следующее: воля — это способность ставить цели, принимать решения, осуществлять целенаправленные действия, контролировать их, сознательно управлять действиями и поведением, преодолевать препятствия и трудности.

Некоторые низводят понятие воли до уровня умения учитывать свои действия требованиям объективной необходимости и прежде всего общественно значимым целям и общественному долгу (К. М. Гуревич); преодолевать любые трудности на пути к достижению цели (М. Н. Маслиш). К. Н. Корнилов же характеризует волю одновременно и как способность и как умение направлять деятельность соответственно целям и преодолевать препятствия.

Здесь, конечно, приведены не все вариации характеристики воли. Но и их достаточно, чтобы понять трудность положения, в которое попадает педагог, тренер, стремящийся уяснить исходное положение о сущности воли для того, чтобы решать вопросы методики волевой подготовки.

Попытки раскрыть понятие воли посредством других понятий — способности, умения, активности и других — не помогают делу. Несомненно, существенное значение имеют характеристики воли как регулятора сознательных действий и поведения человека, направленных на достижение целей и связанных с преодолением препятствий или трудностей. Имеют значение и указания на то, что воля проявляется в преднамеренных и целенаправленных действиях. Но все они не приводят к уяснению воли как психического явления.

Неустанный научный и практический поиск решения этой проблемы воспитания воли, волевой подготовки в

спорте привел к тому, что в качестве исходной для понимания воли как психического явления была принята следующая характеристика, сформулированная еще И. М. Сеченовым\*. «Воля не есть какой-то безличный агент, распоряжающийся только движением, — это деятельная сторона разума и морального чувства, управляющая движением во имя того или другого и часто наперекор даже чувству самосохранения»\*\*.

Никто ни до, ни после И. М. Сеченова до наших дней не охарактеризовал более адекватно и выразительно волю как психическое явление. Исходя из впервые сформулированного им материалистического понимания рефлексорной природы единой, целостной психики, И. М. Сеченов рассматривает волю как деятельную сторону разума и моральных чувств, имея в виду именно психику человека.

Глубинный смысл характеристики воли И. М. Сеченовым заключен в утверждении неразрывного единства действительно существующих трех своеобразных сторон целостной психики человека, в динамическом их единстве. Именно в этом заключена глубина и величие сеченовской характеристики воли. И это имеет не только важнейший теоретический смысл, но практическое значение для решения задач воспитания человека, в частности совершенствования его воли.

В советской психологии за последние полтора десятилетия сеченовское понимание воли постепенно получает все большее значение. Л. М. Беккер, например, развивая идею многоуровневой регулирующей функции сознания, совершенно справедливо пишет, что в характеристике И. М. Сеченовым воли «нет места отрыву активной функции мышления и чувства от них самих и сосредоточению ее в отдельном безличном агенте, монополюльно «распоряжающемся движением»\*\*\*.

Он рассматривает волю как высший уровень регулирования сознательных действий человека. В. И. Селиванов

---

\* А. Ц. Пунин. О волевой подготовке спортсмена. Изд. Института по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР, М., 1957. А. Ц. Пунин. Воспитание воли спортсмена. Изд. Ленинградского университета по распростр. полит. и научных знаний, Л., 1958. А. Ц. Пунин. Волевая подготовка в спорте. ФИС, 1969.

\*\* И. М. Сеченов. Избранные произведения. Изд. АН СССР, т. 1, 1952, стр. 255—256.

\*\*\* Л. М. Беккер. К постановке проблемы воли. «Вопросы психологии», № 2, 1957.

психологии воли исходит из понятия неразрывного единства сознания, отмечает различные его проявления. Воля — характеристика человека, — пишет он, — есть характеристика сознания по формам отражения действительности, а чувственность — характеристика того же сознания по формам отношения к действительности, то воля — это характеристика сознания по формам регулирования самой деятельности человека во внешнем мире» \*. Им высказывается важное замечание, что воля — «это сторона всего сознания и сознательная ее часть со всем сознанием, а не с каким-либо частным психическим процессом» \*\*.

Это верно. Но между первым и вторым положением есть существенная несогласованность. Заключается она в том, что регулирующая (регулирующая) функция приписывается воле, а не сознанию в целом.

Кроме того сознание не только отражает, но и творит (см. Д. И. Мевин). Именно поэтому в советской психологии не следует говорить об активности сознания, точнее, активности личности как носителя сознания, о различных формах этой активности.

В приведенных положениях В. И. Селиванова и подчеркивается односторонность. Он связывает регулирующую функцию воли как одной из сторон сознания, только с деятельностью человека во внешнем мире. Однако она (эта функция) распространяется и на внутреннюю среду человеческого организма, на управление человека самим собой, на саморегуляцию не только его внешней деятельности, но и внутренних процессов.

В психических процессах, свойства, состояния под воздействием внешних воздействий возникают, развиваются, существуют, во в то же время сами выступают как условия дальнейшего отражения внешнего воздействия и соответственно ответных реакций, действий, поведенческих актов. Таким путем осуществляется функция сознания, регулирующая поведение человека.

Важное замечание С. Л. Рубинштейна, об этом пишет он: «Причинная обусловленность психических процессов и их функций (разрядка моя. — А. П.) в деятельности человека представляет собой единый процесс».

\* См. Селиванов В. И. Проблема воли в советской психологии. «Психологический журнал», № 1, 1964.

в сложных взаимоотношениях человека с внешним миром психические явления выступают как обусловленные обстоятельствами жизни человека и вместе с тем как обуславливающие поведение людей» \*.

Помимо четко выраженной мысли о психической регуляции поведения Е. В. Шорохова очень правильно говорится о причинной обусловленности функций психических явлений.

Экспериментально обоснованная идея полифункциональности психических процессов — одно из достижений современной советской психологии.

Во всех этих исследованиях обнаружена одна общая закономерность: полифункциональность психических явлений детерминирована многообразием обстоятельств жизни и деятельности людей, в которых проявляется, развивается и формируется их психика.

Есть все основания говорить и о полифункциональности воли, т. к. многообразные волевые качества, иначе говоря конкретные ее проявления, характеризуют различные функции, выполняемые волей в саморегуляции человеком своего поведения, своих действий.

По выражению В. И. Ленина, воля — функция нормально работающего мозга. Это значит, что она, как все психические явления, как «высший продукт особым образом организованной материи» (В. И. Ленин), вторична, производна от деятельности мозга. Эта значит, что тогда, когда речь идет о детерминирующем влиянии внешних причин через внутренние условия, ими прежде всего следует считать особенности строения, функционирования и состояния в каждый данный момент мозга (в более широком плане — нервной системы), как материальной основы психических состояний, мыслей, чувств и волевых проявлений личности.

Мозговые механизмы воли изучены еще далеко не достаточно. Однако, основываясь на трудах И. П. Павлова и его учеников П. А. Анохина, А. Г. Иванова-Смоленского и др., на исследованиях А. Р. Лурья, А. В. Запорожца, А. А. Крауклиса, Ю. М. Патрусевича, Е. К. Жукова, Ю. З. Захарьянца, М. Н. Валуевой, П. В. Симоненко, Е. И. Бойко, Н. И. Чуприковой о механизмах регуляции

---

\* Сб. Методологические и теоретические проблемы психологии. Изд. «Наука», 1969, стр. 21.

произвольных двигательных актов, эмоциональных состояний и др., можно в самой общей форме сказать, что волевые проявления — продукт системной работы мозга, в которой ведущую роль играют «второсигнальные управляющие импульсы» тонизирующего и тормозящего характера, избирательно влияющие на возникновение очагов доминантного возбуждения в различных зонах коры головного мозга, на движение восходящих и нисходящих потоков импульсов к коре и от нее и тем самым регулирующие как психическую деятельность, так и вегетативные и двигательные функции организма человека, а следовательно и волевые действия и поступки — внешне проявления воли.

Если извлечь теперь из всего сказанного выше самое существенное, то можно представить характеристику воли как психического явления в следующей лаконичной форме: воля — деятельная сторона разума и моральных чувств, функция нормально работающего мозга, позволяющая человеку управлять собой, особенно в условиях преодоления препятствий различной степени трудности.

Данная характеристика служит не только логическим завершением анализа воли как психического явления, но позволяет говорить о структуре волевых проявлений личности.

В каждом таком проявлении содержатся интеллектуальные (гностические) компоненты, ибо воля — деятельная сторона разума; эмоциональные (мотивационные), ибо воля — деятельная сторона моральных чувств; операциональные компоненты (умения), ибо проявления воли связаны с преодолением препятствий различной степени трудности.

В конкретном выражении, в применении только к конкретной области деятельности, например, по данным В. В. Смирнова, в спортивной гимнастике, гностические компоненты воли гимнастов проявляются в интеллектуальной деятельности, направленной на познание особенностей структуры гимнастических упражнений, их взаимных связей в гимнастических комбинациях, техники их выполнения, на ориентировку в условиях исполнения упражнений, на собственном состоянии и самочувствии гимнаста, на наблюдение за ходом собственного исполнения упражнения, на оценку его после завершения упражнения, на обнаружение допущенных ошибок и причин их возникновения,

на формулировку задач дальнейшего технического самосовершенствования. Эмоциональные компоненты воли выступают в виде стенических чувств, мобилизующих на преодоление специфических для гимнастики препятствий стимулирующих также преодоление неблагоприятных стояний, в одних случаях направляющих энергию на совершение необходимых, хотя и трудных, действий, в других на торможение негативных реакций.

Операционные компоненты обнаруживаются в умениях преодолевать препятствия различной степени трудности. Они представляют собой целесообразные приемы — синтез определенных знаний и навыков, необходимые для преодоления неблагоприятных психических стояний, представлений, мыслей, чувств, для ориентировки в пространстве и времени, для регулирования движений по параметрам пространства, времени и силы, для преодоления необходимых — вплоть до максимальных — физических и волевых усилий. К таким приемам относятся умение полностью сконцентрировать внимание на предстоящих действиях, отключиться от гнетущих мыслей «отодвинуться от страха». К ним относятся также самоубеждение, самоодобрение, самоприказы, идеомоторная подготовка и др.

Все три структурных компонента — гностический (интеллектуальный), эмоциональный (мотивационный) и умения (операционный) — с большей или меньшей степенью выраженности присутствуют в любом проявлении воли.

## 2

Воля — психическое явление чрезвычайной сложности. Это относится не только к мозговой ее организации и структуре как сложному взаимодействию гностического, мотивационных и операционных компонентов.

Воля — это единство многообразия ее функций (полифункциональность), как следствие множества детерминант, которыми они обусловлены.

Конкретные проявления воли получили наименование волевых качеств.

В состав основных волевых качеств входят: целеустремленность, настойчивость и упорство, решительность, смелость, инициативность и самостоятельность, выдержка и самообладание.

**Целеустремленность** — проявления воли, характеризующиеся ясностью целей и задач, планомерностью деятельности и конкретных действий, сосредоточенностью движения к достижению поставленной цели.

**Устойчивость и упорство** — проявления воли, характеризующиеся длительным сохранением энергии и активностью в борьбе за достижение цели и преодоление многих, в том числе неожиданно возникающих, препятствий различной степени трудности.

**Решительность и смелость** — проявления воли, характеризующиеся своевременностью и обдуманностью решения вопросов и задач, возникающих в деятельности, своевременностью и обдуманностью реализации решений в конкретных действиях, отсутствием боязни принять ответственность и за решение и за его исполнение даже в условиях риска и опасности.

**Инициативность и самостоятельность** — проявления воли, характеризующиеся личным почином, новаторством, изобретательством и быстротой мышления в действиях, направленных на достижение цели, устойчивостью по отношению к неблагоприятным влияниям других людей и их действиям.

**Выдержка и самообладание** — проявления воли, характеризующиеся сохранением ясности ума, возможности управлять мыслями, чувствами и действиями в условиях эмоционального возбуждения или подавленности, интенсивных напряжений, утомления, возникновения неожиданных препятствий, неудач и влияния других неблагоприятных факторов.

Структура каждого волевого качества соответствует, соответственно, структуре воли и включает интеллектуальные, эмоциональные компоненты и умения преодолевать препятствия в их единстве.

Определение состава волевых качеств и их существенных признаков значительно прежде всего в теоретическом плане, поскольку в них конкретизируется общее представление о воле как деятельной стороне разума и моральных чувств. Зная сущность и практический смысл, так как, ориентируясь на их характеристики, можно более конкретно строить процесс формирования воли, волевой подготовки спортсменов, можно выявить развитие тех или иных волевых качеств.

Важно также всегда учитывать, что в целостных волевых проявлениях личности волевые качества функционируют дифференцированно друг от друга, а во взаимной связи.

У каждого человека волевые качества выступают как единая целостная система, но структура звеньев этой системы у разных людей не одинакова. Более того, у одного и того же человека в различных видах деятельности она изменяется. Иными словами, совокупность волевых качеств следует рассматривать как подвижную, динамическую систему, звенья которой могут по-разному соотноситься, связываться между собой.

Та или иная структура волевых качеств детерминирована определенными устойчивыми, объективными условиями конкретного вида деятельности и действий, а в спорте — относительно устойчивыми объективными условиями деятельности в каждом виде спорта. Этими условиями определяются прежде всего центральные, ведущие волевые качества, с развитием которых связан успех преодоления препятствий, типичных для данного вида спорта, а также качества, подкрепляющие, поддерживающие центральные. В любой области деятельности помимо основных, относительно устойчивых объективных условий есть дополнительные, не постоянно присутствующие, изменчивые. Этими условиями определяется большая или меньшая стабильность структуры волевых качеств, особенно ее ведущие звеньев, или, наоборот, ее высокая подвижность, являющаяся в виду разнообразную временную смену волевых качеств внутри системы, которая диктуется изменением объективных условий деятельности.

Изучение психологических основ волевой подготовки в спорте, проведенное в течение ряда лет под руководством автора сотрудниками кафедры психологии и ряда спортивных кафедр ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта, а также другими авторами\*, позволяет в известной мере уяснить структуру волевых качеств представителей различных видов спорта. Анализ этих структур помог объединить различные виды спорта по этому признаку в четыре группы. Типичные

---

\* В гимнастике — Смирнов Б. Н., Касьяник М. Д., Яковлов Е. В., Скобенников К. А., Варакина Т. Т.; в легкой атлетике — Егоров А. С., Филиппов А. А.; в тяжелой атлетике — Киселев Ю. Я., Фаламеев А. И., Писаренко В. М.; в борьбе — Киселев Ю. Я., Яковлев Ю. П., Болдин Н. И.; в фехтовании — Федоров В. И.; в конном спорте — Худадов Н. А.; в лыжном спорте — Воронов В. А., Шадрин В. Д.; в баскетболе — Палайма Ю. Ю., Замятин Г. В., Бурдаков И. Н.; в волейболе — Гурович Л. И., Абельская Е. С.; в футболе — Гагаева Г. М.; в плавании — Бутович Н. А.; в эстафетном плавании — Кузнецова Г. П. и др.

Этот анализ объективных условий деятельности в соревновании по определенным видам спорта содействовал определению центральных звеньев в структуре волевых качеств у представителей указанных четырех групп. Им принадлежит, например, у представителей одной группы — стайеров и скороходов — настойчивость и упорство, у представителей другой — лыжников-прыгунов с трамплина — выдержка и решительность, у представителей третьей — гимнастов — выдержка и самообладание, у представителей четвертой — футболистов — инициативность и самостоятельность. Ближайшими звеньями структуры, подкрепляющими центральные, служат: у стайеров и скороходов — выдержка и самообладание, у лыжников — прыгунов с трамплина — они же, у гимнастов — смелость и решительность, у футболистов — настойчивость и упорство. Вокруг них группируются и остальные качества.

Следует еще раз и особо подчеркнуть, что структура волевых качеств динамична и динамика ее определяется меняющимися условиями деятельности. Благодаря этому временно центральное место в структуре может занять любое другое качество. Например, перед 11-метровым штрафным ударом футболиста, выполняющего его, центральное место в структуре волевых качеств будет принадлежать выдержке и самообладанию, без этого он не может рассчитывать на успешность своих действий в аффектирующей обстановке боя вообще и в особенности, если успешность или неуспешность удара имеет для команды решающее значение. Для стайера в напряженной борьбе с равным противником, когда важно не упустить момент решающего спурта, центральные качества — настойчивость и упорство — уступают во время свое положение решительности и смелости.

При определении особенностей структуры волевых качеств представителей различных видов спорта выяснилось, что во всех случаях объединяет, цементирует структуру волевых качеств — целеустремленность. Высокий уровень целеустремленности обеспечивает прочность всей структуры. Пробелы же в развитии целеустремленности, а также отсутствие ее, расшатывают, нарушают единство структуры волевых качеств.

Самой вероятности, когда речь идет о слабости — главной причиной ее выступает отсутствие целеустремленности. Следовательно, целостности структуры волевых ка-

Преодоление препятствий — необходимый фактор проявления и развития воли. Вопрос о препятствиях, как один из теоретических вопросов проблемы воли, до сего времени в общей психологии не привлекал внимания ни исследователей-психологов, ни авторов работ по проблеме воли.

Научный материалистический подход к пониманию сущности препятствий и трудностей базируется на признании детерминированности воли и всех волевых проявлений объективными условиями жизни и деятельности людей. Он базируется на развивавшихся еще И. П. Павловым положениях о единстве организма и среды. Во-первых, это понимание организма как единой, целостной системы в смысле взаимосвязанности и взаимодействия всех его органов, всех его частей и их функций (единство внутренней среды организма). Во-вторых, это взаимосвязанность и взаимодействие единого целостного организма с окружающей его внешней средой, осуществляемые через нервную систему. В-третьих, это понимание целостности организма как единства психического и соматического.

Все это имеет принципиальное значение для понимания исходного положения: вне взаимодействия человека в процессе его активной деятельности с внешней средой, где прежде всего общественной, равно как и с природой, быть не может ни препятствий, ни трудностей. В самой общей форме можно сказать, что в природе и обществе существуют только различные предметы и явления, сами по себе не представляющие препятствий. Они могут стать препятствиями лишь при встрече человека с явлениями природы, с объективными условиями общественной жизни и деятельности, с другими людьми, при столкновении с такими явлениями, с такими условиями и такими явлениями, которые мешают достижению намеченной цели, успешному решению конкретных задач деятельности.

Для спортсмена препятствиями могут стать объективные условия деятельности в каждом виде спорта, мешающие достижению целей, возникающих или поставленных перед спортсменом. Равным образом препятствиями являются объективные изменения и состояния внутренней среды организма спортсмена, создающиеся под влиянием внешних условий деятельности и также мешающие достижению цели, преодолению внешних препятствий.

Если для пояснения высказанных соображений взять, например, такой вид спорта, как альпинизм, то в нем очевидными внешними препятствиями для спортсмена становятся горы, горные перевалы и др. Однако это лишь в том случае, когда перед ним возникает цель, например совершить восхождение на данную вершину, перейти какой-то перевал. Столь же очевидны здесь и объективные внутренние препятствия — те хорошо изученные сейчас изменения во внутренней среде организма спортсмена, которые происходят в условиях высокогорья.

Таким образом, препятствиями следует считать объективные и изменяющиеся условия внешней среды, объективные и также изменяющиеся состояния внутренней среды организма, в которых разворачивается деятельность спортсмена и которые являются помехами в достижении намеченной цели, в решении конкретных задач деятельности.

Трудности — это объективные признаки препятствий. Они выступают прежде всего в виде качественных и количественных особенностей и свойств предметов и явлений, которые становятся препятствиями при встрече с ними человеком. Ими могут быть, например, крутизна подъема при восхождении на гору или во время преодоления определенного участка дистанции в лыжных гонках, различная быстрота течения реки, сопротивление которого приходится преодолевать пловцу или гребцу, вес штанги, которую должен выжать, вырвать или толкнуть атлет, высота планки, которую должен взять прыгун, вес собственного тела, которую управляет гимнаст или которое должен «бросить» прыгун в длину с разбега, физическое сопротивление другого человека, например в борьбе, и др. Трудность препятствий хорошо известна в спорте. В альпинизме, например, горные маршруты, вершины гор классифицированы по степени трудности. В других видах спорта, таких как спортивная гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание на коньках и др., существует также деление упражнений по степени трудности и введены даже определенные коэффициенты их трудности.

Степень трудности препятствий определяется не только этими объективными и устойчивыми признаками. Препятствие возникает, а реальная степень его трудности определяется лишь тогда, когда с предметом или явлением сталкивается человек. В таком столкновении для каждого

конкретного человека трудность одного и того же препятствия, как правило, оказывается не одинаковой. Это зависит, во-первых, от относительного несоответствия возможностей человека требованиям, которые предъявляет к нему необходимость преодоления препятствий. Возможности определяются в спорте знаниями, умениями и навыками, которыми владеет спортсмен, его физической, технической, тактической, волевой и идейной подготовленностью.

Таким образом, препятствия и трудности понятия тождественные, однако они закономерно могут и должны фигурировать в характеристике волевых действий, в понимании и организации условий, связанных с проявлением и развитием воли. Однако во всех случаях следует иметь в виду, что речь не о препятствиях и трудностях, а о препятствиях различной степени трудности.

Препятствия различной степени трудности бесконечно многообразны. Но издавна в психологии принято делить их на внешние и внутренние.

Что они из себя представляют в традиционном понимании? Например, Б. М. Теплов характеризует их так: «...Воля проявляется в преодолении внешних препятствий: трудности работы, разного рода помех, сопротивление других людей и т. д.». Это значит — внешними препятствиями являются объективные условия жизни и деятельности людей, объективные условия внешней среды, в которой протекают. Такое представление о внешних препятствиях вполне адекватно объективной реальности и не вызывает никаких возражений. «Внутренние препятствия... возникают в тех случаях, — пишет Б. М. Теплов, — когда возникает конфликт, столкновение противоречащих друг другу побуждений, хочется спать, но нужно вставать с постели, хочется продолжать веселый и увлекательный разговор, но сознаешь, что надо уйти и сесть за работу» \*.

Здесь уже существует далеко не полная адекватность объективной реальности. О чем идет речь в данном случае? О столкновении желания и сознания необходимости, т. е. о явлениях психических, субъективных, столкновении которых создает конфликтную ситуацию. Она-то и рассматривается как внутреннее препятствие. Что такое ситуация и состояния действительны, т. е. существуют, в

---

\* Б. М. Теплов. Психология. Учпедгиз, 1955, стр. 180.

препятствия. Но можно ли их называть внутренними препятствиями, если они не являются объективной реальностью? Безусловно нельзя. Это противоречит диалектико-материалистическому пониманию воли и условий ее проявления. Тогда нужно ли говорить о препятствиях внутренних? Существуют ли они вообще?

Внутренние препятствия — это объективные состояния внутренней среды организма во всей ее сложности, во взаимодействии и динамике всех его органов и систем, прежде всего нервной системы и высшего органа центральной нервной деятельности и внутренних процессов — головного мозга, коры его больших полушарий.

А как же быть тогда с психическими явлениями, включенными в приведенных выше случаях в конфликтную ситуацию? Ведь они же действительны, они же прежде всего, они же слышатся, бросаются в глаза? Неужели их можно игнорировать? Конечно, нет. Но нельзя считать, что внутренние препятствия относятся только к психической сфере. Как материальные психические внутренние препятствия вторичны, производны, они — продукты работы материального организма — мозга, как части единого, целостного организма человека.

Следовательно, при решении вопроса о том, что следует считать препятствиями внутренними, нужно брать объективные, реальные состояния и изменения материальной внутренней среды организма в единстве с психическими явлениями и реакциями как продуктами первых. Такое единство внутренних препятствий чрезвычайно важно, и не так только зная первичную — материальную причину возникновения их, можно говорить об урегулировании психических состояний, нарушений в протекании тех или иных психических процессов и т. д.

Особого внимания заслуживают препятствия экстренные. Здесь имеются в виду препятствия, возникающие внезапно. Они, естественно, могут быть и внешними и внутренними. Но самое главное в их характеристике — это неожиданности.

На основании специального изучения экстренных препятствий в спорте можно выделить из них группу непредвиденных и группу препятствий предполагаемых.

Все непредвиденные препятствия неожиданны, т. е. когда не встречались в опыте данного человека, то

неожиданность предполагаемых в другом. Они могут быть неожиданными по роду, по степени трудности и по времени возникновения. Таковы, например, предполагаемые изменения метеорологических условий во время лыжных гонок (изменение температуры, направления ветра, снега и др.). Лыжники могут предполагать, что изменения метеорологических условий будут, но когда и какие в связи с этим возникнут препятствия — это заранее неизвестно. Еще сложнее обстоит в единоборствах и в спортивных играх. Даже если, например, боксеру или фехтовальщику известен весь арсенал атакующих приемов противника, он все равно никак не может заранее знать, какой именно прием, когда он применит, какую «ловушку» расставит для него. Все это и есть препятствия предполагаемые.

Соревнования — кульминационный структурный компонент спортивной деятельности. В соревнованиях достижения демонстрируются и регистрируются как официальные нормативы или рекорды различных уровней и масштабов. Соревновательные условия, с одной стороны, являются фактором, стимулирующим достижение более высоких спортивных результатов, с другой — содействующим совершенствованию личности спортсмена, их воли в особенности, так как здесь приходится встречаться и преодолевать такие препятствия, которые отсутствуют в тренировочном процессе. Поскольку преодоление препятствий различной степени трудности — необходимое условие проявления и развития воли, а организованный и направленный процесс волевой подготовки в спорте требует использования их главных средств волевого совершенствования личности спортсменов.

Все это породило серию специальных исследований, направленных на изучение препятствий различной степени трудности в конкретных видах спорта. И здесь возник один вопрос, касающийся их классификации уже не по признаку принадлежности к внешней среде или к внутренней среде организма человека, а по признакам, характеризующим два основных структурных компонента спортивной деятельности — соревнования и тренировку.

Такая классификация выдвигается Э. Герон (Болгария). Основной мотив ее сводится к следующему: соревнования и тренировка — две взаимосвязанные, но специфические формы деятельности спортсмена. В соревнованиях спортсмен борется за достижение лучшего спортивного результата.

та и встречается с такими препятствиями, вытекающими из объективных условий соревновательной деятельности, которых нет в тренировке. Конечно, имеется в виду при этом, что достигаемый уровень личного совершенства и спортивного мастерства спортсмен должен всегда проявить и закрепить, выступая в соревнованиях.

Поэтому Э. Герон\* предлагает препятствия в спорте разделить на две группы: препятствия соревновательные и препятствия тренировочные. Такого же деления придерживается и один из советских тренеров по прыжкам в воду В. Ю. Данилов\*\*.

Деление препятствий на соревновательные и тренировочные необходимо. В процессе тренировки препятствия выступают как инструмент управления развитием воли спортсмена. Создавая препятствия, варьируя их по степени трудности, по форме и содержанию, по времени и месту возникновения, словом, используя многообразную гамму нагрузок, и тренер, и спортсмен имеют все возможности совершенствовать волю спортсмена на протяжении всего периода его активной жизни в спорте. Волевая подготовка хотя и рассматривается как необходимый элемент поддержания спортивной тренировки, но она не имеет той самостоятельности, которой характеризуется подготовка техническая, физическая, тактическая и теоретическая. И это потому, что проявления и развитие воли направлены на преодоление препятствий, которые возникают в связи с общими требованиями спортивной деятельности, выражающимися в необходимости построения и соблюдения строгого жизненного режима и режима тренировки. Эти проявления органически связаны с овладением высшей формой вида спорта, с работой над физической подготовкой, с изучением, пониманием и использованием техники, с усвоением необходимой системы теоретических знаний. А это значит, что волевая подготовка выступает как определенный аспект всех других видов подготовки — технической, физической, тактической и теоретической.

---

\* Э. Герон. Волевая подготовка как одна из сторон психологической подготовки спортсменов к соревнованию. «Проблемы психологии спорта». Ученые записки ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта, вып. 3, 1970.

\*\* В. Ю. Данилов, Г. П. Кузнецова, В. С. Фарфель. Волевая подготовка прыгунов в воду. ФизС, 1969, стр. 160—172.

Это значит, что, создавая препятствия, варьируя их характер, степень трудности и т. д. в процессе технической, физической, тактической и теоретической подготовки, только и можно направленно совершенствовать волю спортсмена во всех конкретных ее проявлениях, т. е. работать над развитием волевых качеств.

Между прочим, даже если не использовать сознательно все эти возможности, воля спортсмена в какой-то степени будет развиваться, так как во всех видах подготовки всегда содержатся препятствия различной степени трудности, преодолением которых приходится сталкиваться спортсмену. Однако такой стихийный, неорганизованный процесс успехов не принесет.

Поэтому подобная стихийность должна быть преодолена на всех уровнях спортивной подготовки. Особенно важно ее преодоление в детских и юношеских спортивных школах, где спортом занимается такой возрастной контингент, который переживает самый активный и бурный период физического и психического развития, формирования сознания и самосознания — становления личности не только как спортсмена, а прежде всего как активного члена общества и государства, строящего коммунизм, стремящегося занять свое положение и место в жизни.

Главным в спорте является соревнование. Условия соревнования создают своеобразную систему препятствий, неизбежной необходимостью преодоления которых всегда сталкиваются спортсмены.

Абстрагируясь от деталей и частных особенностей, можно дифференцировать соревновательные препятствия так:

— препятствия общие для всех видов спорта (наличие противников, оценка результатов компетентными лицами — судьями, публичный характер соревновательной деятельности, присутствие зрителей, не остающихся безучастными к перипетиям соревновательной борьбы);

— препятствия, специфические для каждого вида спорта (они определяются объективными внешними условиями деятельности и правилами соревнований);

— препятствия, вытекающие из условий каждого конкретного соревнования в каждом виде спорта (полоса препятствий, место, время, основные спортивные сооружения и подсобные помещения, метеорологические условия, «внутренний климат» помещения, снаряды, состав участников, жеребьевка, судьи и др.);

— препятствия экстренные.

Выделение соревновательных препятствий, их основательное изучение имеет не только познавательный (гностический) смысл.

При решении задач волевой подготовки все это важно в моделировании в процессе спортивной тренировки соревновательной деятельности, включения в учебно-тренировочные занятия соревновательных препятствий и волевого усилия их спортсменами. Понятно, что такое моделирование носит вероятностный характер, так как никогда во время тренировки создать препятствия абсолютно идентичные препятствиям, с которыми спортсмен встретится в реальных условиях конкретного соревнования. Тем не менее оно, безусловно, способствует совершенствованию волевых качеств спортсменов и тем самым готовит их к преодолению соревновательных препятствий, в том числе и неожиданных.

Из этих кратких выводов, можно сказать, что для практической подготовки в спорте важны следующие положения.

1. Волевою подготовку следует рассматривать как целенаправленный процесс формирования и совершенствования в спортивной тренировке интеллектуальных, моральных качеств волевых проявлений личности спортсмена и способности преодолевать препятствия различной степени трудности.

2. Формирование и совершенствование интеллектуальных качеств воли следует понимать как необходимость развития у спортсменов таких качеств ума, как широта, глубина самостоятельности, критичность, гибкость.

3. Формирование и совершенствование моральных качеств воли следует понимать как воспитание коммунистических сознательности, гражданственности, превращение принципов коммунистической морали во взгляды и убеждения, организующие определенным образом действия и поведение спортсменов.

4. Формирование умений преодолевать препятствия следует понимать как научение рационально пользоваться совокупностью знаний и навыков в условиях, требующих проявления целеустремленности, настойчивости и упорства, решительности и смелости, инициативности и самостоятельности, выдержки и самообладания.

5. Основной путь совершенствования воли спортсмена

в конкретных ее проявлениях (т. е. волевых качеств) — преодоление препятствий различной степени трудности создаваемых в процессе технической, тактической, физической, теоретической подготовки, и соревновательных препятствий в моделированной тренировке и в реальных условиях спортивного соревнования.

Эти положения, по существу, являются отправными для решения сложных педагогических вопросов волевой подготовки в спорте.

## **ОПЫТ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА**

**И. М. ОНИЩЕНКО**  
**СССР,**  
**Киев**

Объектом нашего исследования были избраны велосипедисты-шоссейники высшей спортивной квалификации.

Перед исследованием ставились следующие задачи:

1) выработка методики определения уровня развития важнейших сторон направленности личности велосипедистов;

2) выявление и оценка закрепившихся черт характера наиболее значимых для велосипедистов-шоссейников;

3) раскрытие некоторых типологических особенностей высшей нервной деятельности велосипедистов с выявлением особенностей их познавательных способностей, эмоциональной возбудимости и волевой активности и на основе составления общей психологической характеристики с практическими рекомендациями по дальнейшему развитию наиболее значимых для двигательной деятельности велосипедистов-шоссейников положительных свойств личности спортсмена-бойца.

Для решения поставленных задач использовались методы наблюдения, анкетный опрос, беседы, изучение результатов двигательной деятельности, групповой и индивидуальный естественные эксперименты.

Наблюдение проводилось среди группы велосипедистов, находящихся на тренировочных сборах и при участии их на соревнованиях (в условиях среднего уровня в районе озера Севан). В процессе наблюдения изучалось поведение велосипедистов, отношение их к тренировке.

занятиям и к соревнованиям, характер взаимоотношения между участниками сборов.

Анкетный опрос был направлен на раскрытие сложившихся у испытуемых спортсменов убеждений, взглядов, потребностей и привычек, выяснение ширины и глубины спортивных интересов и стремлений, а также выявление нравственных черт характера и степени устойчивости. С этой целью были разработаны специальные анкеты, содержание которых можно свести к следующим основным группам.

1. *Мотивы выбора занятий велосипедным спортом и степень активности в избранном виде спорта.* В эту группу входили вопросы о начале, мотивах, стимулах занятий велосипедным спортом, об уровне спортивных достижений при выступлении на первых соревнованиях, о количестве спортивных соревнований по велосипедному спорту, в которых участвовали спортсмены, характере соревнований и результатах выступлений в них.

2. *Значимость сложившихся потребностей и глубина спортивных интересов.* Для выяснения этого ставились такие вопросы: всегда ли спортсмен испытывает потребность в занятиях велосипедным спортом; если испытывает потребность к занятиям велосипедным спортом, то что именно в них для него особенно необходимо; в чем он видит ценность занятий велосипедным спортом; как часто ему приходится испытывать это радостное чувство или состояние, возникает ли у него состояние двигательного вдохновения, и если появляется, то когда и как оно выражается.

3. *Наиболее устойчивые, привычные формы поведения.* Эта группа вопросов помогала выяснить, как велосипедист использует свободное от занятий велосипедным спортом время в своей повседневной жизни, свободное время на тренировочных сборах, какая форма поведения и какой режим складываются у спортсмена ко дню соревнований.

4. *Отношение велосипедиста к другим видам спорта.* Этот раздел анкеты давал представление о том, какие виды спорта велосипедист признает наиболее родственными велосипедному спорту, имеются ли у испытуемого спортсмена разряды по другим видам спорта, кого из наиболее известных спортсменов по любому виду спорта он считает своим любимым подражанием.

5. *Степень интеллектуальной активности велосипедиста.*

та. Чтобы получить ответ, ставились такие вопросы: выступает ли велосипедист с докладами или статьями в печати о своей спортивной деятельности, ведет ли дневник тренировочной работы и что в нем записывает, составлял ли тактический план выступления на соревнованиях и каково его содержание, какая форма анализа своих выступлений на соревнованиях избрана спортсменом.

6. *Глубина эмоциональных переживаний спортсмена после выступлений, пути их регулирования перед выступлением на соревнованиях.*

7. *Степень самокритичности и спортивной скромности велосипедиста.* Сюда были включены вопросы, связанные с тем, кого из состава спортивной команды велосипедист может поставить себе в пример; кого из ведущих велосипедистов не следует, по его мнению, рекомендовать в состав сборной команды и по каким причинам; какое место по его предположению, он может занять на предстоящих всесоюзных соревнованиях и олимпийских играх и при каких обстоятельствах.

Беседы имели своей целью уточнение данных, полученных методом наблюдения и анкетного опроса, а также обеспечение целенаправленного формирования наиболее значимых положительных качеств личности велосипедиста-шоссейника. На тренировочных сборах были проведены групповые беседы, во время которых раскрывались цели и задачи психологической подготовки велосипедистов, практически выяснялись пути наиболее эффективного развития познавательных процессов, раскрывались особенности сознательного управления эмоциональными состояниями, давались конкретные практические рекомендации по использованию приемов внутреннего и внешнего стимулирования волевых усилий.

Беседы по вопросам психологической подготовки велосипедистов сопровождались групповыми и индивидуальными экспериментами с одновременным анализом полученных результатов. Таких опытов с охватом всех участников тренировочного сбора было проведено 3 серии.

Первая серия опытов имела своей целью исследовать особенности двигательной памяти у велосипедистов при воспроизведении ими дозированных движений туловищем (20 кг) и бедром (10 кг), специфических для велосипедного спорта.

Вторая серия опытов была направлена на выявление

влияния положительных и отрицательных эмоций на двигательную деятельность велосипедиста.

Третья серия опытов была проведена с целью выявления действенности отдельных приемов внутреннего регулирования волевых усилий велосипедистов.

Кроме изучения перечисленных вопросов анализировались результаты двигательной деятельности велосипедиста во время их тренировочных занятий и выступлений на соревнованиях с целью выявления достигнутого уровня двигательной и физической работоспособности каждого велосипедиста.

Полнота и содержание сложившихся качеств личности велосипедиста-шоссейника оценивались по пятибалльной системе.

Полная сумма баллов ставилась при наличии у велосипедиста всех необходимых положительных качеств личности спортсмена-бойца, а именно:

- 1) твердых убеждений и определившихся взглядов на двигательную деятельность в избранном виде спорта;
- 2) содержательных, широких и глубоких спортивных интересов и постоянного стремления к победе;
- 3) положительных привычек и общественно значимых потребностей;
- 4) устойчивых нравственных и волевых черт характера;
- 5) свободного регулирования эмоциональной возбудимости и волевой активностью.

При этом учитывался уровень развития общих и специальных способностей велосипедиста, проявляемых в различных спортивных показателях.

Значимость каждого из перечисленных положительных качеств личности велосипедиста оценивалась в 1 балл. Частичное развитие каждого отдельного качества личности оценивалось в 0,5 балла.

Основными мотивами выбора занятий велосипедным спортом у исследуемых были: спортивная направленность личности; трудовая направленность; не вполне осознанное желание.

Стимулы занятий велосипедным спортом также оказывались различными. Так, у одних основным стимулом занятия велосипедным спортом был личный интерес, у других — влияние знакомых лиц, влияние традиций родного города. 15 человек начали свою спортивную деятельность

по велосипедному спорту выполнением II разряда и лишь 3 человека — III разряда.

Большинство всегда испытывало потребность в занятиях велосипедным спортом. По данным анкетного опроса, постоянной потребности к занятиям велосипедным спортом не было лишь у трех человек.

Общим для всего состава исследуемой группы спортсменов было возникновение у них во время соревнований состояния двигательного вдохновения, которое появлялось как результат больших творческих исканий в своем спорте. По высказываниям отдельных спортсменов, это состояние является особенно действенным при отрыве, оказании помощи товарищу по команде, при ликвидации отрыва. Выражается оно, по утверждению большинства велосипедистов, в осознании своего явного преимущества над сильным противником. В отдельных случаях состояние двигательного вдохновения появляется во время успешного выполнения полученного задания тренера. Четыре человека не смогли дать оценки возникающего у них состояния двигательного вдохновения: у них оно не имело никакого выражения.

Исследованные нами спортсмены-велосипедисты по-разному переживали ситуации своих побед и неудачных выступлений. Большинство из них очень радовались победам и сильно переживали неудачи. Лишь у отдельных велосипедистов возникало чувство радости при победах, и они огорчались неудачными выступлениями. Для некоторых велосипедистов характерным в данном случае является углубленный анализ результатов удачных выступлений и также самокритичность при поражениях.

С целью выявления особенностей протекания отдельных познавательных процессов у велосипедистов проводилось измерение уровня развития их двигательной памяти. В результате было установлено, что при дозированном счете ручного динамометра по памяти с усилием в 20 кг допускалась ошибка в среднем в пределах 30% задания, при дозированном подтягивании бедра с усилием в 10 кг допускалась ошибка в среднем в пределах 50% задания.

Определение уровня эмоциональной возбудимости велосипедистов проводилось в специально созданных различных ситуациях. В результате этого было выявлено, что под влиянием положительных эмоций, вызванных какой-либо соревновательной ситуацией, эффективность

двигательности может возрастать в среднем до 16%.  
 При наличии отрицательных эмоций результативность  
 двигательности снижается в среднем на 14%  
 с максимальными показателями.

При наличии общей тенденции к увеличению эффек-  
 тивности двигательной деятельности под влиянием поло-  
 жительных эмоций в условиях проведенного эксперимента  
 21% из испытуемых снижали и около 14% оставляли без  
 изменений результаты своей двигательной деятельности.  
 Под влиянием отрицательных эмоций в ус-  
 ловиях эксперимента около 21% велосипедистов увеличи-  
 ли результаты и около 4% велосипедистов оставляли их  
 без изменений.

Основными резервными возможностями в повышении эффективности своей  
 двигательной деятельности под влиянием положительных  
 эмоций являются велосипедисты, которые имеют наи-  
 вые спортивные показатели. Увеличение силы  
 мышечных усилий руками у этих велосипедистов до-  
 стигает 21%.

Таблица 1

Степень стимуляции на двигательную деятельность

Степень стимуляции	Количество полноценных сжатий рукой		
	до стимуляции	под влиянием внутрен- него стимулирования	
1	7	14	+7
2	7	10	+3
3	7	15	+8
4	7	19	+12
5	10	17	+7
6	4	6	+2
7	3	8	+2
8	3	10	+3
9	3	21	+14
10	7	20	+13
11	1	30	+21
12	14	20	+6
13	4	9	+5
14	6	15	+9
15	3	30	+21
16	3	20	+9
17	3	9	+9
18	3	37	+3

По величине снижения результатов своей двигательной деятельности под влиянием отрицательных эмоций большинство обследованных велосипедистов характеризуются одинаковыми показателями. Тенденция к наибольшему снижению результатов в данных условиях была выявлена у менее подготовленных велосипедистов.

Результат двигательной деятельности велосипедиста во многом зависит от наличия умений с достаточной эффективностью стимулировать свои волевые усилия. Проведенные нами исследования показывают, что все велосипедисты располагают этими умениями (табл. 1).

В среднем группа обследованных велосипедистов под влиянием самостимулирования волевых усилий увеличила количество полноценных сжатий рукой с усилием в одну треть собственной максимальной силы сжатия более чем в 2 раза. Если без стимулирования волевых усилий в среднем количество полноценных сжатий рукой достигает 12, то после внутреннего стимулирования оно повышается до 18. Средняя прибавка в группе составляет 9,8 полноценного сжатия. Прибавку выше средней показали велосипедисты разного уровня спортивной подготовки.

На основании полученных данных была дана оценка полноты и содержания приобретенных качеств личности обследованных велосипедистов-шоссейников, определенная по пятибалльной системе.

Средняя оценка полноты и содержания приобретенных качеств личности в составе всей группы велосипедистов превышала 3,9 балла. При этом твердость убеждений и правильность взглядов группы в целом на свою двигательную деятельность получила оценку 0,76 балла, спортивные интересы и стремления к победе — 0,7 балла, полезные привычки и общественно-значимые потребности — 0,77 балла, устойчивые нравственные и волевые качества характера — 0,79 балла, способность регулировать эмоциональными состояниями и волевыми усилиями — 0,88 балла.

У каждого велосипедиста были выявлены индивидуальные особенности личности (табл. 2).

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Обследованные нами велосипедисты высокой квалификации располагают необходимыми качествами спортсмена-бойца, однако полнота и глубина

## Индивидуальные особенности личности испытуемых велосипедистов

Испытуемые	Оценка качеств личности (в баллах)					Общая оценка (в баллах)
	твёрдость убеждений	спортивные интересы, стремление к победе	полезные привычки, общественно-значимые потребности	устойчивые нравственные, волевые черты характера	регулирование эмоциями, волевыми усилиями	
I	0,5	0,5	1,0	0,5	1,0	3,5
II	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	4,0
III	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	4,0
IV	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	4,5
V	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5	3,5
VI	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	4,0
VII	1,0	0,5	1,0	0,5	0,5	3,5
VIII	0,5	1,0	0,5	0,5	1,0	3,5
IX	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	4,0
X	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	3,5
XI	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	4,0
XII	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	4,5
XIII	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	4,0
XIV	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	4,0
XV	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	4,5
XVI	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	4,5
XVII	0,5	1,0	1,0	0,5	1,0	4,0
XVIII	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	4,0

Эти качества различны у каждого отдельного велосипедиста.

Для совершенствования качеств личности спортсменов-бегунов у испытуемых велосипедистов-шоссейников в рамках общей психологической подготовки необходимо предусмотреть в первую очередь комплекс мероприятий по развитию у них коллективного стремления к победе в любых условиях соревновательной борьбы, изыскать действенные пути формирования твердых убеждений, правильных взглядов на свою двигательную деятельность, развивать и закреплять полезные привычки и потребности путем специальных занятий специально-подготовительными и развивающими упражнениями, укреплять морально-волевые черты характера, практически приучать пользо-

ваться наиболее действенными способами регулирования эмоциональной возбудимости и стимулирования волеусилий.

## НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВЫБОРОМ ВИДА СПОРТА

П. РОКУШФАЛ  
Венгрия

Выбор вида спорта — сравнительно мало разработанная область психологии спорта. Это объясняется двумя основными причинами: отсутствием дифференцированных и четко определенных профилей видов спорта, отсутствием соответствующих методов определения пригодности к данному виду спорта.

Для успешного решения практических задач по выбору вида спорта необходимо четко определить и в соответствии с современными требованиями сформулировать понятие системы факторов пригодности к данному виду спорта, ясно определить понятие профиля вида спорта и ответить на вопрос, как следует разрабатывать эти профили.

Проблема определения пригодности к тому или иному виду спорта очень сложна и многопланова. Для ее решения и изучения необходимы объединенные усилия и координированный труд специалистов различных отраслей знаний. В первую очередь хорошее сотрудничество должно быть налажено между врачами, психологами и тренерами. У каждого специалиста есть свои компетенции и задачи. Однако психологи обязаны интегрировать частичные факторы и данные и давать обобщения о пригодности к тому или иному виду спорта.

Многие считают, что пригодность к определенному виду спорта является всего лишь вопросом способностей. При этом не учитывается тот факт, что спорт требует всего человека, определенных качеств личности. Самые важные динамические факторы, например состояние мотивации. С другой стороны, понятие пригодности определяется мнением о том, что различные виды спорта предъявляют спортсмену лишь требование совершенствования в данном виде двигательной деятельности. Таким образом, огромные возможности, заложенные в спорте и связанные

ответом и воспитанием личности спортсмена, не привлекается во внимание.

В соответствии с другим ошибочным мнением строго различия друг от друга оценки пригодности спортсмена с точки зрения техники, медицины и психологии. Такое различение необходимо, но разделение (изолированное рассмотрение результатов исследования) методологически неправильно.

С точки зрения методологии ошибочным является так же мнение, будто вполне достаточно изолированное изучение пригодности.

При определении понятия пригодности к данному виду спорта необходимо учитывать следующие принципиальные моменты:

1. Пригодность — не просто показатель способностей, а нечто — проблема личности;

2. Определенный вид спорта предъявляет к спортсмену определенные требования совершенствования в данном виде двигательной деятельности, но и открывает для него возможности развития личности;

3. Оценка пригодности с точки зрения техники, медицины и психологии неотделимы друг от друга; должны использоваться все возможности человека на основе единой системы определения пригодности;

4. Систему определения пригодности, имеющую практическую ценность, можно выработать лишь с учетом особенностей и значения вида спорта.

Из всего сказанного следует, что пригодность к данному виду спорта означает такое соответствие и гармонию двигательной деятельности и всей личности спортсмена, которая составляет удовлетворительное условие для устойчивых высоких достижений спортсмена без нанесения вреда его здоровью и его личности.

Из данных, приведенных здесь, следует, что спортсмен должен соответствовать требованиям того или иного вида спорта. Недостаточно, например, чтобы баскетболист отвечал только таким основным требованиям, как умение ловить мяч и др. Быстрое изменение игровой ситуации создает такую эмоциональную атмосферу, которая предъявляет к игрокам определенные требования в различных друг к другу. Следовательно, кроме интеллектуальных и специфических сенсомоторных способностей (например, быстрая ориентировка и принятие реше-

ния, «взрывная сила», динамичность и т. п.) требует соответствующую эмоциональную готовность приспосабливаться к партнерам и противнику, к тренеру.

С другой стороны, спортсмен может по-настоящему мобилизовать и использовать свои способности в том случае, если он располагает прочной мотивационной системой. А это, в свою очередь, эффективно только при условии, если она соответствует возможностям, предоставляемым данным видом спорта для самовоплощения, самовыражения и развития личности.

Последнее, в свою очередь, имеет две стороны: возможности объективного развития, повышения достижения и возможность субъективного удовлетворения. Если первая сторона обеспечивает мотивацию достижения, то вторая — наличие субъективных ожиданий, мотивов.

Такая принципиальная схема пригодности к тому или иному виду спорта наполняется содержанием только в процессе разработки спортивных профилей и систем исследований.

Основой для разработки профилей отдельных видов спорта является подробное описание и анализ деятельности, действий и системы движения в данном виде спорта. Специфический парадокс спортивной психологии заключается в том, что в области психологии труда уже давно разработаны проблемы профессиональной пригодности и профессионального профиля, несмотря на то что большинство технических специалистов вряд ли знает законы движения совершаемых, например, столяром или токарем. В то же время каждый преподаватель физкультуры и тренер является «знатоком» системы движений в своем виде спорта и все же профили видов спорта не разработаны в той степени, как трудовые и профессиональные. Задача, следовательно, состоит в том, чтобы преподаватели физкультуры, тренеры, спортивные врачи и спортивные психологи объединили свои усилия.

Итак, под профилем данного вида спорта подразумевается содержание деятельности в данном виде спорта (например, различные виды фехтования, гимнастики (спортивной)). Профилем вида спорта является такое *всестороннее и точное его описание, которое на основе биомеханического, физиологического и психологического анализа наиболее ответственных ситуаций специфической двигательной деятельности содержит требования и возможности спортсмена, обобщая их в единой системе.*

Разработка профиля данного вида спорта основывается на анализе или серии анализов фактической ситуации. По изученных таким образом объективных факторов делаются выводы, касающиеся личности спортсмена, т. е. определяются наиболее важные общие и специфические качества его пригодности. Объективные данные, характеризующие моменты данного вида спорта представляют для спортсмена своего рода требование или определенную возможность.

В любом образе, при анализе деятельности в том или том виде спорта необходимо учитывать следующие важные моменты:

- краткое описание спортивной деятельности (цель, время, правила);
- объективные условия (данные спортивного поля, спортивного инвентаря);
- нормальные условия для данного вида спорта (возраст, состав участников, их роль и т. п.);
- причины травм, опасность несчастных случаев;
- объективные (организационные, социологические) моменты.
- описание существенных ситуаций спортивной деятельности, тренировок и соревнований, их вариации, сложность.
- детальней биомеханический, физиологический и психологический анализ и характеристика двигательной деятельности.

Система требований и возможностей данного вида спорта определяется на основе изложенного выше анализа спортивной деятельности. Каждый объективный момент данного вида спорта означает для спортсмена субъективное требование или возможность для развития. Показательный факт несколькими примерами.

В прыжке на длину, например, дистанция в 90 м (объективное требование) требует от спортсмена хорошего положения рук и концентрации внимания. В баскетболе высота корзины для бросков обеспечивает преимущество спортсменам высокого роста. Групповые виды спорта требуют и в то же время в большой мере коллективизма. Биомеханические моменты, заключающаяся в правиле «подчеркивает важность места тяжести тела и обеспечивает преи-

мущество спортсменам невысокого роста, плотного телосложения. Быстрая смена ситуаций и высокая степень вариаций требуют быстрого ориентирования и точных решений, в то же время они и развивают эти качества.

Требования, предъявляемые отдельным видом спорта целесообразно определять и обобщать следующим образом:

- требования к организму, здоровью;
- требования, связанные с познавательными и моторными способностями;
- требования, связанные с эмоциональными и мотивационными функциями;
- требования, связанные с другими динамическими свойствами личности (например, социальное поведение, моральные привычки и т. д.).

Выбор данного вида спорта — это так же научно обоснованная, систематическая, имеющая большое значение деятельность по отбору, задача которой состоит в достижении адекватности между требованиями и возможностями данного вида спорта, задачами соревнования и в достижении посредством этого оптимальных спортивных показателей личности.

Два важных принципа выбора состоят в том, что необходимо обязательно рассматривать спортсмена как единую личность и учитывать его пригодность в данном виде спорта. Основу выбора составляет разработка индивидуального профиля данного вида спорта и знание критериев пригодности к нему.

Процесс выбора включает в себя: определение параметров исследования (психологических, психофизиологических функций и особенностей); выработку соответствующих методов для исследования этих параметров; проведение конкретных исследований, оценку и обобщение результатов; формирование общей картины облика спортсмена; принятие решения о выборе вида спорта.

При разработке методов выбора необходимо обязательно учитывать специфические особенности каждого вида спорта.

Например, пятиборец и участник соревнования по ориентированию на местности пробегают сразу же большую дистанцию. Однако условия соревнования требуют от них различных видов памяти, чтобы правильно выбрать тактику и соответственно распределить силы. Пятиборец перед соревнованиями проходит тренировку, следовательно, он должен обладать конкретной зрительной памятью.

Ориентировщик сделать этого не может, так как он знаком с местностью по карте, поэтому должен обладать картографической памятью, уметь пользоваться условными знаками. Таким образом, хотя эти два вида бега одинаковы, при их выборе все же необходимо исследовать у спортсменов память различными методами.

Всем известно, что и баскетбол, и волейбол являются командными играми, участники которых в быстро меняющихся ситуациях должны правильно принимать решения, действовать смело и решительно. В то же время между этими двумя видами спорта есть существенные различия, различия, существуют и специфические требования к ориентированию, так и к принятию решений. В баскетболе игроки двигаются на большей площадке, они менее подвижны в месте, а игровые ситуации здесь более сложны, их варианты значительно шире. Тактическое мышление у баскетболиста сложнее, и оно носит иной характер: баскетболист весте мяч, баскетболист располагает мячом в качестве примера для принятия решения. В волейболе игроки движутся на меньшей площадке, имеют определенную роль и должны принимать решения значительно быстрее, в случае необходимости немедленно передавать мяч. Примеров можно привести немало.

## ОРИЕНТИРОВКА В СПОРТЕ СРЕДСТВАМИ ПСИХИЧЕСКОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

С. ПОПЕСКУ,  
М. ИОТА,  
В. ХОРГИДАН  
Румыния

В настоящее время в актуальных задачах спортивной ориентации особенно важна разработка эффективных практических методов психологической подготовки, которые позволяют спортсменам приспособиться ко все более интенсивным нагрузкам на тренировках и соревнованиях. В данной статье рассмотрено несколько методов и приемов, которые используются при психологической подготовке спортсменов. Эти приемы и методы оказались эффективными, спортсмены зарекомендовали. Они способствуют повышению уровня психической активности, сохра-

нению психической и моторной работоспособности, быстрого восстановлению психической энергии, затраченной спортсменами на специфические усилия, и в целях укрепления умственной работоспособности. Кроме того, эти методы не являются единственно определяющими. Они имеют гигиеническое, профилактическое, лечебное значение, оказывающее воздействие в более широком плане — содействуют формированию физически крепких людей, способных преодолевать любые трудности. Из множества существующих приемов мы используем только те, которые отвечают требованиям следующей триады: положительный эффект, отсутствие побочных эффектов, доступность и легкость применения.

## **Психическое воздействие с помощью физических факторов**

### **1. Ионизация воздуха**

В широком смысле под ионизацией воздуха понимается процесс, при котором частицы, присутствующие в воздухе, двигаясь в электрических полях, обуславливают электрическую проводимость. Известно, что смесь газов, входящих в состав атмосферы, с точки зрения электричества является нейтральной. Превращение нейтральных атомов или групп атомов в ионы, которые обладают электрическим зарядом из-за потери или поглощения электрона, и является процессом ионизации.

Ионизацией воздуха серьезно заинтересовались исследователи, так как было замечено, что смесь газов в воздухе или аэрозолей, несущих различные электрические заряды, способна вызывать определенные изменения в процессах жизнедеятельности организма.

Многочисленные наблюдения и экспериментальные исследования показали, что отрицательные ионы оказывают положительное воздействие на организм — факт, который используется в терапии (аэроионотерапия).

Ионизация воздуха может произойти как естественным путем, благодаря действию некоторых факторов (например, движение воды в горных потоках, электрические разряды

искусственным путем при помощи специальных аппаратов (термоэлектрических, гидродинамических, дающих слабый электрический разряд, генераторов отрицательных ионов и т. д.).

Фактически эффекты ионизации воздуха на организм обуславливаются определенной концентрацией отрицательных ионов и временем их воздействия.

В настоящее время собран богатый фактический материал о воздействии ионизации воздуха на человека. Ценный вклад в это внесли исследования, проведенные в СССР, США, ГДР, Италии, Франции и Румынии.

Воздух не является объектом нашего исследования, так как сфера биологического воздействия ионизации воздуха очень широка. Она охватывает основные системы жизнедеятельности организма — сердечно-сосудистую систему дыхания и обмена веществ, физико-химические и биологические свойства крови, эндокринное регулирование и основные свойства нервной системы.

Ионизация воздуха экспериментально применялась во многих странах как фактор, способствующий повышению работоспособности спортсмена. В этом отношении особенно интересны исследования, проведенные Мпнхом, Лепенским и Батчиным в СССР, Деляну и группой ученых в Румынии, которые обнаружили улучшение некоторых физиологических функций под воздействием аэропозитивации. Эти исследования показали, в частности, что отрицательная ионизация воздуха оказывает благотворное воздействие на мускулатуру, вызывая повышенную физическую сопротивляемость статической и динамической нагрузке и ускоряя скорость восстановительных процессов после окончания тяжелой работы.

Многочисленной литературы, свидетельствующей о благотворном биологическом воздействии отрицательной ионизации воздуха, побудили нас к изучению в экспериментальных условиях возможностей применения аэропозитивации как фактора интенсификации нервно-психической деятельности спортсменов.

В настоящее время некоторые результаты воздействия отрицательной ионизации воздуха на нервно-психическую сферу человека получены нами экспериментальным путем.

Мы работали с группой спортсменов в возрасте от 17 до 23 лет, находящейся на сборах, клинически здоровой. В течение 18 ежедневных сеансов длительностью от 10 до 1 час. 15 мин. при концентрации  $100\ 000$  ионов/см<sup>3</sup> группа спортсменов подвергалась отрицательной ионизации.

На протяжении всего эксперимента температура и относительная влажность в лаборатории находились в пределах нормы, а концентрация озона не превышала допустимых пределов ( $0,0001$  мг/л). Воздействие отрицательными ионами на нервно-психические функции фиксировалось с помощью клинических и экспериментальных данных. Клинические и психологические наблюдения позволили судить о эмоциональной реактивности и способности к определенному напряжению у лиц с учетом следующих показателей: сон, аппетит, состояние бодрости или усталости, особенности восприятия. Особое внимание обращалось на состояние «нервозности», раздражительности, неудобства, связанные с достигнутыми спортсменами результатами, регистрируемые в специальных хронограммах. Ежедневно в начале и в конце периода воздействия аэроионизации проводились психологические измерения времени реакции, пеметр, пинг-тест и т. д.

Сравнительный анализ экспериментальных данных, полученных до и после сеанса воздействия отрицательными ионами, выявил следующие положительные эффекты:

**Субъективные состояния хорошего настроения и психического равновесия.** Еще Десаурер, работавший с новоположников аэроионизации, утверждал, что отрицательные ионы вызывают у больных людей состояние субъективной умиротворенности, внутренней усталости и хорошее настроение. Исходя из этого, Десаурер рекомендовал использовать отрицательную ионизацию при состояниях усталости и психической депрессии. Подобные результаты получил и Хаппель, который нашел, что результаты воздействия отрицательной ионизации пациентов с психологической точки зрения были более активны.

Наши исследования, проведенные среди спортсменов, подтвердили данные, полученные в результате воздействия отрицательными ионами за больными, выявили сдержанную, последовательную психологическую картину воздействия отрицательной ионизации, характеризующуюся состоянием психического равновесия, подвижности, гибкости умственных процессов, более быстрым протеканием сенсомоторных процессов.

Таким образом, клинические наблюдения показали, что в кратковременном, легком воздействии отрицательных ионов люди приходят в состояние покоя и психического равновесия.

**Состояние расслабления и покоя.** В противоположность физической сфере, где отмечается подвижность и «ясность» умственных процессов, в психомоторной области наблюдаются эффекты расслабления.

В наших исследованиях при проверках, которые проводились сразу же после воздействия ионизации, было отмечено, что под ее влиянием быстрота действия верхних конечностей и сила сжатия динамометра были меньше по сравнению с измерениями, проведенными в начале опыта. Это — результат появления состояния нервно-мышечного расслабления, свидетельствующий о возможностях вызвать спад напряженности и вхождение в состояние более глубокого отдыха нервно-мышечных групп. После воздействия ионизации, время которой варьировалось от 15 мин. до 1 часа, скорость выполнения и сила сгибательных мышц постепенно восстановились до первоначальной величины, иногда и превосходили ее. Проявление психического успокоения, вызываемого мышечным расслаблением, с физиологической точки зрения несет положительный эффект.

**Влияние на время реакции.** Время психомоторной реакции является показателем, который особенно часто исследуется при исследованиях, проводимых среди спортсменов. Минх и другие советские авторы отмечают, например, уменьшение времени реакции после воздействия аэроионизации. Кнолль и его сотрудники, используя генераторы ионизации, исследуя действие ионизации во время реакции на простые раздражения, отметили, в частности, изменения быстроты реагирования при концентрации легких атмосферных ионов  $10^3$ — $10^6$  ионов/см<sup>3</sup>. Результаты, однако, колеблются в зависимости от реактивности субъектов. Американские авторы сравнивают воздействие ионизации с действием психотропных лекарств — кофеина и аминазина. Исследования Кнолля подтверждают более правильное положение Бисса и Вейдемана, согласно которому действие атмосферных ионов зависит от механизма и гомеостатического состояния организма. Ионизация действует на время психомоторной реакции в основном как катали-

В экспериментах, проведенных нами, время реакции постоянно улучшалось. По нашему мнению, противоречивые результаты, полученные Кноллем, объясняются изменением знака электрических зарядов ионизации на протяжении одного и того же эксперимента, что и определяет противоположные эффекты.

**Положительное воздействие на умственные процессы и состояние бодрости.** Хаппель отмечал, что умственные процессы, измеренные при психологических проверках, под воздействием отрицательных ионов улучшаются. Мы также проследили воздействие ионизации воздуха на процессы памяти и отметили, что процесс быстрого запоминания постоянно улучшается. Во время всего эксперимента было обнаружено и улучшение концентрированного и рассеянного внимания, а также повышение точности психомоторной деятельности. Упомянутые положительные эффекты проявлялись очень быстро еще во время проведения опыта, сохраняясь затем в течение некоторого времени, которое изменялось в зависимости от особенностей каждого человека.

**Воздействие на психические состояния.** Большой интерес представляют наблюдения, связанные с влиянием отрицательной аэроионизации на психические состояния. Так, анализируя поведение спортсменов чем-то вызванных, которое контролировалось на протяжении всего экспериментального цикла и регистрировалось в специальных хронограммах, нами не было отмечено отрицательных изменений. Напротив, появились положительные эффекты, выражающиеся в появлении некоторого «свежего» психического состояния.

Замеченный эффект имеет важное практическое значение для тех видов спорта, которые требуют особого нервного напряжения.

**Механизм действия отрицательной ионизации.** Несмотря на то, что ведутся многочисленные исследования, объяснения механизма воздействия ионизированного воздуха на нервно-психическую деятельность до сих пор не даны. Одни придерживаются того, что нервно-рефлекторное действие ионов осуществляется через дыхательные пути. Другие считают, что они непосредственно воздействуют на нервную систему. Противоположной точки зрения придерживается Эдстрем. Он объясняет воздействие ионизации на нервно-психическую сферу первоначальным воздействием

ионов на вегетативную нервную систему, посредством которой отрицательные ионы вызывают расширение капиллярных кровеносных сосудов. Как следствие этого наступают успокаивающее действие отрицательной ионизации на вору головного мозга, состояние расслабления и психического покоя.

Таким образом, на основе исследований, проведенных в различных странах, можно полагать, что аэроионизация является физио-терапевтическим методом, который следует включать в арсенал средств, способствующих развитию физических возможностей спортсмена.

Метод отрицательной ионизации может быть использован на любой спортивной базе, так как не требует дорогостоящего оборудования и сложных приемов применения.

### 3. Электростимулирование

По нашим сведениям, электростимулирование не использовалось в спортивной или медико-спортивной практике как фактор нервно-психического укрепления. В лечебных же целях оно занимает признанное место и с успехом применяется при различных клинических заболеваниях, в том числе и психических.

В лаборатории Исследовательского центра Национального совета по физическому воспитанию и спорту был создан специальный аппарат, который позволил нам применить электростимулирование при помощи электрического тока в специальных условиях для укрепления основных свойств нервной системы и, предположительно, психической деятельности. В нашем аппарате стимулы образуются с помощью генератора низкой и средней модулированной частоты (синусоидальной и полусинусоидальной).

Общей схемой применения является нейромышечное электростимулирование, напряжение мышечной массы и успокаивающие эффекты путем расширения кровеносных сосудов в тех местах, которые подвергались воздействию. Психический эффект является косвенным, вызванным общим местным расслаблением, которое, вызывая мышечную релаксацию, предопределяет появление состояния психического покоя с успокаивающими эффектами нервной системы. С психологической точки зрения эффект подобен психическому состоянию, вызванному при помощи частичного, положительного расслабления,

достигнутого по методу Якобсона, с тем отличием, что эффект биостимулирования достигается немедленно.

Наш аппарат имеет то преимущество, что он производит ионизацию некоторой нейротропической субстанции, которая усиливает успокаивающее действие нервно-мышечного расслабления спортсменов. При этом отмечалось улучшение некоторых психофизиологических функций: положительное воздействие на память, время реакции, состояние бодрости, а также на устранение или исправление нежелательных явлений, таких как головные боли, бессонница, состояние нервозности и т. д.).

### 3. Водные физиотерапевтические средства

В спортивной практике хорошо известно успокаивающее и расслабляющее действие водных физиотерапевтических процедур. При правильном применении они оказывают большое влияние на психическую сферу спортсмена.

Наш опыт показал, что положительное воздействие водных физиотерапевтических методов значительно повышается, если при их применении учитываются два основных типа сомато-психической реактивности:

— тип циклотимический, с живой психикой, весьма подвижный, хорошо переносящий холод;

— тип пизотимический, приятный, малоподвижный, с замкнутой психикой, хорошо переносящий жару.

Теплые или холодные водные процедуры, применяемые в соответствии с этими двумя типами психической реактивности, оказывают прямое или косвенное положительное воздействие на всю центральную нервную систему.

## Психологические и педагогические средства воздействия

### 1. Психотерапия и психопедагогика

Психотерапия — это совокупность приемов лечения болезней психологическими средствами. Применение их в большом спорте ограничено прежде всего из-за необходимости занятий спортом и психических болезней. Однако, согласно с некоторыми авторами (Уайтин, Гемброн, Оджилви, Гошек), которые допускают, что в спортивной практике возникают психические расстройства,

неврозам, которые снижают уровень спортивной активности. Однако понятие «психотерапия» мы рассматриваем более глубоко, придавая ему несколько специальное содержание, в которое включаем методы предупреждения и устранения психических проявлений, мешающих спортивной подготовке или снижающих результаты. По нашему мнению, психологическое обеспечение в спорте осуществляется взаимопроникновением психотерапии и психодиагностики.

В конце многочисленных исследований, проведенных в течение года, необходимо отметить, что психотерапия не является методом, применяемым на основе какой-либо техники. Пока еще нет точной кодификации механизма воздействия и, следовательно, результаты не лишены ошибок. Факторы, которые существуют в психотерапии, объективно измеренного, который мог бы быть подвергнут научному анализу. Мы утверждаем, что психотерапия, как инструмент искусства, это искусство, которое со времен Гиппократа является индивидуальным, пока еще не ясных особенностей персона-психолога, его наклонностей, намерений, особенностей проникновения, страстности и упорства» (Гомбрайт-Балду). И все-таки психотерапия может и должна быть применена в спорте. Выбор метода зависит от случая, который требуется решить.

Важности применения психотерапии в спортивной работе относительно часто встречается при которых может быть применена психотерапия. Некоторые авторы требуют обязательного применения психотерапевта в каждой команде, объясняя это тем, что большой спорт волей-неволей рождает и некоторые психические реакции. Гошек и Гомбрайт-Балду отмечали появление тревожащих состояний в состоянии повышенного спортивного напряжения, что обусловлено необходимостью борьбы за их устранение, в том числе и применением психотерапии.

Психотерапия может быть применена в любом случае возникновения (многообразные ситуации с психологическими и предельными психическими реакциями, которые отрицательно влияют на спортивную подготовку) у спортсмена или спортивной группы. Континентальные применения психотерапии являются разрывом в состоянии вялости, психических реактивных

состояний, вызываемых трудностями на тренировках и нервным напряжением на больших соревнованиях. Областью применения психотерапии являются разнообразные стертые формы психогенного восстановления, часто встречаемого в период перед соревнованиями.

Кроме того, психотерапия применяется, когда необходимо устранить психические явления отрицательного характера, которые появляются в трудных ситуациях и могут приобрести постоянный характер.

Из нашего опыта мы можем вспомнить так называемые случаи *iatrogenie*, вызванные у спортсменов внушением со стороны руководителей, тренеров, прессой или публикой. Речь идет о том, что иногда неудовлетворительное поведение спортсмена объясняется неудовлетворительностью психического приказа, не всегда во всем реальном, который может создать иногда очень острое осознание этой недостаточности, которую спортсмен фиксирует, давая ей собственное объяснение. Это сходно с процессом, который профессор Лурия назвал когда-то «внутренней картиной», т. е. собственным представлением субъекта о своем состоянии, возникшим в результате чрезвычайно сложного процесса, обусловленного чувствительностью спортсмена, силой его воображения и способностью к интерпретированию.

**Свойства и формы психотерапии.** Особенности применения психотерапии еще не совсем ясны из-за отсутствия точности методов. Мы высказываемся за применение различных форм психопедагогики, осуществление психотерапии воспитательными средствами, так как они имеют преимущество, что понятны тренерам и не требуют лабораторной техники. В первую очередь следует использовать приемы, основанные на «курсе лечения доверием» (советы, разговоры, убеждения и принуждение, демонстрация). Они применяются тренерами и не вызывают у спортсменов никаких предубеждений.

В спортивной работе хорошие результаты может дать такой метод психотерапии, когда спортсмену даются объяснения тех психических явлений, которые могут повлиять на него или которые уже беспокоят его.

В информационном плане мы хотим подчеркнуть, что сейчас делаются попытки применить в спортивной работе методы терапии поведения. Отправной точкой при этом является то, что невротическое поведение — это стойкий

неадаптированного поведения, установленного путем обучения физиологически нормального организма. И хотя это утверждение верно, терапия поведения имеет ограниченные возможности применения.

**Индивидуальная психотерапия.** Мы применяем эту форму воздействия к спортсменам, которые подходят под принцип «случай — проблема». Речь идет о спортсменах, находящихся в нормальном состоянии, но которые из-за индивидуальных особенностей личных качеств не могут осуществить двигательный специфический акт во всю силу своих возможностей. При этом мы выделяем объекты, затруднения которых связаны с отсутствием веры в собственные силы, боязливых и «нервных», «слабых», «с мрачными мыслями», появляющимися накануне соревнований, людей, психика которых в решительные моменты блокируется. Задача психотерапевтов в том, чтобы помочь этим людям успокоиться, расслабиться, укрепить веру в собственные силы, способствовать появлению у них уверенности в себе и т. д.

Хорошие результаты были получены нами при работе с группой спортсменов, общеобразовательный уровень которых был невысоким. Путем их психологического обучения и ознакомления спортсменов с основными психологическими аспектами спортивной жизни, механизмом и законами психической деятельности постепенно удалось создать у них необходимые навыки самоанализа повседневно встречаемых трудностей психологического порядка. Первые попытки самоанализа поведения были проведены с помощью психолога, затем спортсмены сами анализировали свои поступки, осуществляя настоящую психическую терапию, акт освобождения от внутреннего напряжения путем осознания и объяснения причин, которые вызвали его. Такая разновидность индивидуального воздействия является наилучшей, ибо в аналитических формах групповой психотерапии может появиться опасность проявления некоторых состояний преувеличенной зависимости спортсмена от психолога, которая в сложных условиях может называть нежелательные психические явления в том случае, когда психотерапевта нет поблизости или он отсутствует.

**Групповая психотерапия.** Возможно, наше мнение о том, что коллективные обсуждения, лекции и культурно-просветительная работа, проводимая со спортсменами, —

это групповая терапия, покажется претенциозным. Тем не менее вся эта работа является чрезвычайно благоприятным фоном для применения более тонких психотерапевтических приемов, которые направлены обычно на тех спортсменов, кто не поддается индивидуальному воздействию. Мы отличаем две разновидности групповой психотерапии по результатам воздействия: воздействие индивидуума с помощью коллектива и воздействие группы, рассматриваемой как единое целое.

Данные формы воздействия применялись для устранения таких отрицательных психических проявлений, как чувство недовольства внутри коллектива, неприязнь, в группе отсутствовало взаимопонимание, доверие, возникали конфликты между спортсменами. Подобные отрицательные психические проявления не могут быть решены тренерами обычными воспитательными средствами, существующими в их распоряжении. Мы получали хорошие результаты при кратковременном применении групповой психотерапии перед соревнованиями тогда, когда была проведена предварительная психологическая подготовка. Опросы, проведенные нами с помощью теста ММПИ, применяемого в спортивной работе, показали, что сеансы психотерапии перед соревнованиями помогают преодолеть состояния тревоги или подавленности, способствуют увеличению ясности мышления, ослаблению напряженности в движениях. Действие психотерапии может быть усилено, если использовать различные слуховые и визуальные средства. Записанные на магнитофонную видеоленту упражнения психотерапии способствуют достижению единства спортивной группы, появлению веры в силы своей команды.

Касаясь применения групповой психотерапии, однако, внимание на появление феномена «привыкания» в случае регулярного применения ее перед каждым соревнованием. В этих случаях отмечено появление отрицательных эффектов. В таких ситуациях необходимо применять только индивидуальную психотерапию, для всей команды мы рекомендуем проводить сеансы периодически.

**Условия проведения психотерапии.** Одним из важнейших существенных условий воздействия является умение психотерапевта установить контакт с субъектом. Это достигается сделать в начальный период испытательного периода, когда психотерапевт принимает условия, предложенные пациентом, позволяя, таким образом, устано-

постепенный переход к более эффективному воздействию. При этом условии (первичные отношения — «возрастающий испытуемый») складывается схема дальнейшего воздействия на субъект.

Мы не преувеличим, если скажем, что успех психотерапии обуславливается качествами личности психотерапевта. Мы можем доказать своими естественными действиями, серьезностью и симпатией к субъекту. Мы не можем забыть тот факт, что во всех случаях воздействия на субъект должны быть соблюдены такие этические нормы, как сохранение тайны, уважение к личности спортсмена, защита психического спокойствия и безопасности внутренней жизни субъекта.

## 2. Аутогенная тренировка

Аутогенная тренировка является психотерапевтическим методом, который используется в медицинской практике. Она определена ее автором Шульцем как «процесс концентрированного самоотключения». Данный метод позволяет достигнуть состояния аналогичного сну, характеризующегося расслаблением и внутренним спокойствием. Используемый вначале в психиатрической клинике метод стал завоевывать популярность благодаря своим успехам, часто захватывающим результатам. В настоящее время аутогенная тренировка стала методом психологической подготовки здоровых людей, выполняющих задачи, требующие максимального использования их физических и психических возможностей. Среди самых недавних случаев применения аутогенной тренировки — использование некоторых ее вариантов при подготовке космонавтов (для преодоления состояний одиночества, боязни, грусти и т. д.).

В некоторых странах аутогенная тренировка успешно применяется при подготовке спортсменов к большим соревнованиям, и при этом достигаются убедительные результаты.

Специальная литература отмечает, что аутогенная тренировка оказывает многочисленные положительные воздействия на психику и организм спортсмена: способствует установлению состояния покоя и точности движений путем снятия состояния психического напряжения; усиливает контроль, который устраняет состояние робости, страха, боязни, паники; предупреждает усталость и бесполез-

ную затрату нервной энергии, увеличивая, в частности сопротивляемость состояниям стресса; регулирует мускульный тонус и вегетативные функции организма и т.д. С психологической точки зрения отмечалось, что освобождение от состояния психического напряжения позволяет использовать существующий потенциал субъекта и это в практическом плане ведет к росту эффективности умственной деятельности.

Метод, разработанный Шульцем, берет начало из различных древних приемах (особенно йогов), в европейской теории внушения и самовнушения, исходит от медицинских опытов гипноза. Беря за основу утверждение, что в процессе гипнотического внушения могут произойти различные изменения, Шульц разработал свой метод. Он основывается на том, что путем умственного сосредоточения (самовнушения) в состоянии психо-соматического расслабления может быть достигнуто саморегулирование физиологических и психических состояний.

Метод состоял из 6 циклов комплекса упражнений, которые выполнялись в строгой последовательности. Переход от одного цикла к другому зависел от степени усвоения предыдущего цикла.

В качестве классического варианта Шульц рекомендует следующие циклы упражнений:

- упражнения для расслабления мускулатуры туловища путем умственного сосредоточения на ощущении тяжести в туловище;
- упражнения для расширения сосудов путем самовнушения ощущения теплоты отдельных частей тела;
- упражнения для сердечного регулирования;
- упражнения для контроля за дыханием;
- упражнения для регулирования деятельности внутренних органов путем самовнушения ощущения тепла в районе солнечного сплетения;
- упражнения, связанные с деятельностью мозга путем самовнушения ощущения охлаждения головы.

Для достижения состояния психического сосредоточения необходимо, чтобы на стадии обучения аутогенная тренировка проходила в определенных условиях: тишина, темнота (приятная), приемлемая температура воздуха. Впоследствии психическое сосредоточение может осуществляться в любых условиях.

Аутогенная тренировка, разработанная Шульцем, является

... отправным пунктом для разработки нескольких вариантов использования, наиболее приближенных к нужной спортивной работе. Некоторые авторы различают физические варианты для каждого вида спорта в отдельности.

Наш опыт применения аутогенной тренировки в большом спорте показывает, что этот метод полезен при психической подготовке спортсменов.

Однако одни авторы считают, что наилучшие результаты достигаются при выполнении всех циклов упражнений. Другие отрицают необходимость использования некоторых упражнений из-за отсутствия полезных результатов или нежелательного появления отрицательных эффектов. Вспомним Клейнзорга, который на основе клинических наблюдений пришел к выводу, что для снятия психического напряжения упражнения для сердца не всегда необходимы и во многих случаях могут быть опущены.

Ощущение охлаждения головы имеет, по мнению некоторых авторов, ограниченное значение в спортивной практике. Мы выступаем за использование только тех упражнений, которые вызывают ощущения тяжести и теплоты, так как:

— психическое перенапряжение снижается при мускульном расслаблении, вызываемом ощущениями тяжести и теплоты;

— продолжительность тренировки сокращается, что, естественно, имеет большое значение для спортивной работы. Кроме того, опыты «тяжести» и «теплоты» по своему безболезненному характеру могут быть применены в спортивной практике людьми, не имеющими специальной медицинской подготовки, но которые получают соответствующие методические указания от медика или психолога.

Успехение принципов аутогенной тренировки зависит от определенных факторов: согласия и восприимчивости к отношению к методу и мотивации его применения. По нашему мнению, проблема, которая стоит в большом спорте, не связана с применением аутогенной тренировки. Она решается нормально, без трудностей, в более быстром темпе, чем среди других категорий здоровых людей. Она связано прежде всего с конкретной выгодой, так как применяемый в «классической» форме, дает в конечном итоге тем, кто его применяет, максимальную практическую пользу.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

---

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНЫХ ЭМОЦИЙ

О. А. ЧЕРНЫШОВА  
СССР,  
Москва

Спорт отличается от многих других видов деятельности человека высокой эмоциональностью. Чувства, вызываемые спортивными состязаниями, переживают не только непосредственные участники, но и многочисленные наблюдатели, зрители, болельщики. Именно эмоциональное богатство, насыщенность спорта острыми моментами привлекают миллионы людей к спортивным состязаниям.

Исследования в области спортивных эмоций в СССР проводятся многими психологами и физиологами (Е. Р. Гуш, Г. М. Двали, В. Л. Марищук, А. А. Лалаян, Ю. Ф. Байлама, Н. В. Зимкин, А. Н. Крестовников, Я. Б. Зинман и др.).

Результаты, полученные в этих исследованиях, обнаруживают целый ряд своеобразных особенностей спортивных эмоций, раскрывают их влияние на качество выполнения спортивных действий, на ход и успех спортивных соревнований, выясняют их зависимость от объективных внешних условий обстановки спортивной борьбы. Кроме того, они выявляют также зависимость динамики эмоциональных переживаний от индивидуальных особенностей личности соревнующихся.

Эмоциональность спортивных действий порождается условиями самого спортивного соревнования, динамикой развивающихся действий, ситуациями соперничества и переходящего успеха спортивной борьбы, высоким напряжением в преодолении трудностей в борьбе за достижение поставленных спортивных целей и т. п.

Все эти условия, в которых происходит спортивное соревнование, вызывают у соревнующихся и зрителей

переживания большой интенсивности с ярким аффективным характером, проявляющимся в своеобразном внешнем выражении. Характерной для спорта является высокая динамичность эмоций, их изменчивость, быстрая и часто резкая смена одних эмоциями другими, порой противоположными: сейчас радость успеха, восторг, восхищение, а через секунду — разочарование, досада, огорчение, снова надежда.

Вместе с тем психологические исследования обнаружили богатство оттенков и разнообразие спортивных эмоций и связанных чувств, которыми насыщена спортивная деятельность.

Важнейшие показатели, полученные многочисленными физиологическими измерениями функциональных изменений деятельности сердца, сосудистых реакций, дыхания, работы мышц, эндокринных реакций и других, подтверждают исключительную эмоциональность спортивной деятельности. Они раскрывают также глубокую связь между особенностями переживаний активных, стенических и астенических, эмоций и готовностью мобилизовать и использовать все ресурсы своего организма в предстоящей спортивной борьбе.

Особенно высокая эмоциональность предстартовых состояний спортсменов (например, у бегунов-спринтеров, выражаемая в изменениях частоты пульса, указывает на типично вегетативный характер происходящих изменений, вызывающих по механизму условного рефлекса мышечную работу с напряженной мышечной работой.

Исследования по проблеме проявления эмоций в спорте проводились за последние 15 лет, начинались с физиологических измерений, вызывающих различные эмоциональные состояния спортсмена, и с психологического анализа особенностей спортивных эмоций. При этом мы опирались на данные наблюдений и бесед со спортсменами (особенно на данные наблюдений и бесед со спортсменами), участниками различных соревнований и результаты измерений по таким методикам, как полиграфический эксперимент, вариативность движений, тремометрия, пульсометрия и др.

Особенности спортивных эмоций проводились в связи с практическими задачами формирования у спортсменов необходимой ему эмоциональной устойчивости, способности к вытеснению и регуляции неблагоприятных

эмоциональных состояний и правильной психологической подготовки его к соревнованию.

В этой статье мы останавливаемся лишь на некоторых сторонах многогранного вопроса о спортивных эмоциях и приводим полученные характеристики качественных психологических особенностей наиболее типичных спортивных эмоций.

Спортивная деятельность характеризуется своеобразными эмоциональными состояниями и отношениями, которые отражают специфику данной деятельности и описываются как «спортивные эмоции». Они возникают в процессе выполнения спортивных действий, разрешения спортивных задач при определенных взаимоотношениях между участниками, действующими в условиях спортивных состязаний.

Возникнув в процессе конкретной деятельности, эти эмоции сами оказывают влияние на выполняемые действия, на их результативность. Они повышают работоспособность спортсмена, активизируя процессы жизнедеятельности организма, стимулируют и мотивируют действия, поступки и поведение спортсмена.

К специальным спортивным эмоциям, благоприятствующим успеху в соревновательной борьбе, относятся спортивное возбуждение, боевое воодушевление, страсть или спортивное увлечение, спортивная злость, чувство спортивной гордости и чести, спортивное сопереживание.

По данным наших исследований, эти эмоции характеризуются следующими психологическими особенностями:

**Спортивное возбуждение** переживается как состояние повышенной активности, как своеобразное чувство радости за достижение поставленной цели. Спортивное возбуждение характеризуется активным положительным эмоциональным состоянием общего подъема сил, верой в возможность завоевания успеха, стремлением к борьбе и победе. Оно может возникнуть еще до начала выступления в соревновании и нарастать по мере обострения спортивной борьбы. В решающие моменты этой борьбы оно может достигнуть максимальной интенсивности, переходя при этом в состояние преимущества в состоянии спортивного сопереживания или боевого воодушевления.

Спортивное возбуждение — это эмоциональное состояние, необходимое каждому спортсмену. При этом спортсмен способен достигнуть хороших результатов. Оно может иметь разнообразные степени интенсивности и продолжительности.

разному в зависимости от вида спорта (например, у стрелков, гимнастов или боксеров оно различно), от индивидуальных особенностей спортсмена — характера соревнований. В состоянии спортивного возбуждения повышается работоспособность спортсмена, его возбудимость к большим напряжениям и максимальным мышечным усилиям.

**Боевое воодушевление** — состояние, охватывающее спортсмена в моменты напряженной спортивной борьбы. Оно возникает после нее, в острых ситуациях, характеризующихся своей целенаправленной динамикой действия. Появляется как реакция на обострение спортивного интереса. Боевое воодушевление переживается как состояние особого подъема сил, прилива энергии, непоколебимой уверенности в успехе своих усилий, самозабвенной жажды борьбы, жажды активных действий, чувства силы. Это состояние можно было бы сравнить с творческим вдохновением литераторов, музыкантов, художников.

В состоянии боевого воодушевления спортсмены способны преодолеть максимальные для себя трудности, они принимают и выполняют самые смелые замыслы, рискованные решения ради достижения победы. И это доставляет им наслаждение и радость. Однако подобное состояние не может длиться долго. Оно сопутствует, как правило, наиболее ответственным и критическим моментам состязаний, когда тот или иной спортсмен со всей самоотверженностью борется за победу.

**Игровое или спортивное увлечение** также возникает в процессе спортивного состязания. Его источником является временный успех, который влечет к новым усилиям борьбы, в которой каждая отдельная удача приближает к победе. В этом экстремальном состоянии все стремления спортсмена направлены на ведение спортивной борьбы, он ни о чем больше не думает, не замечает ничего постороннего, не относящегося к ней.

Сопровождающее спортсмена увлечение, например, спортивной игрой продолжается обычно до конца состязания или до какого-то его рубежа и придает большую эффективность действиям спортсмена, повышая его активность. «Всю в игру весь с головой, — указывают мастера волейбола, — увлекаясь, отдаюсь ей полностью, ни о чем другом не думаю». «Все мое внимание поглощается игрой, — говорит один из известных футболистов, — я не за-

мечаю зрителей, забываю обо всех своих неприятностях, играю с увлечением, а иногда и с азартом».

В состоянии спортивного увлечения спортсмен не чувствует усталости, не замечает боли, он одержим одним стремлением к победе. В пылу увлечения спортсмен иногда излишне горячится, и тогда он может забыть о правилах игры, допустить тактические ошибки, ненормально тратить свою энергию.

Спортивный азарт следует отличать от здорового спортивного увлечения с его страстной эмоциональностью. Состояние спортивного азарта характеризуется нервным перевозбуждением спортсмена, излишней аффективностью при которых ослабляется контроль над своими поступками, неизбежны нарушения спортивных правил. В азарте допускаются грубость, применяются запрещенные приемы, совершаются аморальные поступки. И тогда в спортивной борьбе привносится нездоровый агрессивный характер. Спортсмен забывает о спортивных целях — достигнуть высоких показателей и стремится любыми приемами наступление противника.

Нездоровый азарт в спортивной игре, например в хоккее, проявляется в жестокости, грубости, не имеющей ничего общего с гуманной сущностью спорта. «Когда игроки бросаются в драку, — это не хоккей, ибо в таком случае они уже ничего не видят вокруг», — так оценивал известный шведский хоккеист Свен Юханссон те матчи, которые кончались побойцами и драками.

«Спортивная злость» представляет собой спортивную эмоцию, возникающую обычно в спортивной борьбе внезапно как реакция на неудачное намерение или несбывшуюся попытку получить определенный успех, когда отдалается возможность достижения цели. Эта эмоция переживается как чувство активной неприязни, нежелания примириться с неудачей. Для нее характерна некоторая доля агрессивности. Однако она отличается от обычного чувства гнева, злобы и скорее приближается к переживанию досады, так как содержит элемент самооборонительности, свои неудачными действиями и желанием доказать себя полноценно, не допустить новой неудачи или поражения. Охваченный вспышкой «спортивной злости» спортсмен быстро мобилизуется, проявляет максимум усилий, может иногда неожиданно и за короткое время достигнуть казалось, уже недостижимого успеха.

**Спортивная гордость** — сложное нравственное чувство, характерное для квалифицированных спортсменов и выражающееся в положительном эмоциональном отношении к своему завоеванному ценю больших усилий успеху на работе. Чем труднее достается победа, тем острее переживается чувство гордости завоеванным спортивным первенством. Спортивная гордость включает переживание индивидуального удовлетворения и оценочное отношение к своему общественному значению полученного спортивного результата. Так, победители олимпийских игр по своему чувству завоеванным первенством на мировой арене, они переживают законное чувство гордости высокими спортивными достижениями, добытыми их усилиями и одобряемым общественным мнением.

Спортивная гордость как положительное нравственное чувство — это не личная гордость, не кичливость самим собой, не эгоцентрическая самооценка, а уважение к обществу, к движению победителя, к общественному приращению его достоинства.

**Спортивная честь** также относится к нравственным чувствам, возникающим в условиях спортивной деятельности. Она связана с общественным признанием спортивных успехов. Но в отличие от спортивной гордости, которая возникает и переживается вместе с достигнутыми успехами, чувство спортивной чести переживается в моменты реальной угрозы возможной потери этих успехов. В чувстве спортивной чести выражается моральное отношение к защите общественного значения спорта, оно побуждает спортсмена быть в состоянии готовности, приложить все свои силы и способности к защите высокого звания спортсмена, члена определенной общественной организации, ее представителя. «Я защищал честь своей команды, я боролся за ее победу и вложил в это все свои силы, мы выиграли! Трудно выразить чувство огромного удовлетворения и гордости, которое испытываю я и мои товарищи, подтвердившие и возвеличившие славу родного олимпийского спорта», — говорил Петр Болотников после победы на олимпийских играх в беге на дистанции 10 000 м.

Высокие нравственные чувства спортивной чести и спортивной гордости воспитываются только в справедливой спортивной борьбе с достойными противниками, они несомненно связаны с грубым насилием, жестокостью и несправедливостью, наблюдающимися иногда в отдельных спортивных

состязаниях, которые в таком случае перестают быть «спортивными» в полном смысле этого слова и, как правило, получают отрицательную общественную оценку.

**Спортивное соперничество** является своеобразным чувством, порождаемым условиями спортивной борьбы, обязательным психологическим условием каждого состязания, важнейшим стимулом спортивной борьбы.

При самых доброжелательных товарищеских отношениях между участниками соревнований спортсмен, добывая определенный результат, относится к другим участникам как к претендентам на победу в этой борьбе и своим соперникам. Чувство соперничества выражается в ревности и стремлении спортсмена к превосходству над другими спортсменами, претендующими на такой же результат. Эмоции соперничества возникают не только у спортсменов, претендующих на призовые места. В зависимости от квалификации, тренированности, подготовленности к данному конкретному соревнованию каждый из участников наметит свои определенные задачи и цели. Подобные взаимоотношения реального соперничества и получают психологическое отображение в переживаниях спортсменами определенных эмоций соперничества.

Если у начинающих спортсменов во время соревнования это чувство не возникает, они при малейшей трудности легко отказываются от спортивной борьбы. В каждом спортсмене должна пробудиться эта важнейшая спортивная черта — соперничество с его стремлением к спортивному превосходству.

Результаты проведенного нами исследования показывают, что психологическая структура эмоций спортивного соперничества всегда связана с самооценкой, с оценкой результатов своих достижений, возможностей добиться успеха. Однако психологическое содержание переживаний спортивного соперничества и их проявление в поведении спортсмена, его действиях и эмоциональных реакциях изменяются в зависимости от индивидуальных особенностей, характерных черт личности и спортивного опыта.

В возникновении эмоций спортивного соперничества существенную роль играет уровень притязаний данного спортсмена или спортивной команды, а также связанный с ним чувства уверенности или сомнения в успехе.

Психологические особенности переживаний эмоций спортивного соперничества зависят как от личностных

спортсменов, так и от объективных условий ведения спортивного состязания.

В группе видов спорта типа единоборств спортивное соперничество выступает как непосредственная борьба «сильнейших», отстаивающих победу в непосредственном сопереживании с ними (бокс, борьба, фехтование).

В наиболее ярко выраженной форме соперничество проявляется в таких видах, где спортивная борьба идет в пассивных действиях, например в групповых забегах легкоатлетов, в состязании велосипедистов, лыжников, конькобежцев.

Сущности спортивного соперничества в индивидуальных действиях в условиях соревнований своеобразно проявляются, например, у гимнастов, метателей, прыгунов в воду, конькобежном спорте — прыжках на лыжах с трамплина и др. Здесь часто спортсмен решает задачу преодоления своего собственного ранее полученного результата. Он соревнуется не только с другими участниками, претендующими на лучший результат, но и с самим собой.

В связи с большим разнообразием выражения эмоций спортивного соперничества, со сложностью их социально-психологического содержания и мотивации особое внимание следует уделить формированию и воспитанию моральных проявлений и культуры выражения этих эмоций у спортсмена.

Более характерные выше спортивные эмоции или чувства отличаются общим качеством активности и имеют стимулирующее и мотивирующее влияние на проявление силы в победе, энергии, работоспособности спортсмена. В динамическом процессе спортивной борьбы они переживаются с той или иной интенсивностью, сменяют друг друга, одно эмоциональное состояние переходит в другое, порой контрастное и не менее острое. Так, радость успеха может смениться при неудаче огорчением или спортивной неудачей, спортивное увлечение перейти в спортивный азарт. Когда спортсмен проявляет эмоциональную неустойчивость, он чрезмерно возбуждается, горячится, впадает в слепой азарт, склонен к растерянности, отчаянию, нервозности.

Эмоциональная неустойчивость спортсмена часто становится причиной его неудачных выступлений на соревнованиях при неумении преодолевать неблагоприятные возникающих эмоциональных состояний и отно-

шений. Своевременное выявление подобных состояний помогает регулировать и предупреждать у спортсменов благоприятные эмоциональные реакции.

Эмоциональная устойчивость как положительное психологическое качество выражается в том, что она в ответственные моменты спортивной борьбы достигает оптимальной степени интенсивности, характеризуясь при этом стабильностью определенных качественных особенностей и имея устойчивую направленность на решение спортивных задач.

Оптимальный уровень интенсивности эмоциональных переживаний и состояний в течение спортивной борьбы остается величиной постоянной. Она изменяется соответственно ситуации спортивных действий, их задач. Однако этот «оптимум эмоций» должен быть относительно устойчивым, оставаясь в то же время динамичным, что и характеризует эмоциональную устойчивость в спорте.

Для выявления эмоциональной устойчивости спортсмена — этого показателя его психологической подготовленности к соревнованию — нами были применены методы исследования ассоциативных реакций на эмоциональные раздражители и измерения вариативности двигательного темпа.

Методика ассоциативного эксперимента при исследовании эмоциональной сферы спортсмена дает возможность вскрывать не только наличие и интенсивность эмоциональных состояний и переживаний, но и их качественные особенности, направленность и определенное специальное содержание, а также мотивирующую роль различных эмоций.

В применявшейся нами ассоциативной методике использована специальная экспериментальная установка. Проекционный аппарат включался одновременно с хронометром. На предъявленный зрительный раздражитель испытуемый давал ассоциативную словесную реакцию. С началом словесной ассоциативной реакции хронометр выключался при помощи микрофона, помещаемого

---

\* О. А. Черникова. Исследование эмоциональной устойчивости как важнейшего показателя психологической подготовленности спортсмена к соревнованиям. Сб. «Проблемы психологии спорта». Вып. V, ФИС, 1967.

испытуемым. Таким образом измерялось время латентного периода ассоциативной реакции испытуемого на раздражители по эмоциональному содержанию зрительные раздражители в тысячных долях секунды.

Каждый ряд раздражителей состоял из 10 экспозиций, которые предъявлялись последовательно в одном сеансе. При проведении эксперимента учитывались:

- а) время возникновения ассоциации на каждый раздражитель;
- б) характер ассоциации по ее содержанию (ответ испытуемого записывался);
- в) сопутствующие эмоциональные реакции (двигательные, словесные и др.);
- г) словесный отчет испытуемого в конце опыта.

В методике данного эксперимента было обращено особое внимание на подбор ряда раздражителей для спортсменов различных специальностей и предварительное ознакомление с интересами, предстоящими спортивными задачами и подготовленностью спортсмена.

Эксперименты, наблюдения и беседы проводились со спортсменами различных специальностей, готовившимися к ответственному соревнованию и выступавшими в них. По методике ассоциативного эксперимента было проведено 300 измерений с 30 спортсменами. У 100 человек была измерена вариативность двигательного темпа. Анализ полученных результатов исследования показал чрезвычайно высокую вариативность ассоциативных реакций на эмоциональные раздражители у различных испытуемых, а также большую вариативность двигательного темпа. Так, длительность ускоренных ассоциативных реакций оказалась в среднем 0,89 сек.; замедленных реакций — 1,491 сек. при диапазоне разбросанности от 0,465 сек. до 1,9 сек. и более.

Ускоренные и умеренные реакции соответствовали активным эмоциональным состояниям; замедленные соответствовали пассивным. Положительные и отрицательные объективные оценки раздражителей распределялись равномерно.

Для определения состояния эмоциональной устойчивости использовались объективные показатели: а) вариативность времени реагирования на эмоциональные раздражители; б) особенность содержания ассоциативных реакций; в) характерные особенности сопутствующих двигательных

и других реакций при восприятии раздражителей. Различия в указанных показателях позволили группировать испытуемых по особенностям состояний эмоциональной устойчивости и проследить корреляцию между полученными показателями и спортивными результатами.

По методике измерения вариативности двигательного темпа \* было определено, что наиболее благоприятным показателем является величина отклонений от 0,0 до 1,0, свидетельствующая о хорошей эмоциональной устойчивости спортсмена перед выступлением в соревновании. Одновременно стабильность показателей двигательного темпа служит положительным признаком лишь при высокой величине (соответственно виду спорта) максимального темпа движений и при отсутствии аритмии движений.

При определении эмоциональной устойчивости применялись также измерения электрокожной сопротивляемости по методике, разработанной Л. Г. Головиным. Полученный материал экспериментальных измерений (испытуемыми были боксеры высшего класса в условиях ответственных соревнований) показал, что динамика эмоциональных состояний хорошо подготовленных спортсменов соответствует изменениям объективных условий выступления в соревновании.

В результате анализа данных эксперимента составлены индивидуальные характеристики спортсменов, которые служили основанием для дифференцированного назначения определенного комплекса психологических действий и рекомендаций по саморегулированию эмоциональных состояний у спортсменов.

Одним из важнейших психологических условий успешного выступления в соревновании является чувство уверенности спортсмена в своих силах, в успешной реализации своих возможностей. Твердое чувство уверенности необходимо для обеспечения полной отдачи мобилизации всех способностей на преодоление трудностей борьбы с соперниками.

Неуверенность спортсмена в своих силах при выполнении спортивных упражнений, связанных с риском, переходит в различные формы проявления страха.

---

\* О. А. Черпикова. Вариативность двигательного темпа спортсменов различной специализации. Сб. «Проблемы психологии спорта». Вып. VII, ФПС, 1969.

неблагоприятно сказываются на качестве и результативности выполнения. Такими неблагоприятными эмоциональными состояниями, отрицательно влияющими на действие спортсмена, чаще всего оказываются: неуверенность в своих силах, робость, боязнь ответственности, боязнь получить плохой результат, растерянность при неожиданных боях, боязнь противника и больших напряжений, страх перед препятствиями, испуг при внезапной неудаче.

Хорошая физическая подготовка спортсмена, его высокая тренированность, владение техникой и тактикой данного вида спорта могут служить основой для прочного чувства уверенности в своих силах. Однако уверенность не возникает автоматически в результате физической и технической подготовки, она требует и специальных приемов формирования ее и воспитания.

Для успеха выполнения спортивного упражнения, для достижения высокого результата спортсмену нужна твердая уверенность в своих силах. «Чтобы обеспечить это — пишет заслуженный мастер спорта Н. Г. Озолин, — необходимо воспитать такую твердую уверенность в своих силах, которую не могут поколебать ни сильнейшие противники, ни сто тысяч зрителей на олимпийском стадионе, ни плохая погода, ни какая-либо другая причина»\*. Уверенности невозможно доведение до успешного конца даже простого волевого действия, обычно связанного с преодолением какой-то трудности. Чувство уверенности является одним из существенных компонентов не только эмоциональной устойчивости, но и ряда сложных волевых качеств — решительности, смелости, упорства и др.

Переживание уверенности характеризуется подъемом физических сил, жизненного тонуса, сознанием наличия реальных возможностей успешного разрешения поставленных задач, знанием средств их разрешения, сознанием ответственности за исход исполнения.

По данным исследований Ю. Ю. Палаймы, выявляются некоторые разновидности состояний уверенности и неуверенности у спортсменов. Они связываются с успехом ведения борьбы за спортивный результат\*\*.

\* Н. Г. Озолин. Воспитание моральных и волевых качеств спортсмена. ФизС, 1958, стр. 29.

\*\* Ю. Ю. Палайма. Экспериментальное исследование уверенности в своих силах у спортсменов. Сб. «Психологические вопросы спортивной тренировки», ФизС, 1967.

Трезвая уверенность спортсмена в своих силах опирается на предшествующую проверку, на знание и оценку своих возможностей, связанных с развитием физических качеств, владением техническими навыками и тактикой данного вида спорта. Она возникает как обоснованное объективными фактами, проверенными и подтвержденными, когда во время тренировок спортсмен убеждается в своих достижениях и своих возможностях.

Уверенность в своих силах, в успехе опирается не только на знание своих собственных сил, но и на точное знание сил и особенностей соперника или противника, с которым предстоит спортивная борьба, на предвидение предстоящих трудностей и возможностей их преодоления.

Если уверенность в чем-то не соответствует или обоснована отражением объективной действительности, опирается на реальные явления, она перестает быть истинной уверенностью, столь необходимой, чтобы добиться успеха, и превращается в отрицательное качество самоуверенности.

Самоуверенность характеризуется прежде всего переоценкой своих сил и возможностей, не имеющей оснований. Она характеризуется также недооценкой сил противника, заниженной оценкой трудностей, неизбежных в спортивной борьбе, некоторой беспечностью и привязанностью обычно к плохим результатам.

Среди молодых спортсменов встречаются порой те, которые с излишней самонадеянностью и самоуверенностью относятся к трудностям предстоящего спортивного состязания. Они могут при этом чувствовать в себе избыток энергии и не замечают своих слабостей и недостатков. Избежным следствием этого является потеря бдительности при встрече с противниками и в результате — поражение.

Г. М. Гагаева, проводившая многолетние исследования по психологии игры в футбол, уделяет особое внимание таким условиям, укрепляющим уверенность в своих силах у спортсменов-игровиков, как высокая степень всесторонней подготовленности и тренированности спортсмена, хорошее физическое самочувствие в день игры, опыт участия в ответственных соревнованиях, удачные выступления в них, сплоченность и сыгранность членов команды, хорошее знание противника, спокойное поведение тренера \*.

---

\* Г. М. Гагаева. Психология футбола. ФИС, 1969.

Чтобы воспитать уверенность спортсмена в своих силах, опытный тренер предоставляет ему самостоятельность в подготовке к выступлению в соревнованиях. Спортсмен должен проверить свои силы, знать их, уметь оценить и убедиться, на что он способен.

Один из лучших конькобежцев Голландии Кейс Феркерк рассказывает: «Я считаю, что успех спортсмена на определенное количество процентов зависит от него самого. Умение сконцентрироваться, войти в форму, верить в собственные силы — кому, как не спортсмену самому, думать об этом!»\*.

Землепашенный тренер СССР К. В. Градополов, уделяя большое внимание в своей педагогической работе воспитанию уверенности спортсмена-боксера в своих силах, в работе отмечает: «Уверенность появляется у боксера в результате систематической работы над совершенствованием мастерства в тренировках и соревнованиях». «Уверенность боксера, — говорит он, — результат его боевого распределения в ряде тренировок и состязаний. Только боевой опыт, успешное участие в состязаниях вселяют в боксера уверенность в борьбе»\*\*.

Вовлечение спортсменом опыта самостоятельной работы над собой, без неустанного надзора и излишней опеки тренера, помогает лучше проверить и узнать самого себя, в любой возможности, укрепляет чувство уверенности в своих силах.

Важнейшим условием укрепления чувства уверенности является овладение разнообразным запасом двигательных и тактических навыков, преодоление все новых трудностей в процессе тренировки и соревнований. По мере овладения и совершенствования техники и тактики, с ростом показателей физического развития, тренированности и накопления спортивного опыта формируется и крепнет уверенность спортсмена в своих силах.

В укреплении чувства уверенности в своих силах нуждаются не только спортсмены, начинающие осваивать новые для них виды спортивных упражнений, новую технику. При достижении личных рекордных результатов эта величина даже у мастеров спорта часто удерживается длительное время, и у них закрепляется отношение

---

\* К. Бестебрертье. Феркерк рассказывает. ФиС, 1971.  
\*\* К. В. Градополов. Тренировка боксера. ФиС, 1960.

к своему достижению как к пределу. Основываясь на практике своего богатого тренерского опыта, Н. Г. Озолин указывает, что прыгуны часто не могут превысить своего личного рекорда, хотя в отдельных попытках дают более высокие показатели во время тренировочных занятий. Такую задержку он объясняет неуверенностью спортсмена в своих силах. Это подтверждается многими наблюдениями в процессе тренировки прыгунов с шестом. Так, тренируемый прыгун преодолевал «с запасом» высоту 3 м 45 см, а когда устанавливалась высота 3 м 50 см (вполне для него доступная), не мог ее преодолеть. Другой прыгун выполнил прыжок на 4 м 15 см, когда думал, что прыгает на 4 м 10 см (его рекорд). Особенно интересен опыт, проведенный Н. Г. Озолиным, с одним шестовиком. Во время тренировок этот спортсмен полагал, что делает попытку на преодоление высоты 4 м 25 см, а взял 4 м 57 см, которые до этого ему не давались\*.

Подобные случаи интересны тем, что здесь применяются приемы увеличения трудности без предварительного предупреждения об этом спортсмена, недостаточно уверенного в своих силах. После этого, узнав, что трудность эта, что мнимая «предельная» высота преодолена, спортсмен с большей уверенностью, успешно повторял свои попытки. Чтобы укрепить уверенность спортсмена в своих силах, тренеры применяют в отдельных случаях тренировки приемы завышения результатов выполнения того или иного упражнения. Так, например, в лыжном и велосипедном спорте, в легкой атлетике спортсмену сообщаются искусственно завышенные результаты прикидки. Этот прием не может быть одобрен для широкого применения. Он требует большой осторожности и умеренности применения, а также большого педагогического такта. Если спортсмен получает основание для сомнений в точности информации, получаемой от тренера, то это быстро может привести к потере доверия. За потерей доверия могут последовать и другие отрицательные явления во взаимоотношениях между спортсменом и тренером.

При обучении прыжкам с трамплина на лыжах, прыжкам в воду, легкоатлетическим прыжкам, гимнастическим упражнениям на брусьях, бревне и ряду других упражнений

---

\* Н. Г. Озолин. Воспитание моральных и волевых качеств спортсмена. ФизС, 1958.

предлагаются для обучающихся в соответствии с требованиями разряда. Новая высота вышки или трамплина так же может вызвать неуверенность в успешном преодолении препятствия или трудности, боязнь, страх. При этом наблюдаются нарушения в координации движений, скованность, ухудшение качества выполнения упражнений.

Следуя педагогическому принципу постепенности и дозировки, применяют последовательный переход от меньшей высоты к большей. Часто бывает, что, освоив технику выполнения упражнений на одной высоте, спортсмен снова испытывает неуверенность, робеет, переходя на более высокий разряд. Поэтому требуются повторные выполнения на промежуточных, более дробных высотах или других единичных уложнениях препятствий или дополнительные облегчающие средства (страховка, поддержка, помощь и т. д.) для постепенного подведения спортсмена к новому достижению.

При рациональном применении принципа постепенности с учетом индивидуальных особенностей спортсмена в процессе обучения и тренировки не нужно будет прибегать к использованию такой педагогической прием, каким является намеренно неверное осведомление спортсмена о его результатах.

В укреплении чувства уверенности спортсмена в своих силах опытные тренеры придают большое значение такому элементу тренировки, как доведение до конца начатого упражнения. Так, Н. Г. Озолин всегда советовал прыгунам с конем, начав разбег, уже не прерывать его. «Начать разбег и не прыгнуть — хуже, нежели неудачный прыжок»\*. Это мешает сосредоточению внимания, не обогащает опыта спортсмена, ослабляет ответственное отношение к исполнению решений, а вместе с тем ослабляет и уверенность в себе.

Если спортивное упражнение выполнено неудачно, то тренировочное занятие не должно заканчиваться этой неудачей. Интересно, что в конном спорте это положение распространяется не только на всадника, но и на спортивную лошадь. В упражнении по преодолению препятствий опытный спортсмен-конник никогда не прекращает тренировку немедленным взятием препятствия. Он обязательно

---

\* Н. Г. Озолин. Воспитание моральных и волевых качеств спортсмена. ФизС, 1958, стр. 35.

сделает повторные попытки, пока не заставит свою логику взять препятствие. Иначе в следующий раз это будет значительно труднее сделать.

Заслуженный мастер спорта по гимнастике Борис Шилин применял специальные приемы при подготовке к соревнованиям с целью укрепления чувства уверенности. Он обычно не допускал на тренировках невыполнения задуманной задачи, добивался полного удовлетворения своей работой и только тогда позволял себе и своим ученикам закончить тренировочное занятие. Особая тщательность в работе над техникой придает спокойную уверенность в успехе на соревнованиях.

Укрепление уверенности в своих силах достигается в условиях практики повторного удачного выполнения спортивного упражнения. Положительное влияние удачливо человеку в любом деле. Удача, успешное достижение цели, как говорят, окрыляет, дает удовлетворение, уверенность в своих силах, в победе, делает человека решительнее, смелее, увереннее.

Боевой спортивный опыт, проверка своих сил, самостоятельность и опыт выступлений, хорошее владение разнообразными техническими и тактическими приемами, опыт самостоятельного преодоления трудностей — все это воспитывает уверенность спортсмена в своих силах.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРЕДСТАРТОВЫХ СОСТОЯНИЙ

С. М. ОЯ  
СССР,  
Тарту

Вопросы предстартового состояния спортсменов волнуют многих тренеров, физиологов и психологов спорта в протяжении относительно длительного времени\*. На

---

\* J. Barach (1910), В. В. Васильева (1950, 1953), А. Витт (1959, 1969), Х. Ауни (1969), Г. М. Гагаева (1965), А. Г. Гинзбург (1970), Е. Генова (1959, 1960), S. Israel (1960), Ю. Я. Киселев (1969), А. Н. Крестовников (1951, 1954), Я. Б. Лехтман (1949, 1959), W. Missivro (1965), W. Nawzocka (1964, 1965), С. М. Оя (1962, 1968), М. Paeczich (1959), А. Ц. Пуни (1949, 1959), Б. Родригес (1959, 1966), А. В. Родионов (1965), П. А. Рудик (1967), К. М. Родионов (1953, 1970), Х. Хане, К. Крыстев и И. Илиев (1953), J. Seliger, V. Podminena (1954), О. А. Черникова (1937, 1962, 1969) и многие другие.

Несмотря на это, еще многие вопросы не решены и актуальность этой проблемы не уменьшилась. З. Мюллер (1965) считал, например, что неудачные выступления спортсменов на международных соревнованиях не являются специфическими для какого-либо вида спорта, а проблема неудач не может быть решена в рамках одной спортивной нации. Проблема предстартового состояния является общей проблемой для международного спортивного движения.

Психические переживания спортсменов исключительно сложны и разнообразны, так как соревнования нередко требуют от них максимального напряжения в самых неблагоприятных условиях. Эмоциональные переживания на соревнованиях принимают особенно острый характер, и их связывают специальными спортивными эмоциями (А. А. Черникова — 1937, 1949, 1970). От интенсивности предстартовых реакций во многом зависит и успех спортсменов на соревнованиях. Предстартовое состояние определенным образом влияет на спортивные результаты. Существовало мнение, что оптимальная степень возбуждения способствует хорошему выступлению. Однако, если возбуждение принимает форму стартовой лихорадки, т. е. переходит в перевозбуждение или апатия, то действие его оказывается отрицательным.

Положительное или отрицательное влияние предстартового состояния на спортивные результаты зависит от степени возбуждения нервной системы спортсмена. В зависимости от интенсивности предстартового состояния его можно выделить в различные формы. А. Ц. Пуни (1949), например, наметил три формы: стартовая лихорадка, боевая готовность и стартовая апатия. В. Навроцкая (1965) предлагает различать пять форм: легкое предстартовое возбуждение, среднее предстартовое возбуждение, сильное предстартовое возбуждение, предстартовая апатия и сильная предстартовая апатия. Самыми благоприятными из них являются боевая готовность и легкое предстартовое возбуждение.

По данным многих авторов, у спортсменов с сильной уравновешенной нервной системой стартовая лихорадка встречается чаще, а у спортсменов с сильной уравновешенной подвижной и инертной нервной системой чаще встречается боевая готовность.

Степень предстартового возбуждения зависит также от вида притязаний, который в зависимости от реализации

на предыдущем соревновании по-разному влияет на спортивные результаты.

На степень предстартового возбуждения оказывают влияние многие факторы, однако основными являются характер и значение соревнований, состав и поведение зрителей, подготовленность к соревнованиям, тренированность, самоуверенность, индивидуальные типологические особенности спортсмена и др.

Можно предположить, что из всей совокупности факторов, которые при конкретных обстоятельствах могут действовать на предстартовое состояние спортсмена, в действительности воздействует, т. е. определяет возникновение и динамику предстартовой возбужденности, только один или два фактора. Это надо понимать так, что все действующие факторы не влияют на психическое состояние спортсмена по принципу арифметической суммы, но имеется один или два доминирующих фактора, которые в основном определяют психическое состояние спортсмена. Если это так, то регуляцию психического состояния спортсмена можно осуществлять, учитывая только доминирующий фактор. Конечно, прежде всего необходимо выявить этот доминирующий фактор в конкретных обстоятельствах, так как он может быть разным.

Для регулирования предстартового возбуждения используются различными приемами: специальной разминкой, самомассажем, дыхательными упражнениями, аутогенной тренировкой и др. Однако «при регулировании эмоциональных состояний следует учитывать, что при этом имеется дело не только с явлениями в сфере психики, но и с объективными изменениями в состоянии всего организма, включая сдвиги на уровнях органов и тканей» (А. Впру, 1967).

Многими исследованиями показано, что у тренированных и с большим стажем спортсменов сдвиги предстартового состояния проявляются выразительнее, чем у спортсменов с меньшим стажем и меньшей квалификацией (А. Н. Крестовников — 1951; Я. Б. Лехтман — 1941; С. М. Оя — 1961; К. М. Смирнов — 1954 и др.). Недавно с этим имеется ряд исследований, в которых высказано противоположное мнение: с повышением у спортсме-

спортивной квалификации предстартовые реакции прояв-  
ляются слабее. Так, по данным В. Навроцкой (1964), в  
42,1% случаев (из 800 опрошенных спортсменов) пред-  
стартовое возбуждение уменьшалось в ходе спортивной  
карьеры, в 29,8% случаев оно оставалось не измененным и  
в 28,1% случаев возбуждение в предстартовом состоянии  
уменьшалось вместе с увеличением спортивного стажа.  
Также отмечено, что из 240 боксеров у 101 (42,1%) с на-  
близением опыта элементы переживания снижаются, а  
функциональные сдвиги выражаются слабее.

Для выяснения вопроса об увеличении или уменьшении  
предстартовых возбуждений с увеличением спортивной  
квалификации и спортивного стажа и зависимости их от ви-  
да спорта были взяты под наблюдение пять групп спорт-  
сменов по разным видам спорта, из них 32 женщины-  
бегуньи, 32 баскетболистки, 28 лыжниц-гонимых, 30 лег-  
коатлеток (по бегу и прыжкам) и 22 пловца. Все группы  
разных видов спорта были распределены еще на две под-  
группы:

- а) перворазрядники и мастера спорта со спортивным  
стажем свыше 6 лет;
- б) третьеразрядники со спортивным стажем от 3 до  
6 лет.

Учитывая данные К. М. Смирнова (1954) о том, что  
существуют различия в изменениях предстартового состояния  
в зависимости от возраста спортсмена не имеется, мы не  
рассматривали его как отдельный фактор. В разных под-  
группах испытуемых спортсменов возраст колебался от 15  
до 25 лет.

Для характеристики предстартового состояния у испы-  
туемых регистрировали:

- частоту тремора правой руки в течение 30 сек. по  
методике, описанной С. М. Оя (1961);
- частоту пульса на *arteria radialis* в течение 60 сек.  
после 3—4 мин. расслабленного положения;
- вариабельность двигательного темпа в пяти сериях  
по методике О. А. Черниковой (1969);
- концентрацию внимания с помощью цифрового тес-  
та: испытуемый должен был слагать пары однозначных  
чисел в течение 60 сек.

Параллельно проводилось и педагогическое наблюдение  
за поведением спортсменов, фиксировались их разговоры,  
проводились специальные опросы для выяснения состояния.

Регистрация частоты тремора руки, частоты пульса, вариабельности двигательного темпа и концентрации внимания происходила в тренировочные дни за 10 мин. до тренировки и в дни соревнований разного масштаба и значения для подгрупп одного вида спорта за 40—30 мин. и за 10—5 мин. до старта. По литературным данным, предстартовые сдвиги особенно заметны в последние часы или даже десятки минут до старта. Так, например, по данным В. Навроцкой (1964), у 800 спортсменов предстартовые реакции чаще всего возникали непосредственно перед стартом (38,4%) или за 1—2 часа до старта (32,1%).

Сравнение данных, характеризующих предстартовое состояние испытуемых, проведено в основном между подгруппами одного и того же вида спорта.

Все собранные цифровые данные подвергались процедуре стандартной математической статистики, найдены основные статистические характеристики (по Л. С. Каминскому, 1964).

Средние данные ( $\bar{X} \pm \sigma$ ) представлены в таблице 1.

Из анализа материалов выясняется (см. табл. 1), изученные показатели, характеризующие предстартовое состояние у всех обследованных групп, являются в дни соревнований более выразительными, чем в дни тренировок. С приближением старта они становятся еще более выразительными. Так, средние величины частоты тремора, частоты пульса, концентрации внимания и коэффициент функциональной стабильности на соревнованиях больше, чем в дни тренировок.

Таким образом, повышенная возбужденность проявляется как у начинающих, так и у опытных спортсменов.

По изученным параметрам, характеризующим предстартовое состояние, выясняется, что у представителей разных видов спорта имеются существенные различия. В литературных источниках отмечено, что характер предстартового состояния во многом зависит от вида предстоящей деятельности. Но в данной статье эти различия специально не анализируются.

Сравнивая средние показатели предстартового состояния у спортсменов одного и того же вида спорта с большей или меньшей спортивной квалификацией, представленные в таблице 1, можно отметить, что:

1. Не существует специальной разницы между средними данными тренировочного дня спортсменов высшего

спортивной квалификации и третьеразрядником во всех видах спорта, за исключением частоты тремора руки у пловцов:

2. У всех групп наблюдаются относительно большие индивидуальные колебания в частоте тремора руки и коэффициенте эмоциональной стабильности, как в показателях тренировочных дней, так и в показателях в дни соревнований. Это совпадает также с результатами наших предыдущих исследований, где показано, что частота тремора руки и коэффициент эмоциональной стабильности имеют сильно выраженный индивидуальный характер;

3. У всех групп спортсменов с высшей квалификацией на разных видах спорта на соревнованиях частота тремора руки и коэффициент эмоциональной стабильности значительно больше, чем у групп с меньшей квалификацией и с меньшим стажем.

Все это подтверждает, что у более квалифицированных спортсменов возбуждение сильнее, чем у спортсменов с меньшей квалификацией, но не превышает оптимальных границ. Наши специальные исследования показали, что частота тремора руки при боевой готовности колеблется в пределах от 15 до 60 контактов, а коэффициент эмоциональной стабильности — от 0,055 до 0,109. Однако при этом нужно подчеркнуть, что у третьеразрядников по этим же параметрам разницы между данными тренировочного и соревновательного дня оказались относительно небольшими;

4. Показатели концентрации внимания были лучше у спортсменов высшей квалификации даже в тренировочные дни, но особенно заметной была разница в дни соревнований. Многими исследованиями доказано, что хорошая концентрация внимания характеризует состояние боевой и мобилизационной готовности;

5. В отличие от данных частоты тремора руки, коэффициента эмоциональной стабильности и концентрации внимания частота пульса больше у спортсменов низшей квалификации до тренировок. Это объясняется меньшей тренированностью, что подтверждается и данными показателей пульса в состоянии покоя, которые у спортсменов высшей квалификации колеблются от 45 до 55 ударов в мин., а у третьеразрядников — от 53 до 64 ударов в мин. Во всех группах перед соревнованиями частота пульса увеличивается, но здесь разница между данными групп с

Средние показатели предстартового состояния

показатели*	Основные	Женщины-пловцы		Баскетболистки	
		Мастера спорта и перворазрядники	Спортсмены III разряда	Мастера спорта и перворазрядники	Спортсмены III разряда
Частота тремора	I	44,2±7,7	46,5±8,8	12,5±4,8	12,0±3,0
	II	65,9±7,6	56,6±5,6	44,0±4,7	28,0±3,8
	III	69,4±7,4	65,4±4,6	48,0±3,6	36,0±4,5
Частота пульса	I	67,8±0,5	72,0±1,4		
	II	87,9±2,7	88,5±2,1		
	III	98,7±3,4	100,5±2,5		
Количество сложенных пар	I	38,5±1,6	36,2±1,9	40,2±2,1	39,1±2,2
	II	47,1±5,8	40,6±2,0	49,5±3,1	43,6±2,2
	III	51,8±5,6	44,6±2,2	50,8±2,8	44,0±2,8
Коэффициент эмоциональной стабильности	I	0,050± ±0,020	0,052± ±0,025	0,053± ±0,022	0,051± ±0,020
	II	0,094± ±0,030	0,058± ±0,025	0,090± ±0,032	0,082± ±0,029
	III	0,099± ±0,035	0,060± ±0,025	0,095± ±0,035	0,087± ±0,029

- \* I — до тренировки  
 II — за 30—40 мин. до старта  
 III — за 10—5 мин. до старта

различной спортивной квалификацией не выявлялась отчетливо перед тренировками, за исключением лыжников, у которых разница перед соревнованиями остается большей.

По данным педагогического наблюдения и показателям результатам, в большинстве случаев у наших испытуемых наблюдалась боевая готовность (73%), реже стартовая хорадка (21%) и меньше всего стартовая апатия. Это подтверждается и данными объективных измерений частоты тремора руки, частоты пульса, концентрации внимания и коэффициента эмоциональной стабильности.

Таким образом, у спортсменов высшей спортивной квалификации предстартовое состояние выражено сильнее.

## Представителей разных видов спорта

Лыжницы		Легкоатлеты		Пловцы	
Мастера спорта и перворазрядники	Спортсмены III разряда	Мастера спорта и перворазрядники	Спортсмены III разряда	Мастера спорта и перворазрядники	Спортсмены III разряда
10,2 ± 4,8	6,2 ± 4,3	28,2 ± 9,7	30,3 ± 12,5	59,2 ± 16,1	40,1 ± 5,4
10,7 ± 10,0	17,4 ± 7,5	59,4 ± 13,6	42,0 ± 10,5	66,3 ± 15,4	36,9 ± 11,4
10,7 ± 8,9	22,5 ± 6,8	64,5 ± 8,5	49,6 ± 11,2	76,5 ± 15,1	43,7 ± 7,8
69,0 ± 2,0	69,0 ± 2,2	65,0 ± 5,2	70,0 ± 4,8	76,0 ± 2,5	79,0 ± 1,9
91,0 ± 2,9	91,0 ± 2,7	85,2 ± 6,0	86,7 ± 7,7	88,0 ± 1,9	95,5 ± 2,4
				99,5 ± 2,5	100,5 ± 2,8
36,8 ± 3,1	36,8 ± 3,1	40,3 ± 4,3	38,5 ± 3,8	39,6 ± 2,3	37,7 ± 2,6
40,3 ± 3,3	40,3 ± 3,3	49,2 ± 6,0	43,0 ± 6,0	48,1 ± 4,3	42,2 ± 4,8
38,0 ± 3,2	38,0 ± 3,4			50,5 ± 4,5	43,1 ± 4,6
0,000 ± 0,038	0,069 ± 0,038	0,073 ± 0,029	0,077 ± 0,029	0,054 ± 0,028	0,052 ± 0,027
0,097 ± 0,063	0,073 ± 0,040	0,020 ± 0,036	0,098 ± 0,034	0,000 ± 0,021	0,060 ± 0,019
0,036 ± 0,052	0,075 ± 0,042			0,095 ± 0,030	0,062 ± 0,020

Это подтверждается также данными педагогического наблюдения и путем опроса. Однако при этом можно отметить, что у некоторых третьеразрядников, например перед короткими дистанциями в плавании (400 м комплексного плавания) и легкой атлетике, наблюдается более сильное предстартовое возбуждение по сравнению с квалифицированными спортсменами. Для выяснения этого вопроса мы провели специальные дополнительные исследования с легкоатлетами. Исследования проводились на соревнованиях за 30 мин. до старта перед бегом на 100 м, перед прыжком в длину, перед бегом на 80 м с барьерами и перед бегом на 300 м.

Средние данные, полученные у легкоатлетов перед различными видами упражнений, показаны в таблице 2.

Анализ полученных данных позволил сделать следующие выводы:

1) перед выполнением разных видов легкой атлетики средние данные тремора руки, частоты пульса и концентрации внимания неодинаковы;

2) перед бегом на 100 м и прыжком в длину средние показатели тремора руки, концентрации внимания и коэффициента эмоциональной стабильности сильнее выражены у перворазрядников и мастеров спорта, но они превышают оптимальных границ. Перед бегом на 80 м с барьерами и бегом на 800 м частота тремора руки и коэффициент эмоциональной стабильности значительно увеличены, но показатель концентрации внимания оказался относительно низким у третьеразрядников.

Т а б л и ц а 2

Средние данные у легкоатлетов (мастеров спорта, перворазрядников и третьеразрядников) перед выполнением разных упражнений

Показатель		До бега на 100 м	До прыжка в длину	До бега на 80 м с барьерами	До бега на 800 м
Частота тремора в 30 сек.	Мастера спорта, перворазрядники	39,3 ± 12,1	59,4 ± 13,6	39,0 ± 11,3	25 ± 11,5
	Спортсмены III разряда	27,5 ± 10,6	42,0 ± 18,5	85,6 ± 16,8	98 ± 21,1
Кол-во сложенных пар в 60 сек	Мастера спорта, перворазрядники	48 ± 4,5	49,2 ± 8,2	49 ± 6,5	46 ± 11,5
	Спортсмены III разряда	42 ± 5,6	43 ± 6,5	37,2 ± 7,1	35,3 ± 10,4
Коэффициент эмоциональной стабильности	Мастера спорта, перворазрядники	0,092 ± 0,030	0,115 ± 0,035	0,095 ± 0,030	0,075 ± 0,033
	Спортсмены III разряда	0,086 ± 0,031	0,095 ± 0,035	0,185 ± 0,078	0,205 ± 0,081

Большая частота тремора и большой коэффициент эмоциональной стабильности, а также низкий показатель концентрации внимания свидетельствуют о наличии стартовой лихорадки. По данным педагогического наблюдения, спортсмена, показанным результатам можно было оценить предстартовое возбуждение у многих третьеразрядников перед стартом на 80 м с барьерами и на 800 м как наличие стартовой лихорадки. Отмечалось также, что третьеразрядники очень «боялись» этих дистанций. Некоторые из них волновались, считая, что 800 м слишком длинная дистанция, поэтому они устанут, не добегут до конца и т. д. А перед бегом на 80 м с барьерами боялись упасть, получить травму и т. д. У них отмечались типичные симптомы стартовой лихорадки: чувство неуверенности, страх, подавленное состояние, реакции торможения, недостаточная способность к концентрации внимания, чувство слабости, ухудшение координации движения.

Таким образом, наше исследование показывает, что у квалифицированных спортсменов предстартовое состояние выражено сильнее. Однако в тех случаях, когда у неквалифицированных спортсменов возникает страх перед такими видами деятельности, которые представляются им большими субъективными трудностями, предстартовое состояние у них проявляется сильнее, чем у квалифицированных спортсменов. Наряду с этим следует подчеркнуть, что спортсмены с высшей квалификацией способны лучше регулировать и управлять своими эмоциями перед стартом. Выясняется, что более четкое проявление предстартовых признаков у квалифицированных и с большим стажем спортсменов имеет условнорефлекторный характер. У них сильнее проявляется чувство ответственности, их соревнования являются более важными, а эмоциональное напряжение и уровень притязаний гораздо выше.

\*

\*

\*

Очень интересным и сравнительно мало изученным является вопрос предстартового состояния при многодневных соревнованиях и разных многоборьях. Имеется ряд исследований, показывающих, что частота пульса и давление крови выражены больше в первый день соревнований, чем во второй день (Л. Л. Головина, Э. Я. Зак, С. Д. Коган, К. М. Смирнов).

Нам исследовалось влияние многодневных соревнований на психическое состояние у 16 волейболистов и у 9 волейболисток (мастера спорта, кандидаты в мастера спорта и перворазрядники) в течение 5-дневного турнира.

У спортсменов регистрировали частоту тремора, вариативность двигательного темпа, концентрацию внимания с помощью корректурной пробы в течение 2 мин и частоту пульса. Для оценки усталости в течение 5 дней соревнования проводились еще комплексные исследования частоты пульса и артериального давления. Исследования велись методом добавочной нагрузки. Реакцию организма оценивали на основе тренд-анализа (Т. Э. Кару, 1959). Исследования проводились до и после соревнований. В анализе материалов выяснилось, что даже 5-дневные соревнования, связанные с большим эмоциональным напряжением, не оказывали отрицательного влияния на психическое состояние спортсменов в тех случаях, когда игра проходила успешно.

Оказалось, что наилучшие средние показатели стабильности внимания ( $650 \pm 59$  букв) встречаются в удачной игре даже в тех случаях, когда встреча проиграна. Это совпадает с данными, полученными с помощью тренд-анализа. Выяснилось, что динамика индекса тренда зависит от результата и успешности, а не от продолжительности игры. Например, сразу после успешной игры индекса-тренда была 1,4 (продолжительность игры 2,5 часа), 2,0 (продолжительность игры 2 часа), а после неудачной игры 2,7 (продолжительность игры 1 час 20 мин.) и пр. Можно сказать, что в общем у спортсменов не отмечалось ухудшение психического состояния в последние дни соревнования. Но следует все же отметить, что у некоторых физически слабо подготовленных волейболистов и волейболисток уже на второй и третий день соревнования наблюдались признаки психической усталости. У них после игры коэффициент эмоциональной стабильности и показатель внимания значительно ухудшались, индекса тренда равнялась 4,0 и даже в четвертый день еще относительно большой (2,5).

Отрицательное влияние на предстартовые показатели следующего дня оказывают неудачные игры. После неудачных игр на следующий день у спортсменов встречается перевозбуждение или апатия. В таких случаях наблюдается децимент эмоциональной стабильности и частота тремора.

значительно увеличиваются, а показатель интенсивности внимания уменьшается.

Таким образом, при многодневных соревнованиях предстартовое состояние перед игрой во многом зависит от успешности предыдущей игры. После успешной игры, даже в последний день соревнований, показатель интенсивности внимания остается высоким, а частота тремора и величина коэффициента эмоциональной стабильности свидетельствуют об оптимальном возбуждении. Это подтверждают данные В. Гошека и М. Ванека (1965), которые показывают, что концентрация внимания у победителей лучше, чем у проигрывающих.

## В ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В. В. МЕДВЕДЕВ,  
А. В. РОДИОНОВ,  
Н. А. ХУДАДОВ  
СССР,  
Москва

До последнего времени подавляющее большинство исследований психических состояний в спорте относилось к предстартовым состояниям. Нет ничего удивительного в том, что первыми были систематизированы сведения именно о предстартовых состояниях. В процессе исследований предстартовые состояния позволяли получить экспериментальные данные, поскольку не требовалось нежелательное (а часто просто невозможное) вмешательство экспериментатора непосредственно в спортивную деятельность.

Первые описания и классификация стартовых состояний имеют уже достаточный срок жизни (А. Ц. Пуни, А. А. Черникова).

В настоящее время аппаратура, особенно телеметрическая, дает возможность в процессе соревновательной деятельности спортсмена получить показатели различных психических функций практически без помех. Кроме того, эти виды спорта позволяют экспериментатору иметь непосредственный контакт с испытуемым во время кратковременных пауз и интервалов, обусловленных правилами соревнований, когда «следы» только что выполненного действия настолько значительны, что фактически харак-

терпзуют психическое состояние, типичное для данного момента соревновательной деятельности. Все это и заставляет тщательно изучить психическое состояние спортсмена. Результаты экспериментальных работ и практика спорта вызывают необходимость теоретического анализа этих состояний и прежде всего их классификации. Постановка проблемы психических состояний в спортивной деятельности имеет также большое практическое значение. Успех в поединке зависит от учета не только личности спортсмена, но и его временных психических состояний.

Прежде всего необходимо остановиться на самом типе — психическое состояние. На наш взгляд, классифицировать психические состояния возможно только в зависимости от деятельности, которую они сопровождают. При анализе следует учитывать:

- 1) состояния личностные и ситуативные;
- 2) состояния глубокие и поверхностные;
- 3) состояния положительные или отрицательные;
- 4) состояния продолжительные и краткие;
- 5) состояния более и менее осознанные (Е. Д. Рывитов).

Имеющаяся классификация предстартовых состояний учитывает только предшествующие спортивной деятельности состояния. Что касается состояний, характерных непосредственной спортивной деятельности (указанных нами «игровыми»), то, безусловно, при классификации они должны быть разграничены с учетом особенностей предшествующих или предстартовых состояний.

Таким образом, систематизированные группы временных психических состояний личности распределяются в зависимости от их протекания во времени, предшествующего состояния и индивидуального фактора.

Временная характеристика психического состояния различна и зависит в основном от скорости его изменения. Известно, что состояние, при котором некоторые существенные величины не изменяются во времени, имеет характер стационарного. Вряд ли в спортивной деятельности может встретиться такое явление. Скорее всего можно иметь место или квазистационарное (изменяющееся во времени), или кратковременное (быстро изменяющееся во времени) психическое состояние. Однако обе эти характеристики не исключают друг друга. Временное относительно устойчивого состояния, например, характерно

могут быть кратковременные спады и подъемы в течение этого воодушевления. Если рассматривать количественные показатели психических процессов, влияющих на состояние в некоторый заданный начальный момент времени, например на старте соревнования, то они будут иметь тенденцию к изменению. Изменения, повышающие эффективность спортивной деятельности, определяют положительную направленность сдвигов в психическом состоянии; противоположные им определяют отрицательную направленность.

Второй принцип классификации, как уже указывалось, основывается на учете влияния ситуаций соревновательной борьбы. Актуализация личностью обстановочных факторов как на основе анализа собственно игровых характеристик ситуации, обусловленных борьбой с конкретным противником, так и на основе оценки значимости этой ситуации для окончательной победы (включая, например, оценку ответственности соревнования) вызывает определенные эмоциональные сдвиги. В одном случае эти сдвиги адекватны ситуации, в другом — неадекватны. Неадекватность может выражаться в чрезмерно высокой эмоциональной возбудимости (аналогично психическому состоянию «стартовой лихорадки») или в чрезмерно низкой возбудимости (аналогично состояниям «самоуспокоенности» или «стартовой апатии»). Каждое из этих явлений носит характер психологических барьеров, нарушающих структуру действий и снижающих эффективность соревновательной деятельности спортсмена.

Условно к ситуативным факторам игровых состояний можно отнести и те, которые являются следствием выполненных работ и определяются соответствующими функциональными сдвигами. Эти факторы влияют на возникновение состояний, описанных в литературе как «мертвая хватка» и «второе дыхание».

Следующий принцип классификации игровых состояний основывается на учете влияния предшествующего (предстартового) состояния. В практике спорта в равной мере известны случаи, когда генерализованное воздействие предстартового состояния оставляло заметный «след» на игровом состоянии, и случаи, когда с началом выполнения деятельности происходил резкий сдвиг, практически ликвидировавший влияние предстартового состояния. Аналогично характеристике взаимовлияния двигательных на-

выков можно говорить о «переносе» и «интерференсе» психических состояний спортсмена.

Что касается учета фактора индивидуальных различий, то необходимо отметить многообразие связей между различными индивидуальными особенностями спортсменов и количественными и качественными характеристиками игровых состояний. Практически сейчас нет возможности каким-то образом систематизировать все эти связи, выделив только основные индивидуальные особенности: динамика нервных процессов, эмоциональные проявления, уровень развития волевых качеств, некоторые факторы более «личностного» характера (ригидность, тревожность, экстраверсионность, интроверсионность, невротизм и т. д.). Изучение влияния этих факторов на особенности развития игровых состояний — задача будущего.

Необходимо выделить другие факторы, непосредственно влияющие на картину игровых состояний спортсменов, которые должны быть включены в предлагаемую классификацию.

По характеру возникновения и протекания игровых состояний могут быть распределены по следующим типам:

- 1) по скорости возникновения (динамичные и статичные);
- 2) по устойчивости (стабильные и переменчивые);
- 3) по скорости смены (пластичные и ригидные).

В меньшей степени поддаются систематизации факторы игровых состояний, связанные с количественными и качественными показателями сдвигов в тех психических функциях, которые, собственно говоря, эти состояния характеризуют. Сложность установления градации заключается в том, что, с одной стороны, необходимо установить, в каких функциях, какие размеры сдвигов могут вызывать соответствующие игровые состояния; с другой стороны, выделить принципы, позволяющие классифицировать типы разновидностей состояний, как неуверенность, боевое напряжение, подавленность, жажда реванша и т. д.

Необходимо остановиться на правомерности употребления здесь термина «игровые состояния». Под «игровыми» подразумеваются состояния, возникающие в процессе соревнования, борьбы, игры с конкретным противником или с природой («игра с природой» — в историческом понимании этого термина). В этом случае термин

состояниями можно называть не только те, которые возникают в спортивной игре. В то же время, очевидно, правильно употребление и такого термина, как «соревновательное состояние».

В экспериментальной части настоящей работы излагаются данные о характере некоторых психических состояний в спортивной деятельности, в частности того состояния, которое в литературе нередко определяется как психическая напряженность.

Психическую напряженность можно относить к отрицательным, стабильным, достаточно пластичным состояниям, нередко возникающим как следствие переноса с предстартовых ситуаций.

Как показывают наблюдения, психическая напряженность, т. е. неблагоприятное психическое состояние, возникающее у спортсмена в процессе трудной и ответственной деятельности и в период ее ожидания, обладает свойством аккумулятивности. Поэтому вопрос о профилактике такого состояния в ходе тренировки (особенно предсоревновательной) имеет большое значение. В настоящее время он изучается в психологии спорта весьма мало.

У многих спортсменов высокого класса психическая напряженность возникает в результате отрицательного оценочного суждения о ряде воздействующих на их психику факторов, от которых зависит успех выступлений в состязаниях или повышение мастерства и состояние здоровья. Реакции на стимулы, связанные с борьбой, зависят от того, какое значение придается этим стимулам. Значение же их оценивается по той угрозе, которую они несут, и по нашей способности нейтрализовать эту угрозу» (Grinner, 1945).

В условиях тренировочных занятий психическая напряженность может быть вызвана беспокойством за правильное выполнение упражнений, опасением вызвать отрицательную оценку тренера, получить травму, боязнью партнера, тревогой за состояние своей подготовленности и др.

Нас интересовало, в частности, влияние отношения к партнеру в соревнованиях на раннее возникновение состояния психической напряженности. В ходе тренировочных занятий было замечено, что отношение это зависит не столько от личностных качеств спортсмена, сколько от степени подготовленности партнера и возможности успешно противодействовать ему в состязаниях.

Для исследования психического состояния спортсменов, вызванного влиянием взаимодействия с партнерами в борьбе и боксе, были применены наблюдения, анкетирование, интервью, треморометрия, оценка времени выполнения действий и воспроизведение количества использованных приемов в тренировочных боях. В первой группе исследований у спортсменов измерялся тремор (с помощью тремометра с сейсмодатчиком) перед тренировочными и отборочными встречами с партнерами разной подготовленности и стилия; во второй группе исследований измерялся тремор в покое и при зрительном представлении острых боевых ситуаций с товарищами по тренировке, которые являются и не являются конкурирующими партнерами (тремор измерялся у сидящих друг против друга партнеров); в третьей группе исследований фиксировались ошибки в оценке продолжительности выполняемых упражнений и в оценке полученных и нанесенных ударов в тренировочных и соревновательных боях с более и менее сильными партнерами.

В результате исследований, проведенных со спортсменами высокого класса, выяснилось, что ожидание предстоящих встреч с более подготовленным партнером или более опасным по своей тактической манере вызывает у спортсменов ответственных «прикидок» у испытуемых спортсменов более значительные (достоверные) сдвиги тремора, чем ожидание встреч с другими партнерами (на 50—70%).

Во второй группе исследований наибольшие сдвиги тремора были обнаружены у конкурирующих партнеров, значительно меньше (несущественные) у тех, которые являются лишь «спарринг-партнерами» (и не встречаются в состязаниях); у спортсменов, не проводящих много тренировочных встреч, почти никаких сдвигов тремора зарегистрировано не было.

В результате обработки данных третьей группы исследований выявилось, что при встрече в тренировочных боях с более подготовленными и трудными по тактической манере партнерами спортсмены допустили больше ошибок при оценке времени воспроизведения действий, чем при встрече с менее «опасными» партнерами (на 50%). Достоверные коэффициенты корреляции между личиной ошибок по обеим пробам и уровнем психической напряженности, определяемой на основании педагогических наблюдений, лежат в пределах 0,4—0,6.

Таким образом, на психическое состояние спортсменов в ходе тренировки влияет отношение к конкурирующим соперникам, связанное с оценкой их «относительной» силы и подготовленности. «Завышение» этих оценок происходит в первую очередь из-за недооценки собственных возможностей и возможностей в команде, а также в результате проигрыша соперникам в состязаниях.

Описанные выше методы могут быть использованы при тактике психического состояния спортсменов в условиях предсоревновательной подготовки.

Аналогичная экспериментальная методика использовалась и при оценке степени эмоционального возбуждения у борцов в период ответственных соревнований (исследование проводил В. М. Игуменов).

Данные исследования зависимости между уровнем эмоционального возбуждения борцов и результативностью приема в поединках представлены в табл. 1. Анализ приемов, проведенных спортсменами на чемпионатах Европы и мира, показал прямую зависимость результативности принимающих действий от уровня эмоционального возбуждения. Так, средняя арифметическая показателей приема перед поединками на чемпионате Европы составила 6,2 единицы, на чемпионате мира — 6,2 единицы. Перед приемами, в которых приемы не были проведены, уровень эмоционального возбуждения составил: на чемпионате Европы — 3,9 единицы, на чемпионате мира — 3,7 единицы. При этом достоверность различия уровней эмоционального возбуждения перед поединками на чемпионатах Европы и мира, в которых проводились приемы, и перед поединками, в которых приемы не проводились, достоверна ( $P < 0,001$ ).

Наблюдения показали, что количество приемов не может в какой-либо мере предопределять успех борца в соревнованиях, так как на чемпионатах Европы, мира, олимпийских играх борец проводит по 7—8 схваток и важно не количество приемов, проведенных в отдельных встречах, а количество приемов в каждой из них, пусть даже за счет активности. Средние арифметические величины показателей приема борцов перед выигранными и проигранными поединками в ответственных международных соревнованиях имеют между собой высокую достоверность различия ( $P < 0,001$ ).

Таким образом, полученные данные говорят о большом

значении высокого уровня предстартового эмоционального возбуждения борцов для достижения желаемого результата, что согласуется с мнением многих авторов о положительном влиянии высокого, близкого к предельному, уровня эмоционального возбуждения на результат деятельности в экстремальных условиях (Б. М. Теплов, 1960; П. К. Анохин, 1964).

В то же время они расходятся с выводами спортивных психологов О. А. Черниковой (1967, 1970); О. В. Дашнича (1970) и др., которые отмечают отрицательное влияние высокого уровня возбуждения на спортивные результаты. Нельзя не согласиться с тем, что в некоторых видах спорта, где требуется большая точность выполнения упражнений (гимнастика, стрельба и т. д.), высокий уровень предстартового эмоционального возбуждения нежелателен. У нас получены данные об отрицательном влиянии бо́льшего эмоционального возбуждения на результаты выступлений в соревнованиях борцов средней спортивной квалификации (спортсмены I спортивного разряда). Однако на встречах борцов, выступавших на чемпионатах Европы и т. п., очень большое предстартовое эмоциональное возбуждение не только не оказывало отрицательного влияния, а, напротив, позволяло им атаковать с первых секунд схватки, навязывая сопернику свой стиль борьбы, что, по международным правилам соревнований, дает спортсмену несомненное преимущество и во многом способствует победе.

Настоящие заключения согласуются с данными А. Н. Крестовникова (1951) о том, что «стартовый раздрадка» перед предстоящим выполнением спортивных упражнений является по своему значению и физиологическому воздействию близкой к разминке, в организме происходят физиологические сдвиги, которые должны способствовать более успешному выполнению самой работы.

По результатам выступления борцов в крупнейших международных соревнованиях все спортсмены были условно разделены на две группы. Первую группу составили борцы, успешно выступавшие в ответственных соревнованиях, вторую — выступавшие в этих соревнованиях значительно ниже своих возможностей. Если у борцов первой группы значимость соревнований и сила предстоящего соперника значительно повышали уровень эмоционального возбуждения перед поединком, то у борцов второй группы наблюдалась обратная зависимость.

Средняя арифметическая показателей тремора у борцов, успешно выступавших в чемпионатах Европы и мира, перед схватками с сильными соперниками составила 7,7 единицы, перед поединками со средними соперниками — 3,3 единицы. Между этими показателями существуют статистически достоверные различия ( $P < 0,001$ ). У борцов, выступавших на чемпионатах Европы и мира значительно хуже своих возможностей, средняя арифметическая показателей тремора перед поединками с сильными соперниками составила 3,7 единицы, перед поединками со средними соперниками — 3,9 единицы ( $P < 0,1$ ). При этом коэффициент вариации показателей тремора у спортсменов второй группы перед поединками международных турниров составил 24,3%, а перед поединками чемпионатов Европы и мира он снизился до 14,3%, что говорит об общем эмоциональном спаде у борцов этой группы.

Мы склонны объяснить это следующими причинами: во-первых, исследуемые борцы к началу соревнований не имели должного запаса «нервной энергии», во-вторых, сложность предстоящей задачи могла вызвать неуверенность в ее успешном выполнении, и в-третьих, как показали данные анкетного опроса, некоторые спортсмены сознательно стремились снизить уровень своего эмоционального возбуждения перед поединком, ошибочно считая спокойное состояние оптимальным перед выходом на ковер.

Каждая из этих причин может оказать отрицательное действие на результат поединка, однако расположить их по силе влияния на борцов очень трудно. Надо полагать, что наиболее устранимым препятствием для создания нужной готовности у борцов перед поединком является третья причина. Для устранения первой причины необходимо контроль за состоянием борцов на всем этапе непосредственной подготовки к соревнованиям. Для снижения отрицательного влияния второй причины наряду со средствами саморегуляции необходимо применять и другие средства воздействия, к которым можно отнести: положительное прогнозирование исхода соревнований с активным и направленным воздействием тренера на мысли спортсменов о них; общую положительную установку на проведение следующего поединка с учетом слабых сторон предстоящего соперника; использование специальных заданий как отвлекающих средств от мыслей о предстоящем поединке; нарушение целесообразности составления конкретного пла-

на ведения поединка совместно с тренером непосредственно перед схваткой. При этом необходимо учитывать, что максимальная польза средств воздействия возможна лишь при полном доверии борца тренеру.

Корреляционный анализ между показателями тремора борцов перед поединками чемпионатов Европы, мира и педагогической оценкой, данной тренерами сборной команды СССР выступлению каждого спортсмена, показал тесную взаимосвязь между полученными показателями ( $P = 0,01$ ), что подтверждает положительное влияние высокого уровня эмоционального возбуждения на исход поединка.

Результаты исследования позволили определить диапазоны уровня эмоционального возбуждения, способствующие достижению борцами максимально высоких результатов в ответственных соревнованиях. Это позволяет прогнозировать успех спортсмена в поединке до выхода на ковчег и своевременно применять средства воздействия, если его готовность не соответствует сложности предстоящей задачи.

В другом исследовании (совместно с О. А. Сиротным) особенности психических состояний в спортивной деятельности сопоставлялись с проявлениями различий по динамике нервных процессов у борцов. Оценивалось такое состояние, как эмоциональная устойчивость при воздействии экстремальных ситуаций соревнования.

В общей картине эмоциональной устойчивости борцы высшей квалификации играют, видимо, определенную роль многие психофизиологические свойства. При этом значение отдельных из них далеко не одинаково. Результаты исследования позволяют заключить, что ведущую роль в детерминации индивидуальных особенностей поведения и деятельности спортсмена в напряженных эмоциональных условиях ответственных соревнований играет сила нервной системы относительно процесса возбуждения, выступающая как некоторая общая, интегративная характеристика корковой деятельности, типичная для эмоционально устойчивых борцов. Полученные результаты хорошо согласуются с данными целого ряда авторов (К. М. Гуревич, Л. А. Копытова, В. Ф. Матвеев, В. С. Мерлин и др.), указывающих на силу нервной системы как на одно из важнейших свойств, детерминирующих особенности поведения человека в напряженных, ответственных ситуациях.

Обнаруженные зависимости между показателями силы нервной системы и результативностью соревновательной деятельности борцов в условиях крупнейших турниров говорят в пользу того, что уровень силы нервной системы оказывает влияние не только на динамические особенности поведения и деятельности, но и на ее результат.

Все эти данные указывают на силу нервной системы как на один из ведущих параметров высшей нервной деятельности, составляющих психофизиологическую природу эмоциональной устойчивости борцов высшей квалификации. Результаты анализа литературных материалов дают основание полагать, что отмеченное положение имеет более общий характер и может быть справедливым для других видов деятельности, протекающей в напряженной, ответственной, эмоциональной обстановке.

Анализ наблюдений, характеристик спортсменов и результатов интервью свидетельствует о том, что борцы с относительно высоким уровнем силы нервной системы отличаются от «слабых» прежде всего большей выносливостью к дезорганизующему влиянию сильных и неожиданных эмоциональных раздражителей, что можно рассматривать как частный случай общей выносливости, работоспособности сильной нервной системы.

Показатель подвижности нервных процессов обнаружил значимые, хотя и относительно невысокие, связи с критериями эмоциональной устойчивости борцов на первом, трех этапах исследования. Вместе с тем отсутствие связей с показателями эффективности самонастройки борцов на поединок и с результативностью соревновательной деятельности, а также недостаточность литературных данных не имеют оснований сделать сколько-нибудь определенное заключение о роли этого свойства нервной системы среди параметров, составляющих психофизиологическую природу эмоциональной устойчивости.

Значительно более существенные связи с уровнем эмоциональной устойчивости борцов обнаружил показатель, характеризующий степень второсигнальных управляющих воздействий на повышение возбудимости нервных структур («второсигнальное возбуждение»). Особенно высокой эта связь оказалась при статистическом сравнении двух крайних по уровню эмоциональной устойчивости групп борцов. Анализ результатов наблюдений, индивидуальных характеристик борцов, данных интервью, а также сопоставле-

ния с показателем эффективности самонастройки на ответственный поединок позволяют говорить о связи «второсигнального возбуждения» с волевым компонентом эмоциональной устойчивости, проявляющимся, в частности, в способности борцов произвольно повышать уровень эмоционального возбуждения перед напряженным поединком с целью достижения высокой мобилизационной готовности. Такое толкование вопроса хорошо согласуется с мнением Н. И. Чуприковой (1967) о том, что второсигнальные управляющие импульсы, повышающие возбудимость нервных структур, играют весьма важную роль в осуществлении волевого акта, направленного на преодоление внешних и внутренних препятствий и связанного с предельной мобилизацией энергии всего организма человека.

Важная роль особенностей «второсигнального возбуждения» подтверждается и результатами сопоставления псев-

Таблица 1

**Влияние различных уровней эмоционального возбуждения борцов на результативность выполнения приемов в чемпионатах Европы и мира**

Математические символы	Результаты схваток			
	Результативные поединки		Не результативные поединки	
	Чемпионат Европы	Чемпионат мира	Чемпионат Европы	Чемпионат мира
$\bar{X}$	5,8	6,2	3,9	3,7
$\sigma \pm$	2,18	1,93	0,85	0,84
$S_{\bar{x}} \pm$	0,46	0,36	0,24	0,27
V (%)	37,5	31,1	21,5	22,7

$t = 0,7; P < 0,1$

$t = 0,6; P < 0,1$

$\bar{X}$	6,0	3,8
$\sigma \pm$	2,0	0,84
$S_{\bar{x}} \pm$	0,28	0,12
V (%)	3,4	22,1

$t = 7,3; P < 0,001$

психологических показателей с результативностью соревновательной деятельности борцов. Однако недостаточность литературных данных по вопросу о психологических особенностях «второсигнального возбуждения» в поведении человека в конкретных областях деятельности, протекающей в напряженной эмоциональной обстановке, позволяет интерпретировать полученные результаты лишь в рамках настоящего исследования, применяя их к контингенту борцов высшей квалификации.

Таблица 2

Средняя арифметическая величина показателей тремора перед поединками, имеющими различный конечный результат в разных по значимости соревнованиях

Вид поединков	Математические символы	Наименование соревнований				
		международный турнир	международный турнир	международный турнир	чемпионат Европы	чемпионат мира
	$\bar{X}$	5,4	5,6	5,7	6,2	6,2
	$\sigma \pm$	1,84	1,51	1,87	2,3	1,87
	$S_{\bar{x}} \pm$	0,4	0,27	0,42	0,56	0,35
Амстритские поединки	$\bar{X}$		5,5		6,2	
	$\sigma \pm$		1,7		2,0	
	$S_{\bar{x}} \pm$		0,2		0,29	
		$t = 2$		$P < 0,05$		
	$\bar{X}$	3,9	4,0	3,8	4,0	3,7
	$\sigma \pm$	0,84	0,85	0,48	0,85	0,84
	$S_{\bar{x}} \pm$	0,28	0,21	0,2	0,21	0,27
Амстритские поединки	$\bar{X}$		4,0			3,9
	$\sigma \pm$		0,78			0,84
	$S_{\bar{x}} \pm$		0,14			0,17
		$t = 0,45$		$P > 0,1$		

Один из разделов общей проблемы исследований «надежности» спортсмена в экстремальных условиях соревновательной борьбы заключается в определении объективных показателей эмоциональной устойчивости при воздействии положительных или отрицательных факторов спортивной деятельности. Если исходить из определения «надежности» как способности к сохранению требуемых качеств в условиях усложнения обстановки, то нетрудно увидеть, что в современном спорте, во всяком случае на уровне высшего мастерства, спортсмен нередко попадает в сложные условия, характеризующиеся теми признаками, которые определяют стресс, — наличием проблемной ситуации, лимита времени, высоким уровнем ответственности за каждое ошибочное движение. В крупном соревновании ошибка может свести на нет результаты многолетней специальной подготовки.

Нами выбраны в основном сенсомоторные показатели психической напряженности в спорте, причем эти показатели группировались в зависимости от сложности предъявляемых стимулов и выполняемых испытуемым действий (эксперимент совместно с В. К. Галкиным).

Имеются виды спорта, где действие как бы «одноэтапно» — в этом случае шкалировать динамику психической напряженности сложно. Более удобны для этих целей те виды спорта, где спортсмен неоднократно выходит на старт для борьбы с различными по своим силам соперниками. Было выбрано фехтование в комплексе современного пятиборья. Этот вид предъявляет высокие требования к «надежности» спортсмена, причем степень психической напряженности меняется в широких диапазонах.

В силу того, что пятиборец за один день проводит до 50 напряженных фехтовальных поединков, причем турнир длится до 10—12 часов, высокие требования к «надежности» спортсмена подразумевают и вероятные «спады» и «отказы» эффективности деятельности, которые чередуются с периодами уверенного выступления в соревнованиях. Такие «спады» можно трактовать как «отказ» в широком смысле этого понятия (В. Д. Небылицин, 1961), причем «отказ» преходящего характера.

В данном случае была сделана попытка установить взаимосвязь между динамикой отдельных психических и сенсомоторных функций и особенностями преходящих «отказов», т. е. чередованием подъемов и спадов.

Эксперимент осуществлялся с помощью специально сконструированного прибора, состоящего из мишени с расположенными на ней сигнальными лампочками, программируемого устройства, электрооружия и электронного миллисекундомера МС-1.

Исследование времени реакции проходило по классическому варианту. При исследовании скорости простых специфических реакций испытуемый должен был на определенный световой раздражитель выполнять атаки с выпадом. При этом учитывалась субъективная оценка испытуемого времени выполнения своих атакующих действий, а также сообщалась объективная. По полученным сравнительным данным мы и судили о «чувстве времени» пятиборцев и спортсменов. При выполнении сложных специфических реакций спортсмен должен был реагировать на определенные световые комбинации обусловленными атакующими действиями (четыре альтернативы).

При выполнении эксперимента испытуемый сначала выполнял программу исследований и только затем выполнял упражнения. В каждой серии исследований проводились сначала 3 пробных, а затем 12 основных измерений. Раздражитель давался через 2—5 сек. после предварительного сигнала экспериментатора «внимание». О скорости специфических реакций мы судили по отрезку времени от появления светового сигнала до завершения укола. При выполнении задания испытуемый получал инструкцию выполнять задание как можно быстрее и точнее.

Для получения фоновых данных исследования в процессе учебно-тренировочных занятий по фехтованию проводились в следующие этапы: до разминки, после разминки, после индивидуального урока, после тренировочных боёв и в конце тренировки.

Во время соревнований исследования проводились: до разминки, после разминки (перед началом соревнований), в период удачных выступлений (на «подъеме»), в период неудачных выступлений (на «спаде») и в конце соревнований.

Критерием состояния «подъема» или «спада» являлось количество соответственно 5—6 побед или поражений плюс субъективная оценка самими испытуемыми своего состояния, а также данные педагогических наблюдений.

Анализ полученных результатов времени реакции испытуемых на отдельных этапах учебно-тренировочного про-

цесса показал (табл. 3), что определенным видам тренировочной деятельности соответствует определенная динамика этих показателей. Однако достоверных различий между средними значениями времени реагирования не обнаружено. Исследование скорости специфических реакций из-за опасения возникновения элемента перетренированности проводилось только после разминки и в конце соревнований.

Сдвиги и скорости реагирования, полученные в результате разминки, в тренировке сохраняются почти на одном и том же уровне.

Исключение составляют замеры, полученные после индивидуального урока; они вызвали некоторое удлинение времени реагирования по отношению к результатам, полученным после тренировочных боев. Это, очевидно, объясняется тем, что основной объем действий, выполненных в индивидуальном уроке, связан с многократными повторениями отдельных обусловленных действий и операций (операций) и не требует такой высокой скорости реагирования, как в тренировочных боях.

Таблица 3

Динамика психических и психомоторных функций на отдельных этапах тренировки (м/сек)

Показатели исследуемых функций	Этапы исследования			
	до разминки	после разминки	после индивидуального урока	после боя
Время неспецифических реакций	184	186	176	182
Скорость простых специфических реакций . . . . .	—	685	—	—
Скорость сложных специфических реакций . . . . .	—	841	—	—
«Чувство времени» . . . . .	—	37	—	—
Количество испытуемых . . . . .	31	31	15	25

Иная картина наблюдается в предсоревновательной ситуации, где разброс между отдельными случаями измерений более значителен.

Из приведенных данных (см. табл. 4) видно, что в ходе соревнований у спортсменов закономерно меняются психо-

Время психических и психомоторных функций  
на отдельных этапах соревнований (м/сек)

Виды психических функций	Этапы исследований					
	до разминки	после разминки	после первого тура	на «подъеме»	на «спаде»	в конце соревнований
специфические реакции	172	168	163	157	176	165
специфические	—	700	—	630	696	662
специфические	—	898	—	799	870	827
время	—	40	—	47	39	44
время	68	65	16	25	25	67

Время психических и психомоторных функций, причем различия на различных этапах соревнований неодинаковы. В данном случае статистическая обработка экспериментального материала, уровень достоверности различий между отдельными показателями также неодинаков (табл. 5).

Таблица 5

Уровни достоверности различий между данными, полученными после разминки (фон) и на отдельных этапах соревнований

Виды психических функций	Этапы исследований		
	на «подъеме»	на «спаде»	в конце соревнований
специфические реакции	0,9822	0,5407	0,9545
специфические	0,9999	0,1350	0,9807
специфические	0,9722	0,3182	0,9817
время	0,9965	0,2661	0,8904

После разминки перед соревнованием наблюдается некоторое укорочение времени реакции.

Возпреки ожиданиям время реакции до и после разминки существенно не отличается на замерах, полученных в

тренировочных и соревновательных условиях. Очевидные сдвиги являются результатом самой установки на деятельность, а не предстартового состояния. Расхождения с результатами, полученными в других работах (М. А. Матвеев, 1965; А. В. Родионов, 1965; Ф. Генов, 1969), по всей вероятности, объясняются тем, что во всех названных случаях использовались неспецифические реакции, которые больше отражают особенности центральных механизмов реагирования, связанных с индивидуальной динамикой нервных процессов.

В нашем исследовании использовались реакции, которые больше отражают центральные механизмы, связанные с организацией специфических движений. Отсутствие достоверных различий между средними значениями скорости реагирования до и после разминки еще раз подтверждает, что разминка, выполненная в соревновательной обстановке, не отвечает задачам, которые перед ней ставятся.

Для всех видов реагирования устанавливаются общие закономерности в динамике в связи с изменением психической работоспособности.

После проведения первых 6—7 боев (1-го тура соревнований и боев внутри команды) укорочение времени реакции по отношению к исходным данным существенно ( $P < 0,001$ ). Это связано, на наш взгляд, с начавшейся перестройкой психических функций организма спортсменов на специфическую деятельность.

Наиболее резкие сдвиги получены при замерах, снятых «на подъеме». В этом случае различия достоверны как по отношению к фоновым данным (до разминки), так и по отношению к исходному предсоревновательному уровню (данные, полученные после разминки). Все это дает основание утверждать, что состояние «подъема» в фехтовальном турнире характеризуется значительным повышением уровня психических и психомоторных функций у пехотинцев.

Причина наблюдаемого укорочения времени реакции у испытуемых после разминки, после первых боев в фехтовальном турнире и особенно «на подъеме» связана, на наш взгляд, с формированием боевой готовности спортсменов к поединкам, с постоянной установкой на возможно максимально быстрое действие. Укорочение времени реакции, связанное с состоянием готовности к боям, является главным образом показателем повышения подвижности и у...

корковых процессов. В свою очередь, это хорошим показателем наступающего повышения вегетофизиологических функций, а также повыше-  
 работоспособности всего организма в целом.

Интересно, что данные, полученные «на спаде», статисти-  
 отличны от всех других и особенно от данных,  
 полученных «на подъеме» ( $P < 0,02$ ). Показатели времени  
 становятся такими же, как и при фондовых заме-  
 различия статистически недостоверны).

Таким образом, можно полагать, что в период «спада»  
 реактивности у пятиборцев наблюдается резкое ухуд-  
 времени реагирования, которое характеризуется те-  
 абсолютными показателями, что и исходные данные.  
 Как отмечено, как показано выше, отражают отсутствие го-  
 в поединкам.

Данные, полученные после соревнований, также явля-  
 своего рода фондовыми. Они находятся на уровне по-  
 характерных для начала соревнований.

Таблица 6

Процентное распределение испытуемых, показавших  
 определенные изменения в скорости реагирования и  
 «время времени» (по сравнению с исходными данными)  
 в соревнованиях по фехтованию

Исследуемые функции	Этапы исследования		
	на «подъеме»	на «спаде»	в конце соревнований
Интегральные реакции	67	37	68
специфические	81	54	84
«время времени» . . . . .	75	45	74
Интегральные реакции	41	52	39
специфические	20	42	30
«время времени» . . . . .	13	38	14
Интегральные реакции	19	38	24
специфические	59	13	52
«время времени» . . . . .	13	21	2
Интегральные реакции	6	8	2
специфические	6	17	2
«время времени» . . . . .	2	13	9

Все это говорит о том, что достаточно квалифицированные пятиборцы обладают такой выносливостью, которая позволяет им поддерживать высокий уровень психических процессов до конца фехтовального марафона.

Состояние «спада» в период, когда со всей достоверностью очевидно, что физических сил еще достаточно, можно трактовать как «отказ» преходящего характера.

Иная картина наблюдается при анализе показателя «чувство времени». Здесь в период «спада» данные, наоборот, улучшаются, причем различия между двумя этапами замеров («подъем» и «спад») статистически достоверны (по сравнению с фоном при  $P < 0,001$ ). Так что вполне можно сделать предположение, что те стенические эмоции, которые сопровождают ситуации спортивного успеха, вызывают некоторую дискоординацию нервных процессов, связанных с формированием «чувства времени» на полуспецифическом уровне, а не на уровне самой деятельности. Эта закономерность подходит под принцип минимизации — показатель некоторых функций ухудшается в связи с формированием установки на определенную деятельность. В период «спада» такие механизмы менее выражены.

Описанная закономерность особенно ярко проявляется при сопоставлении процентного распределения испытуемых, показавших улучшение или ухудшение показателя по сравнению с фоновыми данными, полученными в разминки (см. табл. 6).

Наиболее высокий процент улучшения показателя в период «подъема» приходится на простые специфические реакции, однако для половины случаев характерно улучшение и в период «спада». Такое парадоксальное поведение может быть объяснено тем, что в некоторых случаях «спад» сопровождается преобладанием процесса возбуждения (Г. М. Гагаева, 1959), которое может выражаться в укорочении времени простой реакции и одновременно в ухудшении координации нервных процессов, что отражается прежде всего на точностных характеристиках спортивных действий.

Для сложных реакций показатели процентного распределения испытуемых более «выравнены», и здесь на «подъеме» пропорционально растет число улучшивших быстроту реагирования, а на «спаде» — ухудшивших. Для «чувства времени» показатели улучшения распределены примерно поровну между «подъемом» и «спадом», а показатели ухуд-

преимущественно падают на период подъема и на период соревнований.

Все это свидетельствует о том, что психическая напряженность спортивной деятельности характеризуется определенными сдвигами в психических и психомоторных функциях, причем в некоторых случаях те сдвиги, которые относительно к деятельности можно было считать «положительными», связаны с периодом спада в действиях спортсмена. Данные, полученные в конце соревнований, дают основание полагать, что спады в результативности имеют прежде всего причину психогенного характера.

Для изучения динамики психических состояний у боксеров в процессе турнира нами использовалась регистрация электрокожного сопротивления (эксперимент совместно с И. В. Латышенко). Наблюдения проводились за день до начала боев во время предварительного взвешивания, во время взвешивания в день соревнования, до боя и после боя. Регистрация электрокожного сопротивления осуществлялась с помощью комбинированного прибора Мищука.

Изменение сопротивления кожи считается одним из основных показателей состояния напряженности (В. С. Меркулов, 1957). В ситуации напряжения наблюдается падение сопротивления кожи, причем оно служит показателем состояния всех высших психических функций (Н. И. Наенко, О. В. Овчинникова, 1967).

Регистрация электрокожного сопротивления осуществлялась по общепринятой методике. Обследование проводилось во время первенства Москвы по боксу (октябрь, 1970 г.), участвовало 34 испытуемых, в том числе 13 финалистов. Результаты распределялись в связи с победой или поражением, в связи с динамикой по отношению к предварительному взвешиванию и взвешиванию в день боя, в связи с групповыми особенностями, которые определялись динамическими характеристиками изменения электрокожного сопротивления в различных боях турнира. Показатели сравнительных сдвигов сопоставлялись с данными педагогического наблюдения.

В таблице 7 показаны результаты измерения электрокожного сопротивления у боксеров в зависимости от победы или поражения в бою (здесь и далее результаты даны в процентах).

Обращают на себя внимание заметные различия между результатами, полученными в случае победы или пораже-

ния боксеров. В условиях взвешивания у проигравших наблюдается более значительное падение электрокожного сопротивления ( $P < 0,05$ ). При всех индивидуальных вариациях в целом боксеры реально расценивают свои силы. Будущие победители часто верят в свои силы в отличие от тех, кто больше думает о возможности поражения. У первых возникает состояние психической готовности, которое характеризуется установкой на достижение максимального возможного результата (Ю. Я. Киселев, А. К. Ленц, 1958). Поэтому они в меньшей степени испытывают состояние психической напряженности.

Непосредственно перед выходом на ринг состояние психической напряженности увеличивается у всех без исключения боксеров, однако у тех, кто впоследствии проигрывает бой, это состояние выражено более ярко.

Интересно, что после боя у проигравших наблюдается увеличение электрокожного сопротивления, что можно трактоваться как показатель «снятия» психической напряженности. Это подтверждается и данными педагогических наблюдений. У победителей после боя состояние психической напряженности остается на том же уровне, что и в день боя, и даже несколько повышается.

В таблице 7 приводятся данные по всем боям с различной ступени. Для тех, кто провел несколько боёв, результаты получали неоднократно. Если отдельно выделить только первый бой и сопоставить его с предварительным взвешиванием, то можно обнаружить, что у проигравших предстартовое волнение более ярко развивается уже в день предварительного взвешивания, когда до боя остается один-два дня. Для победителей средний показатель электрокожного сопротивления в день предварительного взвешивания равен 393,5 килоома, для проигравших соответственно 206,2 килоома. В отдельных случаях в время предварительного взвешивания электрокожное сопротивление достигает 50—90 килоом. Данные педагогических наблюдений также свидетельствуют о возникновении крайней точки психической напряженности — стресса.

Состояние, которое испытывают проигравшие боксеры, отражается и на разности между результатами, полученными во время предварительного взвешивания и выходом на ринг. У победителей падение электрокожного сопротивления менее выражено: 267,2 килоома у победителей и 206,2 килоома у проигравших. Поскольку предстартовое

волнение в определенной степени является положительным фактором и отражает установку на напряженную деятельность, можно считать, что у победителей оно повышается своевременно, а у проигравших преждевременно.

Сказанная выше общая закономерность не отражает индивидуально-групповых различий в динамике психических состояний у боксеров. У одного и того же боксера в отдельных боях по-разному проявляется состояние психической напряженности. Поэтому мы отдельно выделили четыре типичных случая: 1) когда электрокожное сопротивление повышается перед боем по отношению к фону и еще более повышается после боя; 2) когда наблюдается снижение электрокожного сопротивления на каждом из этапов исследования; 3) когда наблюдаются перепады в электрокожном сопротивлении — уменьшение показателей перед боем и увеличение после боя; 4) когда наблюдается увеличение до боя и уменьшение после боя.

Соответственно этим случаям испытуемые были распределены на группы. В четвертой группе оказался только один испытуемый, поэтому она не приведена в таблице 8.

Для первой группы (6,2%) характерно ярко выраженное предстартовое волнение, которое постепенно снижается и достигает минимума к концу боя. Поскольку в этой группе победителей боев не оказалось, едва ли можно считать такую динамику психических состояний оптимальной для деятельности боксера.

Для боксеров второй группы (41,6%) характерно повышение состояния психической напряженности перед выходом в ринг, еще более увеличивающееся после боя.

Третья группа была самой многочисленной (52,2%), и для нее характерна наиболее типичная динамика психических состояний — увеличение чувства напряженности перед выходом на ринг и «снятие» напряженности по окончании боя.

Три группы испытуемых дифференцированы в связи с различным исходом боя (победа или поражение, см. табл. 8).

Во второй группе количество победителей существенно превышает над количеством проигравших (в третьей их соотношение незначительно). Во второй группе проигравших больше отличаются повышенным состоянием психической напряженности во время взвешивания и после боя.

В наиболее ответственный момент (измерение перед выходом на ринг) у проигравших различия с другими условиями измерения мало отличаются от тех, которые получены у победителей. В третьей группе у победителей заметны наиболее резкие перепады при различных условиях измерений, тогда как у проигравших результаты распределены более равномерно, и резкий перепад в показателях отмечен только при сопоставлении условий «взвешивания» «до боя».

Можно поэтому считать оптимальными два варианта динамики психических состояний у боксеров:

- 1) повышение состояния психической напряженности перед боем и еще большее ее повышение после боя;
- 2) повышение состояния психической напряженности перед боем и «снятие» после боя.

Т а б л и ц а 1

Данные по всем боям с предварительной ступени

Условия измерения	Победители	Проигравшие	Разность победителей — проигравших
Взвешивание . . . . .	468,1	282,3	185,8
Перед боем . . . . .	167,1	117,6	49,5
После боя . . . . .	157,8	203,3	45,5
Разности:			
взвешивание перед боем .	+301**	+164,7*	136,3*
взвешивание после боя . .	+310,3**	+79,0	231,3**
перед боем — после боя .	+9,3	-85,7	76,4*

П р и м е ч а н и е. Знаком «\*» отмечены различия, статистически достоверные при  $P < 0,05$ , знаком «\*\*» — при  $P < 0,01$ .

Т а б л и ц а 2

Условия измерения	Группы испытуемых		
	I (6,2%)	II (41,6%)	III (52,2%)
Взвешивание . . . . .	70	412,5	406,5
Перед боем . . . . .	147,5	208,7	96,5
После боя . . . . .	260	126,2	202,5

Помимо этого данные приводят нас к выводу, что увеличение состояния психической напряженности с момента взвешивания и до момента выхода на ринг не может считаться признаком «ненадежности» боксера.

Т а б л и ц а 9

Группы испытуемых	Исход боя	Разности для различных условий измерения		
		взвешивание до боя	взвешивание после боя	до боя—после боя
I	Победа	—	—	—
	Поражение	—77,5	—190	—112,5
II	Победа	+252,8	+345	+108,8
	Поражение	+153,8	+227,5	+73,7
III	Победа	+381,7	+331,4	—50,3
	Поражение	+239,5	+74,5	—165

Совершенно очевидно, что психическую напряженность соревновательной ситуации нельзя полностью оценить ни исключительно по факторам объективных условий (масштаб соревнований, задачи, поставленные перед спортсменом, его подготовленность и т. д.), ни по таким субъективным проявлениям, как сдвиги в вегетативных показателях. Здесь должен учитываться сложный комплекс взаимовлияющих факторов объективного и субъективного характера, среди которых есть практически неучитываемые (например, особенности взаимоотношений спортсменов в команде, тонкие нюансы в настроении и т. п.). Однако тенденции, обнаруженные в описанных выше экспериментах, указывают на общие закономерности в изменении надежности соревновательных действий спортсменов. Эта динамика обусловлена прежде всего влиянием таких факторов, как специальная подготовленность и вытекающая отсюда субъективная уверенность спортсмена в своих силах. И хотя эти два момента взаимосвязаны, строго однозначной зависимости здесь нет. Такое положение вещей открывает большие возможности перед психологом-практиком: если не всегда есть возможность влиять непосредственным образом на специальную подготовленность спортсмена, то следует формировать уверенность его в своих силах. Это одно из самых сильных средств психологической подготовки спортсмена.

# МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ГОТОВНОСТЬ И АУТОГЕННАЯ ТРЕНИРОВКА СПОРТСМЕНА

Ф. ГЕНОВ,  
Е. ГЕНОВА  
Болгария

Специалисты все больше убеждаются в первостепенном значении психологических факторов для успешного участия спортсменов в соревнованиях.

Выносливость спортсмена в напряженных условиях соревнования зависит от его спортивной формы. Но спортивную форму нельзя рассматривать как абсолютную стабильную готовность для достижения определенного результата. Последняя во многих отношениях зависит от умения спортсмена реализовать имеющуюся у него подготовку в специфических условиях соревнования.

В спортивной практике существует немало примеров, когда хорошо подготовленный спортсмен проигрывает менее подготовленному. Подобные факты можно объяснить с психологической точки зрения. Так, второй, менее подготовленный спортсмен выиграл в данном соревновании, потому что сумел лучше мобилизовать свои силы, чем первый подготовленный.

Вот почему одна из важнейших задач психологической подготовки спортсмена — не только формирование необходимых для данного спортсмена психических качеств, но и его обучение тому, чтобы он мог мобилизовывать во время соревнования все свои силы.

Состояние непосредственной готовности для выполнения трудной и ответственной деятельности или ответственного действия такого характера мы называем мобилизационной готовностью.

Проблема мобилизационной готовности включает в себя такие вопросы, как изучение сущности структуры состояния, разработка способов и средств приведения спортсменов в состояние оптимальной мобилизационной готовности и установление диагностических показателей для определения степени этой готовности.

Изучение вопросов, связанных с разработкой средств управления мобилизационной готовностью человека перед выполнением различных по трудности и ответственности действий, имеет большое практическое и теоретическое значение.

Из проблем психологической подготовки спортсменов проблема мобилизационной готовности является наиболее важной, так как при комплектовании команд определяющим показателем должно стать прежде всего умение отдельных спортсменов максимально мобилизовать свои силы перед соревнованием.

Таким образом, актуальность поставленной проблемы, необходимость ее всестороннего теоретического и экспериментального изучения очевидны. Несмотря на это, в литературе она разработана слабо. Известны лишь исследования, указывающие на те или иные изменения в психической либо физиологической сферах спортсмена перед изменением различных действий, а также ряд работ, в которых рассматривается та или иная сторона мобилизационной готовности.

В этом смысле важно теоретическое положение Д. Н. Узнадзе о психическом феномене — «установке». Поведение человека не начинается с «пустого места». Ему предшествует изменение в психическом состоянии субъекта. Важное значение имеет и теоретическое положение известного советского нейрофизиолога и философа П. К. Анохина (1966) об «опережающем отражении», согласно которому уже перед началом выполнения данного действия в организме человека наступают определенные приспособительные изменения.

Для понимания сущности мобилизационной готовности много дают публикации П. А. Рудика о психологической подготовке спортсменов (1965), А. Ц. Пуни (1949, 1967) и С. А. Черниковой (1937) о предстартовых состояниях, Е. М. Гагаевой (1962) о психологической подготовке спортсменов к соревнованиям и т. д. Большое значение для разработки проблемы мобилизационной готовности имеют работы Н. Д. Левитова о психическом состоянии человека и накопленный болгарскими психологами и философами опыт в области психологической подготовки спортсменов.

В процессе изучения этой проблемы один из авторов данной статьи (Ф. Генов) в течение 10 последних лет проводил исследования по различным видам спорта: тяжелой атлетике, борьбе, художественной гимнастике, легкой атлетике, академической гребле и гребле на байдарках и каноэ, футболу, баскетболу, спортивной гимнастике и др. Было исследовано более 2500 спортсменов, из которых

1508 мастеров спорта и мастеров международного класса, 594 перворазрядника и 421 спортсмен со вторым и третьим разрядом, а также участники соревнований без разрядов. Среди них 102 спортсмена — обладателя золотых, серебряных и бронзовых медалей олимпийских игр, мировых и европейских первенств. Спортсмены, с которыми проводились опыты во время соревнований, установили 58 мировых рекордов.

Исследования проводились во время самых ответственных соревнований. Это дало возможность получить богатый фактический материал о психических и физиологических изменениях у участников перед выходом на старт самых ответственных состязаний. Полученные результаты всегда сопоставлялись с достигнутыми спортивными успехами. Во внимание принималась обстановка, при которой выступал спортсмен, и его отчет о психическом состоянии, а также самооценка. На основе всего этого полученные результаты интерпретировались.

Для более полного объяснения состояния мобилизационной готовности необходимо пояснить следующие понятия: спортивная подготовленность, психическая подготовленность и психическая готовность. Участник соревнований получает определенную подготовленность для выполнения той или иной спортивной деятельности. О степени его спортивной подготовки судят по выполнению определенных задач данного вида спорта нормативов. В Единой спортивной классификации существуют нормативы, по выполнению которых присваиваются разряды, включая и степень «мастера международного класса».

Повышение спортивной квалификации обыкновенно связано с улучшением, т. е. со специфическим развитием физиологических функций и психических процессов участника соревнований, — происходит совершенствование его органов и систем. Каждый этап спортивной подготовки характеризуется соответствующей психологической и физиологической подготовленностью. По нашему мнению, во всей ее целостности можно выделить следующие основные стороны спортивной подготовленности (подструктуры целостной структуры):

— физиологическая подготовленность определяется приспособительными изменениями, которые наступают в организме спортсмена в результате его тренировок по данному виду спорта;

— психологическая подготовленность определяется приспособительными изменениями, которые наступают в психике человека в связи со спецификой данного вида спорта и требованиями, предъявленными к его психике;

— техническая подготовленность определяется по уровню развития способностей выполнять соответствующие по форме и интенсивности двигательные действия;

— социальная подготовленность определяется по мотивам, связанным с выполнением спортивной деятельности; она является завершающей степенью как спортивной подготовки, так и других видов подготовки.

Эти четыре вида подготовленности соответствуют четырем видам способностей участника соревнования и определяют четыре направления развития этих способностей для получения максимально возможных для данного спортсмена результатов. Такое понимание спортивных способностей соответствует развитой К. К. Платоновым концепции о динамической и функциональной структуре личности. Как известно, согласно этой концепции, мы различаем четыре подструктуры свойств личности: биологически обусловленную, свойства психических процессов как форму отражения действительности, опыт и направленность.

Структура мобилизационной готовности — это структура подготовленности спортсмена. Различия могут существовать лишь в степени проявления этой подготовленности. Итак, спортивная подготовленность — это потенциальные возможности участника соревнования, а мобилизационная готовность — это степень мобилизации этой подготовленности.

Под структурой психологической подготовленности мы понимаем качество и степень развития познавательных, эмоциональных и волевых процессов, необходимых для данного участника соревнования. Вместе с тем в конкретный вид психологической подготовки входит для данного вида спорта и вся психическая деятельность человека. В структуру психологической подготовки в качестве основы мы ставим познавательный компонент, так как при спортивной деятельности познавательная деятельность является основной, определяющей содержание и форму деятельности человека. Затем следует эмоциональный компонент, так как эмоциональное состояние обыкновенно связано с усилением или ослаблением активности человека. И, наконец, эта структура заканчивается волевым компо-

нением, так как волевая деятельность человека связана с целью и качеством выполняемых действий. Но возникает еще один вопрос — тождественно ли понятие психической готовности с этой точки зрения понятию психологической подготовленности? Наш ответ — нет!

Психическая готовность спортсмена для участия в соревнованиях и во время соревнования представляет собой одно из психических состояний человека. Это временное, динамичное состояние. Под психической готовностью необходимо понимать доведенную до оптимального уровня психическую деятельность человека для выполнения данной деятельности. Структура протекания психической деятельности соответствует структуре психологической подготовленности данного спортсмена для определенной спортивной деятельности. Если спортсмен предварительно не имеет соответствующей психологической подготовки для данной деятельности, то в нем не может формироваться и соответствующая психическая готовность для этой деятельности.

Вот поэтому трудно согласиться с теми авторами, которые хотят заменить понятие мобилизационной готовности понятием психической подготовленности. Это не равнозначные понятия. Психическая готовность рассматривается только как одна из сторон мобилизационной готовности участника соревнования. Это состояние перед соревнованием ряд психологов и физиологов называют предстартовым состоянием, а Н. Д. Левитов называет его «стартовой готовностью». Разумеется, название Н. Д. Левитова является более близким к сущности этого состояния, чем другие, но и оно, по нашему мнению, не полное.

Почему мы назвали это состояние именно «мобилизационной готовностью»?

Во-первых, потому, что такое состояние не возникает спонтанно и может быть благоприятным или неблагоприятным. Оно должно формироваться у спортсмена вполне сознательно и целенаправленно. При формировании мобилизационной готовности, по существу, происходит мобилизация сил участника соревнования для выполнения именно данной деятельности или данного действия. Состояние мобилизационной готовности формируется продолжительное время. Наряду с характером предстоящей деятельности большое влияние на его формирование оказывает отношение человека к данному действию. Состояние мобили-

В состоянии готовности создается спортсменом сознательно, и уровень этого состояния в большой степени определяется личным опытом. Поэтому здесь речь идет не о стартовых инстинктах как непроизвольной реакции, вызванной условными сигналами старта, а о творческом состоянии, созданном самим спортсменом для выполнения данного действия.

Во-вторых, человек может привести себя в такую готовность только в том случае, если он подготовлен к предстоящей деятельности. Если необходимо выполнить действие, для которого участник соревнования не подготовлен, он ищет пути для решения поставленной цели, мобилизуя свои силы и приводя в активное состояние накопленные знания и умения. В данном случае состояние мобилизационной готовности соответствует по структуре имеющейся подготовленности человека для данной деятельности. Поэтому мы говорим о мобилизации сил человека, необходимых для выполнения данного действия или данной деятельности. Понятие мобилизации связано с быстрым приведением в готовность если не всех, то значительно большего количества сил, чем в обыкновенных условиях.

В-третьих, для этого состояния фактор времени имеет особое большее значение, так как эти силы должны быть использованы в необходимый момент. Перед началом действия должна формироваться такая мобилизационная готовность, которая по возможности была бы наиболее близкой к уровню подготовки участника соревнования и одновременно была бы достигнута за наиболее короткое время.

Все это дает нам основание назвать непосредственную готовность спортсмена перед соревнованием и перед выполнением данного спортивного действия мобилизационной готовностью.

В-четвертых, структура мобилизационной готовности представляет собой модель для выполнения предстоящей деятельности на самом высоком уровне. Структура психических и физиологических процессов и функций перед непосредственным выполнением данного действия должна быть на наиболее оптимальном для данного действия уровне.

Изучая состояние мобилизационной готовности, мы пришли к выводу, что следует рассматривать ее, как адекватную и неадекватную. Адекватную мобилизационную готовность мы имеем в случаях формирования мобилизационной готовности, обеспечивающей успешное выполнение

ние предстоящих действий. Неадекватную мобилизационную готовность можно разделить на готовность с превышением и готовность с недостаточной мобилизацией сил, необходимых для выполнения данных действий или данной деятельности. Если недостаточная мобилизация всегда препятствует успешному выполнению действия, то чрезмерная не всегда препятствует, а лишь в тех случаях, когда необходима координация движений.

Следовательно, мобилизационная готовность человека для выполнения определенной деятельности является целостным состоянием с соответствующей данной деятельности специфической структурой и оптимальным уровнем проявления психических и физиологических функций, качеств и опыта данного человека.

Но, как мы уже отметили, одной из главных проблем мобилизационной готовности является разработка соответствующих способов приведения спортсмена в оптимальную мобилизационную готовность. В наших работах указано на большое значение ряда факторов для формирования мобилизационной готовности спортсмена. Однако проблема нахождения разнообразных факторов для этой цели и еще более — таких, которые дали бы возможность спортсмену самому регулировать мобилизацию своих сил в любых условиях соревнования, продолжает оставаться открытой. В последнее время в спортивной практике используется разработанный И. Х. Шульцем метод аутогенной тренировки для того, чтобы вызвать у спортсмена состояние психического и физического отдыха — психическое спокойствие и расслабление мускулатуры. Аутогенная тренировка оказывает особенно сильное воздействие на различные психические функции.

Если для спортивной практики важным будет приведение спортсмена наиболее быстрым и экономичным способом в исходное состояние, т. е. демобилизация его физиологических и психических функций, то не менее важным значение имеет и приведение его наиболее быстрым и экономичным способом в оптимальное состояние мобилизационной готовности.

Исходя из положения И. П. Павлова об основополагающей роли высшей нервной деятельности, взаимодействия между I и II сигнальными системами, кортико-висцеральной теории и т. д., вполне возможно создать метод целенаправленного регулирования (саморегулирования) состояния

мена. Основное — установить соответствующие системы словесных формул, с помощью которых можно сознательно и целенаправленно влиять на интенсивность протекания той или иной психической либо физиологической функции. На основе изменений в этих функциях наступают изменения в психическом и физиологическом состоянии спортсменов.

Исходя из этих установок, Е. Генова составила соответствующую систему словесных формул для целенаправленного мобилизующего воздействия на легкоатлетов. При составлении словесных формул она исходила из установленного нами положения, что структура предстоящей деятельности определяет и структуру мобилизационной готовности. С этой целью система словесных формул была направлена на активизацию тех органов и процессов, которые имеют наиболее важное значение для легкоатлетов и особенно для бегунов. Чтобы установить влияние аутогенного связыва на мобилизацию легкоатлета, определялось его влияние на следующие физиологические и психические функции: частоту пульса, эмоциональную устойчивость (тремометрия); быстроту простой двигательной реакции, максимальную частоту движений и интенсивность внимания. Измерение этих функций происходило перед сеансом и после него.

Мобилизационная готовность спортсмена характеризуется наступающими изменениями в работе сердечно-сосудистой системы. Об этих изменениях мы судили по изменению частоты пульса. Обыкновенно эти данные характеризуют эмоциональную возбудимость спортсмена. В наших исследованиях было показано, что для успешного выполнения какой-либо деятельности необходима как непосредственно перед ней, так и во время ее выполнения соответствующая частота пульса. Измерение пульса после аутогенного сеанса показывает увеличение в среднем приблизительно на 5 ударов в мин. Это увеличение существенно, потому что оно имеет необходимые показатели достоверности —  $P_t = 0,98$ .

Мобилизационная готовность характеризуется и улучшением эмоциональной устойчивости спортсменов. Об этом мы судим по изменениям, которые наступают в их треморе. Полученные нами данные показали, что после аутогенного сеанса количество ошибок уменьшается примерно на 20%. Статистическая обработка показала, что это раз-

лично существенно, так как оно достоверно при критерии достоверности  $t=3,15$  и вероятности достоверности  $P_t=0,99$ . Следовательно, целенаправленный аутогенный сеанс вызывает улучшение эмоциональной устойчивости, а это необходимый элемент мобилизационной готовности спортсменов.

Формирование мобилизационной готовности спортсмена связано и с сокращением латентного периода простой двигательной реакции. Такое сокращение было установлено у легкоатлетов после целенаправленного аутогенного сеанса. Улучшение быстроты реакции относится как к реагированию рукой (90 м/сек), так и ногой (60 м/сек). Полученное сокращение латентного периода существенно, так как имеет и необходимые показатели достоверности —  $P_t=0,99$ . Таким образом, целенаправленный аутогенный сеанс вызывает увеличение быстроты реакции у спортсменов.

В результате проведенных исследований мы пришли к выводу, что повышение частоты движений в единицу времени — один из объективных показателей формирования соответствующей мобилизационной готовности. Кроме того, удалось установить прямую связь между увеличением частоты движений и результатом спортсмена. После проведенных исследований по установлению различия в выполнении максимальной частоты движений за единицу времени (рукой и ногой) стало видно, что в результате аутогенного сеанса способность спортсменов выполнять движение с максимальной быстротой увеличивается по сравнению со способностью перед целенаправленным мобилизующим сеансом. Это увеличение больше для ног — на 6,2 движения, в то время как для рук — на 4,8 движения. Данное увеличение для ног имеет необходимые показатели достоверного различия —  $t=2,86$  и  $P_t=0,99$ , в то время как для рук оно не достоверно —  $t=1,63$  и  $P_t=0,99$ . В первом случае наблюдается общая закономерность при увеличении быстроты движения, тогда как во втором, для рук, ясно просматривается лишь одна тенденция к незначительному увеличению. Следовательно, мы можем утверждать, что после аутогенного сеанса наблюдается повышение способности спортсменов выполнять движение с максимальной частотой.

То обстоятельство, что это изменение проявляется более заметно при движениях ногой, объясняется тем, что

исследования проводились преимущественно с легкоатлетами-бегунами, т. е. у них вызывали активизацию прежде всего сенсомоторных центров, которые связаны с регуляцией движений ног. Полученные данные подтверждают установленное нами положение, что структура мобилизационной готовности прежде всего детерминируется структурой предстоящей деятельности.

Подобные изменения наступают и в продуктивности внимания. Так, например, она увеличивается в среднем на 23%. Это увеличение также существенно, так как имеет критерии достоверности  $t=3,48$  и вероятность достоверности  $P_t=0,99$ .

Известно, что внимание как сторона всей психической деятельности лучше всего отражает динамику, наступающую в ней. Именно по этой динамике можно судить и о степени мобилизационной готовности спортсмена. Следовательно, целенаправленный аутогенный сеанс можно успешно использовать для активизации психической деятельности и ее направления на достижение высоких спортивных результатов.

Приведенные данные наших исследований показывают существенное воздействие целенаправленных аутогенных упражнений для активизации важных физиологических и психических функций спортсмена. Эти изменения в целом характеризуют его мобилизационную готовность. Это почему, по нашему мнению, целенаправленная аутогенная тренировка может использоваться как одно из средств, необходимых для приведения спортсмена в оптимальное состояние мобилизационной готовности для данной деятельности. Если иметь в виду и ее благотворное влияние на дезактивизацию соответствующих физиологических и психических функций, то она может использоваться как одно из важных средств регулирования мобилизационной готовности спортсмена.

**ИЗМЕРЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОГО В. КАРОЛЬЧАК-БЕРНАЦКАЯ  
БЕСПОКОЙСТВА (СТРАХА) Е. СКШИПЕК-СИВИНЬСКАЯ  
У СПОРТСМЕНОВ Польша  
ВЫСОКОЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ**

Нынешний уровень достижений спорта, требования, которые ставятся перед спортсменами, придают поведению спортсмена специфический характер, который нередко считают отклонением от нормы. Установлено, например, что симптомы неврита или невроза, чрезмерного беспокойства (страха), а также опасения перед победой (*pauga del successo*) появлялись у отдельных спортсменов в связи с предстоящим участием в соревнованиях.

С другой стороны, интерес, проявляемый исследователями к психопатологии личности, позволил установить, что наряду с другими среди ведущих спортсменов можно выделить следующие типы: с повышенной чувствительностью, антиобщественные, с недостаточной сопротивляемостью внешней среде или депрессивные с «асимметрическим развитием». Все это вызывает необходимость введения в спортивную практику методов психотерапии в целях достижения психической разрядки или других форм разрядки нервного напряжения, специальных форм разминки отдельных спортсменов. Известно, что соответствующее визуализирование физических упражнений и занятий спортом является ценным терапевтическим средством для нервно-психических лиц.

Период, предшествующий выступлению в соревнованиях, у спортсменов сопровождается рядом интересных и характерных психофизических изменений, называемых «предстартовым состоянием», а в других областях — «прерабочим состоянием». Иногда данное состояние продолжается день, два или три накануне старта.

Повсеместно говорится о надлежащей или недостаточной психической подготовке спортсмена к соревнованиям, о необходимых требованиях, нужных для достижения состояния психической готовности (оптимального состояния для получения рекордных результатов). Рекомендуются всевозможные методы самовнушений и самоприготовления, которые должны облегчить спортсмену приспособление

ситуации соревнований. Наконец, утверждается, что если переживания предстартового состояния не обретают формы нормальной реакции, то необходима психическая разрядка (П. А. Рудик, 1961; В. Миссуро, 1965; А. Ц. Пуни, 1968).

Однако если подробнее рассматривать предстартовое состояние и поведение спортсмена с точки зрения влияния факторов мотивации, то можно установить ту же зависимость, которая выступает в ситуациях, складывающихся во время учебы, между проверкой мастерства, знаний и боязнью неуспеха или поражения. Данную зависимость можно определить как связь между мотивацией достижения, т. е. стремлением добиться лучшего результата или победы, или страхом перед возможным неуспехом или поражением.

В литературе известны многочисленные исследования этой проблемы. «Страх, как и другие подобные ему моменты, почти наверняка действует и как мотив, и как источник стимулирования» (Е. Р. Гильгард, Д. Г. Маркис).

Установлено, что:

1) в простых, несложных ситуациях страх может облегчить выполнение задания, так как он явится своеобразным стимулом повышения общего уровня мотивации испытуемого;

2) в сложных ситуациях влияние страха будет зависеть от характера доминирующей привычки, возникающей в данной ситуации.

В дальнейших исследованиях было установлено, что волнение обратно пропорционально достижению успеха, а состояние страха, вызванное внешней обстановкой, в значительной мере ограничивает проявление мастерства спортсмена. Однако ситуация, вызывающая вообще состояние страха, для лиц с высокой самооценкой может быть стимулом, ведущим к максимальному использованию своих возможностей (А. Потоцкая-Госер, 1963). Страх чаще всего проявляется в ситуациях, которые символизируют или предполагают наказание.

Стресс и неуспех мешают спортсмену (с высокой степенью страха) выполнять задания. Спортсмены с высокой степенью страха в условиях сильной мотивации добиваются более слабых результатов, чем в условиях со слабой мотивацией (Е. Р. Гильгард, 1967), они быстрее реагируют на изменяющиеся обстоятельства, чем лица с низкой степенью страха.

Интересно, что спортсмены с высокой степенью страха добиваются лучших результатов без непосредственного соперничества, а худших, когда существует реальное соперничество.

Спорт немыслим без спортивной борьбы. Ему присущи и элементы риска. Будет ли высокая степень страха ограничивать спортивную борьбу и риск?

Гильгард, останавливаясь на этой проблеме, следующим образом трактует понятие боязни (страха). По его мнению, боязнь является состоянием заботы, беспокойства, имеющим мотивирующие последствия. Применительно к спорту можно сказать, что главный источник боязни (страха) — опасение получить меньший результат, чем запланировано. Это состояние может найти выражение в психогенном переустройстве всей деятельности центральной нервной системы, в таких физиологических процессах, как усиленная работа сердца или потение\*, а также в таких психологических явлениях, как навязчивые идеи или же предвидение получения плохого результата.

В исследованиях, проведенных среди спортсменов, отмечено, что высокий уровень физической подготовки уменьшает боязнь и нервозность. Гошек указывает на необходимость познания степени волнения, страха у отдельных спортсменов. Исследуя 250 спортсменов с помощью группы тестов (16 РФ Кетелла, МПИ — Айзенка, МАС — Тейлора, ПС — Миттермецкер-Томана и Равена), он установил, что спортсменам присуща сравнительно высокая степень боязни (страха). Вообще же у значительной части спортсменов было замечено существенное проявление этого состояния, а это наводило на мысль о том, что боязнь у них увеличивается с возрастом.

Спортивная борьба представляет собой ситуацию, в которой спортсмен должен показать все максимальные качества своего мастерства. Итак, существуют основания считать, что соревнования создают стресс (Б. Турос, 1968). При этом проявляются условия для выработки защитных

---

\* В последнее время были сделаны попытки провести эксперимент, узнать, могут ли физиологические явления (органические и соматические показатели) быть выражением боязни (страха). Установление этой зависимости является актуальной и одной из главных проблем психологов, занимающихся изучением состояния страха (П. Макрейнолдс, М. Асдекр, О. Брэкболл, 1968).

в реакции приспособления к обстоятельствам (Рейковский, 1966). Правильное приспособление не создает особых трудностей в процессе обучения спортсмена. Проблемы появляются только тогда, когда спортсмен реагирует на тревогу (чрезмерные страхи). Именно это и является предметом наших исследований.

На их первом этапе велась оценка уровня состояния бегуна (страха), устанавливалась зависимость этого состояния спортсменов от предстоящего их участия в соревнованиях, от общей уравновешенности (измерения велись на тесту МПИ Айзенка) \*.

Говоря о беспокойстве (страхе), мы под ним понимаем так называемые субъективные опасения, вызванные не прямым раздражителем \*\*. Для спортсменов, поддающихся страху, характерно беспокойство накануне соревнований, их охватывают мысли о поражении, о том, что партнеры по команде недовольны их участием в соревновании, предвидят их неудачное выступление и т. п.

Подобное состояние страха мы считаем легким, специфическим, зависящим от ситуации, так как оно касается специфики состязаний, ситуации соревнований. Таким образом, определив понятие страха, проследим за результатами наших испытаний, которые проводились по шкале самооценки \*\*\*.

Исследованиями были охвачены 230 спортсменов. Для анализа отобраны результаты, характерные для 100 женщин и 100 мужчин. Все спортсмены отличались высоким уровнем спортивного мастерства. Среди них были члены сборной и олимпийской команд (см. табл. 1 и 2).

Исследования проводились в группах по 5—10 человек. В ходе наблюдений были приняты необходимые меры для сохранения условий, нужных при самостоятельной работе исследуемого.

---

\* М. Хойновский. Польская обработка «Описи личности», Х. Айзенка (МПИ). Польские результаты, международные сравнения. Психометрический бюллетень, т. 2, 1968.

\*\* В отличие от страха — объективной боязни как специфической эмоциональной реакции, вызванной непосредственным раздражителем.

\*\*\* Кроме того, считается, что понятию страха трудно дать определение, а степень его состояния трудно измерить (П. Макрей-волдс, П. Асдекр, О. Брэкболл, 1968).

## Общая характеристика состава исследованных спортсменов (женщины)

Группа	Число испытуемых	Возраст	Годы занятий видом спорта	Спортивное мастерство
Параплантный спорт	10	22,6	5,4	Сборная команда
Легкая атлетика	44	19,7	4,3	Участницы ПСП, члены сборной команды страны
Баскетбол	31	20,9	6,7	Участницы ПСП, дуэвводская члены сборной команды страны
Волейбол	7	20,4	5,0	Команда первой пь
Прыжки в воду	2	16,5	5,5	Сборная команда
Плавание	2	18,5	6,0	» »
Гимнастика	2	21,0	5,0	» »
Дзю-до	2	19,5	2,0	Спортивные клубы

<sup>1</sup> ПСП — первенство студентов Польши (Краков, 1953 г.). Его участники выступали на уровне первого или близкого к первому спортивному разряду.

Наблюдения велись прежде всего в тренировочных занятиях, там, где проходили сборы перед соревнованиями (например, перед первенством студентов Польши). Каждому было подробно рассказано о целях, задачах эксперимента, его значении; кроме того, все были предупреждены в том, что результаты исследований послужат исключительно для научных целей, нигде не будет указано, где они получены.

В проведенных наблюдениях нами широко использовалась анкета-вопросник, которая была названа шкалой самооценки (ШС). Она включала 56 вопросов-ответов, которые требовали от спортсменов подробного описания впечатлений, форм (признаков) поведения, особенно перед соревнованиями.

Шкала самооценки была создана на основе предварительных исследований, которые состояли из

Общая характеристика состава исследованных спортсменов  
(мужчины)

Группа	Число испытуемых	Возраст	Годы занятий видом спорта	Спортивное мастерство
Команда атлетика	10	28,0	8,6	Сборная команда страны и олимпийская команда
Лыжный спорт	15	22,0	9,5	Сборная команда страны и олимпийская команда
Соревновательный спорт	8	28,7	8,7	Сборная команда страны
Сборная	27	19,4	3,1	Сборная команда страны, лучшие представители из юношеской сборной команды
Юношеская	17	17,0	4,6	Сборная юношеская команда
Лыжная атлетика	17	19,2	2,3	Спортсмены клубных команд
Соревнователь	2	17,5	6,5	Участники олимпийской школы
Соревнования в воду	4	18,7	6,2	Мастера спорта и представители клубных команд

наблюдений за поведением спортсмена во время тренировки и перед стартом, данных самонаблюдения тренирующихся спортсменов, описаний состояния сразу же после соревнований, бесед с тренерами, ретроспективных данных, касающихся переживаний бывших известных спортсменов, а также собственного опыта спортсмена при подобном состоянии и поведении.

Каждый из исследуемых должен был сказать, какое из значений шкалы самооценки характерно для него, например, перед соревнованием. Причем отвечать на все вопросы следовало односложными словами: «да», «нет», «не знаю».

После того, как подобный опрос по шкале самооценки завершился, его данные подверглись статистическому анализу.

Анализ вопросов был проведен отдельно для группы

женщин и для группы мужчин. Каждая группа делилась на две половины: верхнюю, насчитывающую 50 человек, и нижнюю, насчитывающую также 50 человек. Пользуясь этими разделенными группами как критерием, подсчитывался процент ответов «да» и «нет» на каждый вопрос в верхней и нижней половинах, а затем процент этих ответов (на каждый вопрос) во всей группе.

После этого определяли дискриминационную силу, т. е. степень отличия вопросов лиц, добившихся высоких спортивных результатов, от вопросов лиц, имеющих низкие спортивные результаты. Дискриминационная сила вычислялась на основе внутреннего критерия, так называемого соотношения каждого вопроса с общим итогом теста. Для нахождения дискриминационной силы было использовано соотношение, коэффициент которого определялся с помощью таблиц Юргенсена. Затем был подведен подсчет суммарности всех соотношений. Вопросы с малой дискриминационной силой не учитывались, так как в некоторых вопросах коэффициенты соотношений в группе женщины в значительной мере отличались друг от друга. Отдельные версии теста были подготовлены для групп спортсменов-женщин и мужчин. Последняя версия теста состояла из сорока вопросов с самой высокой дискриминационной силой\*.

Достоверность теста была исследована двумя методами: методом внутреннего согласия (соотношение между двумя половинами с поправкой Спирмана-Брауна на двукратную большую длину теста), а также методом Альфа Гронбаха.

Коэффициенты соотношений подсчитаны отдельно для женщин и мужчин (см. табл. 3).

Таблица 3

Достоверность шкалы самооценки (в %)

Методы	Женщины	Мужчины
Метод внутреннего согласия . . .	90	91
Метод Альфа Гронбаха . . . . .	90	99

\* В тестах такого типа необходима иногда проверка достоверности ответов. К 40 вопросам шкалы беспокойства (страни 10-11) добавлено 14 вопросов неправды. Разработка такой шкалы будет на следующем этапе наших исследований.

Как в этом тесте, так и во многих психологических анкетах спортсменки имели более высокие показатели по сравнению со спортсменами мужчинами. Сущность разницы показателей между ними также была исследована (см. табл. 4).

Таблица 4

Сравнение показателей женщин и мужчин

Группа	Число испытуемых	М	Д	Т	П
Женщины	100	34,06	18,34	3,16	001
Мужчины	100	26,11	17,09		

Хотя разница и небольшая (обе группы охватывали неспортсменов), но в статистическом отношении она существенна.

Для того чтобы проверить, не является ли предстартовый страх связанным с общей неуравновешенностью, подсчитали соотношение между результатами, полученными по шкале самооценки, и данными теста описания личности по Айзенку (табл. 5).

Таблица 5

Соотношение результатов ШС с тестом «Описание личности» по Айзенку

Группа	Число испытуемых	М по ШС	М по Айзенку	Р (степень достоверности)
Женщины . .	100	34,06	26,95	67
Мужчины . .	100	26,11	20,68	56

Это соотношение для женщин составляет 67 и для мужчин 56. Оба коэффициента — существенные, на уровне 001.

На основе полученных данных можно утверждать, что у спортсменов с усиливающимся состоянием страха перед соревнованием наблюдается вообще повышенная нервозность.

Для «шкалы волнения» нормы были высчитаны предварительно в результате исследований в группе из 100 женщин и 100 мужчин. Нормы эти оказались высокими. Для данной шкалы максимально высокий результат составлял 80 пунктов. Стандартные показатели у женщин равнялись 22—34 и 34—44 пунктам; у мужчин 19—21 и 22—36 пунктам. Эти результаты мы приняли как средние. Всех спортсменов, имеющих более высокие показатели на «шкале волнения», следует считать лицами с увеличенным специфическим страхом.

Понятно, что представленные выше нормы являются временными. По мере получения большого количества материала по этому вопросу можно будет надеяться, что произойдут определенные изменения. У нас нет также отдельных норм для различных видов спорта. При тщательном анализе достаточно обширного материала они также могут быть разработаны.

Итак, проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1) высокие показания теста самооценок свидетельствуют о том, что «шкала самооценки» может стать полезным инструментом для обнаружения предстартовой боязни;

2) «шкала волнений» должна использоваться вместе с шкалой МПИ Айзенка.

Во время дальнейших исследований в этой области мы продолжим поиски связи между мотивирующими факторами, успехом и неуспехом в спортивной борьбе, между состоянием боязни (страха) и способом действия в различных ситуациях.

Кроме того, существует необходимость проведения дальнейших исследований и анализа с целью нахождения исходной точки, после которой боязнь (страх) явится уже тормозящим фактором.

## **ОПЫТ ОЦЕНКИ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ МЕТОДОМ ТАХИСТОСКОПИИ**

**Я. БЕЗАК,  
И МАЦАК**  
Чехословакия,  
Братислава

Одной из методик экспериментального исследования способностей спортсменов является метод тахистоскопии. С помощью специально приспособленного для этой цели

тахистоскопа в точно определенных интервалах времени демонстрируются диапозитивы схематических ситуаций. На основе оценки испытуемых можно определить уровень их наблюдательности, быстроты оценки ситуации, иметь представление о том, как данная ситуация была решена тактически.

Используя этот метод применительно к нуждам спортивной практики и сопоставляя полученные результаты с наблюдениями тренеров, можно получить картину того, каковы в данном направлении способности и качества спортсменов и до какой степени эти способности и качества известны их тренерам. В зависимости от этого можно далее рассуждать об определенных предпосылках занятий тем или другим видом спорта, о месте спортсмена в команде, о направлении его дальнейшей подготовки. В этом аспекте метод тахистоскопии представляется вполне целесообразным для оценки специфических способностей и личных качеств в спорте.

## Постановка проблемы

Игровые ситуации в футболе, как правило, дают игрокам возможность выбора одного из нескольких вероятных решений. Однако не все реальные решения адекватны. Именно на основе наиболее адекватной формы решения можно судить о качествах игрока, а затем интерпретировать его способности и личные свойства (агрессивность, конструктивизм, осторожность, перестраховка).

Момент решения становится более выразительным, когда ситуацию приходится решать вблизи ворот. Выбору возможного ответа предшествует оценка ситуации, при которой игрок должен в первую очередь определять отношения во времени и пространстве (удаленность от ворот, скорость отдельных игроков, расстояние от игроков своей команды и от противника, положение, в котором находится тот или иной игрок по команде, и т. п.).

Оценка ситуации, как правило, ограничена по времени, и, как подтверждает практика, она длится от доли секунды до нескольких секунд.

Ограничение во времени — это значительный фактор, носящий в данном случае стрессовый характер. От него также зависит адекватность оценки ситуации и выбор решения. По всей вероятности, на неустойчивых в психиче-

ском отношении субъектов этот фактор воздействует так, что решение, принятое ими в ограниченный промежуток времени, не сходится с тем решением, к которому бы они пришли при наличии у них большего времени.

На основании опыта (повторного решения) повышается качество адекватности оценки ситуации, а что касается игроков, то у них наблюдается фиксация решения, т. е. сходные ситуации они решают похожим способом, именно похожим, но не одинаковым, поскольку игровые ситуации весьма и весьма разнообразны. Несмотря на это, в зависимости от типичных признаков игровые ситуации можно группировать.

Тренер обладает возможностью проверять качество игрока в данном направлении непосредственно в ходе игры или создавая модели игровых ситуаций. Однако при работе с новичками, когда нужно выявить возможности спортсменов, определить имеющиеся недостатки, тренеру уже сегодня могут помочь, причем весьма продуктивно, результаты научных исследований и специально разработанные методики.

Проводя наши исследования, мы ставили своей задачей установить одну из возможностей обнаружения специфических способностей и качеств игроков, а также то, насколько в этом отношении знают своих подопечных тренеры.

Целью наших экспериментов было выявление способности футболистов принимать решения в определенных тактических ситуациях, т. е. установление степени продуктивности решений в ситуациях в ограниченный отрезок времени. Есть основание полагать, что игроки, умеющие дать правильную оценку обстановке и обосновать избранный ими вариант решения, будут решать сходные ситуации аналогичным образом. Следовательно, качества игрока в данной модели определены не только адекватностью выбора решения, но и устойчивостью (фиксацией) решений в подобных ситуациях. Можно предполагать, что игроки, обладающие такими качествами, представляют большую ценность для команды. Изменчивость решений в аналогичных ситуациях свидетельствует, как это имело место в первом эксперименте, о том, что игрок не справляется с требованиями пространственных и временных отношений. Зеркало и в процессе настоящей игры постоянная смена ситуаций, не ведущая к адекватному решению

в случайном, бессознательном выборе игроком реакции, в неспособности ориентироваться во времени и пространстве.

Игроки, отличающиеся друг от друга степенью агрессивности, конструктивизма и излишней осторожности, будут решать одни и те же задачи по-разному.

Используя метод тахистоскопии, можно получить определенное представление о специфических способностях и особенностях игроков, необходимых для выбора правильного решения в складывающихся в игре ситуациях.

#### Методика

С помощью тахистоскопа мы воспроизводили 4 различных тактических ситуации, создававшиеся около ворот. Каждая из 4 ситуаций была воспроизведена 10 раз в произвольной очередности. Экспозиция длилась 1,5 сек. Для быстрого решения в предложенной ситуации испытуемые должны выбрать одну из 4 возможностей:

А — удар по воротам;

Б — продвижение к воротам и удар по ним;

В — передача своему игроку налево;

Г — передача своему игроку направо.

Обранный ими ответ испытуемые заносили в заранее подготовленный бланк, обозначив его буквой. Это делалось в период между экспозицией, которая длилась 1 сек.

В качестве тахистоскопа нами был использован проекционный аппарат «Адиор», снабженный приспособлением для установления выдержки.

Эксперимент мы проводили в футбольной секции спортивного общества «Слован» в Братиславе, где испытанию подверглись:

— 17 игроков из юношеской команды «А»;

— 12 игроков из юношеской команды «Б».

Все они были объединены в небольшие группы по 5—6 человек (1-е измерение).

Спустя 2—3 месяца измерения были повторены с участием тех же самых испытуемых.

С точки зрения продуктивности и тактического овладения ситуацией отдельные альтернативные способы решения А, Б, В, Г оценивались определенным количеством баллов. В каждой воспроизводимой ситуации было 10 бал-

о случайном, бессознательном выборе игроком решения, о неспособности ориентироваться во времени и пространстве.

Игроки, отличающиеся друг от друга степенью агрессивности, конструктивизма и излишней осторожности, будут решать одни и те же задачи по-разному.

Используя метод тахистоскопии, можно получить определенное представление о специфических способностях и особенностях игроков, необходимых для выбора правильного решения в складывающихся в игре ситуациях.

### Методика

С помощью тахистоскопа мы воспроизводили 4 различные схематических ситуации, создававшиеся около ворот. Каждая из 4 ситуаций была воспроизведена 10 раз в произвольной очередности. Экспозиция длилась 1,5 сек. Для принятия решения в предложенной ситуации испытуемые должны выбрать одну из 4 возможностей:

- А — удар по воротам;
- Б — продвижение к воротам и удар по ним;
- В — передача своему игроку налево;
- Г — передача своему игроку направо.

Избранный ими ответ испытуемые заносили в заранее подготовленный бланк, обозначив его буквой. Это делалось в период между экспозицией, которая длилась 2 сек.

В качестве тахистоскопа нами был использован проекционный аппарат «Адиор», снабженный приспособлением для установления выдержки.

Эксперимент мы проводили в футбольной секции спортивного общества «Слован» в Братиславе, где испытанию подверглись:

- 17 игроков из юношеской команды «А»;
- 12 игроков из юношеской команды «Б».

Все они были объединены в небольшие группы по 5—6 человек (1-е измерение).

Спустя 2—3 месяца измерения были повторены с участием тех же самых испытуемых.

С точки зрения продуктивности и тактического овладения ситуацией отдельные альтернативные способы решения А, Б, В, Г оценивались определенным количеством баллов. В каждой воспроизводимой ситуации было 10 бал-

Таблица 1

Оценка альтернативного способа решения в баллах в отдельных ситуациях

Способ решения	Ситуация			
	1	2	3	4
А	4	4	2	2
Б	5	5	3	2
В	0	1	0	6
Г	1	0	5	0

лов, разделенных между отдельными способами решения в зависимости от степени их адекватности (табл. 1).

Для того чтобы результаты, полученные с помощью тахистоскопического метода, можно было хотя бы частично сравнивать с педагогической оценкой со стороны тренеров, сопоставлять их с характе-

ристикой, даваемой игрокам тренерами, те же самые ситуации мы продемонстрировали тренерам отдельных команд, не ограничивая их во времени, с тем чтобы они высказали свое мнение о преобладающем способе решения каждой ситуации тем или другим игроком.

Чтобы дать оценку и степени фиксации, то есть решению одной и той же ситуации одинаковым способом, а также изменчивости решения, мы избрали следующий метод оценок.

Фиксация решения — количество наиболее частых (преобладающих) способов решения отдельных ситуаций.

Изменчивость решения — количество меняющихся способов решения отдельных ситуаций (0, +1 +5 баллов) на основе следующих данных:

игрок применил 2 способа решения: количество оставшихся способов 0;

игрок применил 3 способа решения: количество оставшихся способов +2;

игрок применил 4 способа решения: количество оставшихся способов +5 (см. табл. 2).

Как видно из табл. 2, игрок при решении первой ситуации 18 раз избрал решение А, 2 раза — решение Б. Фиксация решения, следовательно, выражается 18 баллами, изменчивость — 2.

При решении второй ситуации наиболее частым способом решения был способ Г, который использовался 15 раз. Фиксация решения равняется 15 баллам. Кроме того, дважды было избрано решение В и 3 раза — решение А.

Оценка степени фиксации и изменчивости решения в баллах

Способ решения	Ситуация				
	1	2	3	4	
А	18	3	2	20	
Б	2	—	15	—	
В	—	2	2	—	
Г	—	15	1	—	
Фиксация	18	15	15	20	Итого 68
Изменчивость	2	$5+2=7$	$5+5=10$	0	19

т. е. в общей сложности 5 раз. Поскольку применялись 3 способа решения, приписываем еще 2 балла. Изменчивость решения, следовательно, будет выражена 7 баллами.

При решении третьей ситуации фиксация итога выражается 15 баллами, причем 5 раз был избран другой способ решения. Поскольку были использованы при этом все 4 варианта, приписывается еще 5 очков, изменчивость решения равна 10 баллам.

При решении четвертой ситуации фиксация равняется 20, а изменчивость решения — 0 баллов. В целом во всех ситуациях фиксация решения выражается 68 баллами, а изменчивость — 19.

## Результаты

Чтобы можно было сравнивать между собой отдельных игроков, мы составили приблизительное соотношение баллов по отдельным показателям (продуктивность, фиксация, изменчивость), особенно во время первых и вторых изме-

рений соответственно, а затем перешли к стандартным соотношениям по шкале «сигма».

Максимальное количество полученных баллов за продуктивность решения при условии, что игрок избрал наиболее адекватное решение во всех ситуациях и во всех попытках, т. е. при фиксации равной 100%, а изменчивости — 0%, в двух измерениях составляет 210 баллов в каждом, а в сумме — 420 баллов.

Таблица 3

Продуктивность решения. Сравнение показателей отдельных лиц в рамках всего коллектива испытуемых (первое измерение)

№ п/п	Команда	Имя, фамилия	Баллы	Шкала «сигма»
1	Б	П. Й.	197	71
2	А	Ч. М.	196	70
3	А	Г. Й.	196	70
4	А	К. Д.	194	68
5	Б	Б. В.	188	65
6	Б	Г. Й.	186	63
7	Б	Л. Д.	185	63
8	Б	К. К.	182	61
9	А	В. Ш.	180	60
10	Б	В. И.	175	56
11	А	П. М.	170	53
12	А	М. Й.	161	48
13	А	Д. А.	156	45
14	А	Н. Л.	155	44
15	А	Л. М.	155	44
16	А	Н. Й.	152	42
17	Б	Ф. О.	152	42
18	А	Ч. Й.	144	37
19	А	К. О.	144	37
20	А	М. О.	144	37
21	Б	С. Й.	137	33
22	А	П. Й.	134	31
23	А	И. Й.	133	30
24	А	Р. Й.	133	30
25	Б	Б. Ш.	128	27
26	Б	И. Р.	123	24
27	Б	Б. В.	122	23
28	Б	С. А.	112	17
29	А	С. М.	99	9

Давать оценку отдельным игрокам здесь можно не только из соотношения полученных ими баллов и максима...

количества баллов (210), а также в зависимости от того, какое место они занимают в рассматриваемом коллективе. Сумма 190 баллов, что представляет собой 90% и больше максимального количества баллов, получили 3 игрока из команды «А» и 1 из команды «Б».

Средняя величина баллов в команде «А» равна 190,00 балла, составляющих 74,11%, у команды «Б» — 157,30 балла — 74,92% максимального количества баллов.

В данной статье мы приводим лишь часть результатов, полученных нами.

Таблица 4

Продуктивность решения. Сравнение показателей отдельных игроков в рамках всего коллектива испытуемых (второе измерение)

№ п/п	Команда	Имя, фамилия	Баллы	Шкала «сигма»
1	Б	Ф. О.	210	77
2	А	О. А.	209	76
3	А	Н. Й.	202	69
4	А	И. Й.	201	68
5	А	Ч. Й.	201	68
6	А	Л. М.	200	67
7	А	К. О.	198	65
8	Б	К. Й.	194	61
9	Б	Б. Ш.	192	59
10	А	Р. Д.	192	59
11	Б	Л. Д.	191	58
12	Б	Б. В.	191	58
13	Б	Р. К.	189	56
14	А	П. М.	186	53
15	Б	Г. Й.	184	51
16	А	Р. Й.	182	49
17	А	Г. В.	182	49
18	Б	И. Р.	182	49
19	Б	С. Й.	181	48
20	А	В. Ш.	180	47
21	А	М. А.	177	44
22	А	М. У.	172	41
23	Б	Б. В.	172	41
24	А	С. М.	170	37
25	А	П. И.	166	33
26	А	Ч. М.	159	26
27	Б	С. А.	158	25
28	А	Б. Л.	154	21
29	Б	В. И.	139	6

Лучшие результаты отдельных команд приближаются друг к другу и свидетельствуют об очень хорошем уровне тактического выполнения задачи. В команде «А» Г. И., показавший лучший результат, набрал 196 баллов, что составляет 93,33%; К. И. из команды «Б» — 198 баллов, т. е. 94,28%, а П. И. из команды мальчиков — 197 баллов, что составляет 93,81% от максимального числа.

Наиболее слабые результаты, наоборот, значительно отличаются друг от друга. В команде «А» 99 баллов, которые набрал С. М., представляют 57,14%; в команде «Б» 112 баллов, принадлежавшие С. А., — 53,33% от максимально возможного количества.

Так же как и при первом измерении, при втором можно набрать максимально 210 баллов при том условии, если был избран наиболее адекватный способ решения всех ситуаций при всех повторениях. Интересно отметить, что некоторые игроки вплотную приблизились к этому результату и даже достигли его. Наилучший результат в команде «А» О. А. равен 209 баллам, что составляет 99,5%, т. е. почти совпадает с максимальной величиной баллов. Средний результат в команде «А» — 184,2 балла, что составляет 87,71%, а наиболее слабый результат Б. Л. равен 134 баллам (73,33%). Колебание между наилучшим и наихудшим результатом равно 55 баллам. В команде «Б» результаты несколько слабее. Средний результат всей команды — 181,9 балла (86,19%), наилучший результат, показанный Ф. О., равен 210 баллам, что составляет 100%; наихудший достигнутый В. И., равен 139 баллам, или 66,2%. Колебание равно 61 баллу. В общей сложности 6 игроков набрали 200 и более баллов.

В первой десятке — 7 игроков из команды «А» и 3 из команды «Б». Во второй десятке — 4 игрока из команды «А» и 3 из команды «Б». Последние 9 мест разделили между собой 6 игроков из команды «А» и 3 из команды «Б». Напоминаем, что количество испытуемых из команды «А» равнялось 17, а из команды «Б» — 12 человекам.

При сравнении результатов первого и второго измерений можно видеть, что в той и другой команде результаты улучшились при повторном измерении. Для сравнения значительности разниц мы использовали  $t$ -тест для сравнения величин. В команде «А»  $t = 3,879 > t_{0,01} = 2,921$  на 16 ступеней произвольности, в команде «Б»  $t = 2,591 > t_{0,05} = 2,201$  (для 11 ступеней произвольности).



Общая продуктивность решения. Сравнение показателей отдельных лиц в рамках всего коллектива

№ п/п	Команда	Имя, фамилия	Баллы	Шкала «сигма»
1	Б	К. Й.	392	78
2	А	К. Д.	386	74
3	Б	Б. В.	379	71
4	А	Г. В.	378	70
5	Б	Л. Д.	376	69
6	Б	К. К.	371	66
7	Б	Г. Й.	370	66
8	А	О. А.	365	63
9	Б	Ф. О.	362	61
10	А	В. Ш.	360	60
11	А	П. М.	356	58
12	А	Ч. М.	355	58
13	А	Л. М.	355	58
14	А	Н. Й.	354	57
15	А	Ч. Й.	345	52
16	А	К. О.	342	51
17	А	И. Й.	334	47
18	А	М. Й.	333	47
19	А	М. А.	321	40
20	Б	Б. Ш.	320	40
21	Б	С. Й.	318	39
22	А	Р. Й.	315	37
23	Б	В. И.	314	37
24	А	Н. Л.	309	34
25	Б	И. Р.	305	32
26	А	П. И.	300	29
27	Б	Б. В.	294	26
28	Б	С. А.	270	14
29	А	С. М.	269	13

Что касается продуктивности решения, то при первом и втором измерениях можно было в сумме достигнуть максимумально 420 баллов (100%).

В табл. 6 представлены данные отдельных игроков в зависимости от результатов соотношения и указания баллов в стандартной шкале «сигма» на основе двадцати повторений (попыток).

Средний результат в команде «А», равный 339,82 балла, представляет 80,98%, в команде «Б» соответственно 339,82 и 80,7% от максимально возможной величины в 420 баллов.

Изменчивость больше в команде «Б»:  $S = 38,30$ ; в команде «А» она равна:  $S = 28,84$ . Наилучший результат в команде «А» у К. Д., набравшего 386 баллов (91,90%), наиболее слабый у С. М. с 269 баллами (64%). В команде «Б» самый высокий результат у К. Й. — 392 балла (93,3%), а самый слабый у С. А. — 270 баллов (64,2%). Колебания между результатами в баллах в первом случае равны 117 баллам, во втором — 122 баллам.

В первую десятку вошли 6 игроков из команды «Б» и 5 игроков из команды «А». Вторую десятку составляют 3 игрока из команды «А» и один игрок из команды «Б». Остальные 9 мест поделили между собой 5 игроков из команды «Б» и 4 игрока из команды «А». Можно заметить, что коллектив команды «Б» разделен на две группы, из которых одна имеет хорошие показатели, а другая — слабые.

### Фиксация решения

Понятие фиксации в данном случае мы рассматриваем как наиболее частый способ решения ситуации при многократном повторении. Если при решении одной и той же ситуации в каждой попытке игрок избрал один и тот же способ решения, то он может набрать максимально 50 баллов.

Результаты фиксации решения были нами обработаны на основе первого и второго измерений вместе. Величины в баллах, их перевод в стандартные соотношения для отдельного игрока показаны в табл. 7.

Разница между наилучшим и наихудшим результатом в команде «А» — 27, в команде «Б» — 36 баллов. Изменчивость в решениях больше в команде «Б»:  $S = 10,37$ ; в команде «А» эта величина составляет 7,00.

Если исходить только из средних показателей, можно констатировать, что степень фиксации решения, т. е. решение одинаковых ситуаций одним и тем же способом при многократном повторении, достигает высокой степени (58—73%).

В первую десятку входят 6 игроков из команды «Б» и 4 игрока из команды «А»; во второй десятке 7 игроков из команды «А» и 3 игрока из команды «Б». В остающейся десятке — 6 игроков из команды «А» и 3 игрока из команды «Б».

Фиксация решения. Сравнение показателей  
отдельных лиц в рамках всего коллектива

№ п/п	Команда	Имя, фамилия	Баллы	Шкала «сигма»
1	Б	Б. В.	75	86
2	Б	К. Й.	71	80
3	А	М. А.	69	74
4	А	К. Д.	69	74
5	Б	Л. Д.	67	72
6	Б	Г. Й.	64	64
7	Б	И Р.	64	64
8	Б	К. К.	64	64
9	А	К. О.	63	62
10	А	О. А.	61	58
11	А	Ч. М.	58	52
12	А	П. М.	57	51
13	А	Г. В.	57	51
14	А	В. Ш.	56	49
15	А	Л. М.	56	49
16	Б	Б. Ш.	56	49
17	Б	В. И.	55	46
18	Б	Ф. О.	54	44
19	А	Ч. Й.	53	42
20	А	Р. Й.	53	42
21	А	Н. Й.	52	42
22	А	М. Й.	52	42
23	А	И. Й.	52	42
24	А	Н. Л.	50	36
25	Б	Б. В.	50	36
26	А	П. И.	45	26
27	Б	С. А.	44	24
28	А	С. М.	42	21
29	Б	С. И.	39	15

### Изменчивость решения

Изменчивость в нашем эксперименте мы определили как использование нескольких способов в аналогичных ситуациях.

Результаты здесь можно толковать таким образом: меньшая изменчивость свидетельствует о том, что испытуемый успешнее справился с решением поставленной задачи. Меню изменчивость решения, следовательно, находится в обратной зависимости с фиксацией решения. Наименее

возможная величина в нашем случае равна 0 баллов, что означает наивысшую в качественном отношении оценку. Процесс перехода к стандартной шкале таков, что наименьшей величине изменчивости соответствует наивысшая величина в баллах по шкале «сигма». Максимально возможная изменчивость в нашем эксперименте равна 80 баллам (см. табл. 8).

Таблица 8

Изменчивость решения. Сравнение показателей отдельных лиц в рамках всего коллектива

№	Команда	Имя, фамилия	Баллы	Шкала «сигма»
1	Б	Б. В.	5	80
2	Б	К. И.	11	75
3	А	К. Д.	11	75
4	Б	К. К.	14	71
5	А	М. А.	15	70
6	Б	Л. Д.	15	70
7	Б	И. Р.	18	66
8	Б	Г. П.	23	60
9	А	К. О.	26	55
10	А	Ч. М.	26	55
11	А	Г. В.	29	53
12	А	П. М.	29	53
13	А	В. Ш.	30	51
14	А	О. А.	33	48
15	А	Л. М.	33	48
16	Б	В. И.	33	48
17	Б	Б. Ш.	33	48
18	Б	Ф. О.	34	47
19	А	Р. П.	36	44
20	А	И. Й.	39	40
21	А	Ч. И.	39	40
22	А	М. Й.	40	39
23	А	Н. Л.	41	38
24	Б	В. В.	42	37
25	А	Н. Й.	43	36
26	Б	С. Й.	50	27
27	Б	С. А.	51	25
28	А	П. И.	52	24
29	А	С. М.	55	20

Средний показатель в команде «А» равен 34 баллам (68,7%), наилучший результат К. Д. — 11 баллов (22,1%), наихудший С. М. — 55 баллов (68,7%) от общей

величины, равной 80 баллам. В команде «Б» средний результат равнялся 27,41 балла (34,27%), т. е. значительно ниже, чем в команде «А»; наилучший результат Б. В. равен 5 баллам (6,25%), наихудший С. А. — 51 баллу (63,75%).

Изменчивость в команде «А»  $S = 10,85$ , в команде «Б»  $S = 14,70$ . Разница между лучшим и худшим результатом в команде «А» — 44, в команде «Б» — 46 баллов, другими словами, разница между лучшими и худшими пятикратная.

В первую десятку входят 4 игрока из команды «А» и 6 игроков из команды «Б». Вторую десятку составляют 7 игроков из команды «А» и 3 игрока из команды «Б». 21—29-е места заняли 6 игроков из команды «А» и 3 — из команды «Б». Средняя величина всего коллектива испытуемых равна 31,24 балла ( $S = 13,09$ , или 39,05%). Диапазон здесь равен 50 баллам. Разница между наилучшими и наихудшими достигает пятикратной величины.

Чтобы дать общую оценку всем испытуемым на основе результатов по отдельным показателям (продуктивность, фиксация, изменчивость) с точки зрения качества

Т а б л и ц а 3

Общая оценка отдельных лиц по всем показателям в команде «А»

№ п/п	Имя, фамилия	Средняя оценка по шкале «сигма»	Средняя размещенность
1	К. Д.	80,25	1,1
2	Г. В.	63,25	4,0
3	О. А.	60,75	4,6
4	М. А.	59,75	7,3
5	Ч. М.	59,00	5,3
6	К. О.	58,00	6,6
7	В. Ш.	57,25	5,8
8	П. М.	57,25	5,5
9	Л. М.	55,25	7,5
10	Н. И.	48,25	11,0
11	Ч. Й.	48,00	10,0
12	И. Й.	44,25	11,6
13	М. Й.	43,50	12,5
14	Р. Й.	40,75	12,1
15	Н. Л.	35,00	14,7
16	П. И.	25,25	16,3
17	С. М.	13,50	17,3

величины, равной 80 баллам. В команде «Б» средний результат равнялся 27,41 балла (34,27%), т. е. значительно ниже, чем в команде «А»; наилучший результат Б. В. равен 5 баллам (6,25%), наихудший С. А. — 51 баллу (63,75%).

Изменчивость в команде «А»  $S = 10,85$ , в команде «Б»  $S = 14,70$ . Разница между лучшим и худшим результатом в команде «А» — 44, в команде «Б» — 46 баллов, другими словами, разница между лучшими и худшими пятикратная.

В первую десятку входят 4 игрока из команды «А» и 6 игроков из команды «Б». Вторую десятку составляют 7 игроков из команды «А» и 3 игрока из команды «Б», а 21—29-е места заняли 6 игроков из команды «А» и 3 — из команды «Б». Средняя величина всего коллектива испытуемых равна 31,24 балла ( $S = 13,09$ , или 39,05%). Диапазон здесь равен 50 баллам. Разница между наилучшими и наихудшими достигает пятикратной величины.

Чтобы дать общую оценку всем испытуемым на основе результатов по отдельным показателям (продуктивность, фиксация, изменчивость) с точки зрения качества

Т а б л и ц а

Общая оценка отдельных лиц по всем показателям в команде «А»

№ п/п	Имя, фамилия	Средняя оценка по шкале «сигма»	Средняя размещена
1	К. Д.	80,25	1,1
2	Г. В.	63,25	4,0
3	О. А.	60,75	4,6
4	М. А.	59,75	7,3
5	Ч. М.	59,00	5,3
6	К. О.	58,00	6,6
7	В. Ш.	57,25	5,8
8	П. М.	57,25	5,5
9	Л. М.	55,25	7,5
10	Н. Й.	48,25	11,0
11	Ч. Й.	48,00	10,0
12	И. Й.	44,25	11,6
13	М. Й.	43,50	12,5
14	Р. Й.	40,75	12,1
15	Н. Л.	35,00	14,7
16	П. И.	25,25	16,0
17	С. М.	13,50	17,5

...нения игровых ситуаций, нами были рассчитаны средние величины (в баллах) относительно шкалы «сигма», а также средние величины (в баллах) отдельных мест в таблицах по показателям продуктивности изменчивости и фиксации решения. В данном случае фиксацию и изменчивость мы рассматривали в качестве одного фактора, результатом же высчитывался так, что стандартные величины в баллах по фиксации и изменчивости делились на два.

Какое место заняли отдельные испытуемые при таком сравнительном рассмотрении, можно проследить по таблицам 9 и 10.

Таблица 10

Общая оценка отдельных лиц по всем показателям  
в команде «Б»

№	Имя, фамилия	Средняя оценка по шкале «сигма»	Средняя размещенность
1	Б. В.	72,25	1,5
2	К. Й.	72,00	1,5
3	Л. Д.	64,50	3,2
4	К. К.	63,50	4,0
5	Г. И.	60,00	5,2
6	Ф. О.	50,75	7,5
7	И. Р.	48,00	7,5
8	Б. Ш.	43,25	7,1
9	В. И.	41,25	8,3
10	В. В.	32,50	10,5
11	С. Й.	30,25	9,7
12	С. А.	21,75	11,7

Места и соответствующая оценка в баллах, приведенные в таблицах 9 и 10, являются в нашем эксперименте сравнительной оценкой отдельных игроков, оценкой их способности в решении схематических ситуаций в аспекте логического подхода к этому решению.

Представляется весьма логичным, что в полученных результатах степень фиксации и изменчивости тесно связаны между собой. Чем выше фиксация, тем ниже изменчивость и наоборот, хотя в определенной мере результаты здесь зависят от того, сколько способов решения игрок использовал.

При сравнении результатов эксперимента с оценкой, делаемой тренером, принимается во внимание, в скольких

ситуациях из четырех возможных тренер привел тождественный и наиболее часто используемый игроком способ решения, как выглядит в процентном выражении тождественность оценки ситуации тренером с решением, принятым игроком. Показатели отдельных испытуемых приведены в таблицах 11 и 12 в зависимости от процента совпадения по отдельным командам.

Таблица 11

Сравнение результатов испытуемых с оценкой, даваемой тренером команды «А»

№ п/п	Имя, фамилия	Совпадение в %	Совпадающие ситуации
1	М. А.	86,2	4
2	И. Й.	65,0	4
3	М. Й.	60,0	3
4	Л. М.	58,5	3
5	К. О.	51,2	2
6	Н. Й.	51,2	2
7	В. Ш.	48,7	2
8	Ч. Й.	38,7	1
9	Н. Л.	38,7	2
10	К. Д.	37,5	2
11	П. И.	33,7	1
12	О. А.	23,7	1
13	Р. Й.	21,2	1
14	С. М.	15,0	—
15	Г. Й.	3,75	—

Таблица 12

Сравнение результатов испытуемых с оценкой, даваемой тренером команды «Б»

№ п/п	Имя, фамилия	Совпадение в %	Совпадающие ситуации
1	Б. В.	70,0	3
2	И. Р.	67,5	3
3	К. Й.	51,2	2
4	Л. Д.	37,5	2
5	Ф. О.	33,7	2
6	Г. Й.	28,7	1
7	Б. В.	25,0	1
8	С. Й.	23,7	1
9	Б. Ш.	23,7	1
10	С. А.	22,5	1
11	В. И.	22,5	1
12	К. К.	15,0	1

Анализируя данные величины, видно, что результаты предоставления того, насколько решения тренеров и игроков совпадают, низки. В команде «А» 50% и более совпадающих решений было отмечено у 6 игроков, в команде «Б» — всего у 3 игроков. Эти результаты говорят о том, что тренеры в этом отношении недостаточно хорошо знают своих подопечных. В некоторых случаях процент совпадения не достигает и 25%. С другой стороны, эти результаты дают тренерам возможность направлять тренировочный процент в аспекте индивидуальной тренировки с целью устранения недостатков при решении игровых ситуаций.

### Обсуждение результатов

Сходные результаты обеих команд при втором измерении мы объясняем прежде всего тем, что игроки при повторном опыте хотели достигнуть лучшего результата. Поскольку между вторым и первым измерениями прошло около 3 месяцев, то определенное влияние на игроков могло оказать последующее обучение, изменение во взглядах на решение определенных ситуаций, приобретенный за это время опыт, рост их мастерства.

В условиях решения ситуаций реальной спортивной обстановки — на футбольном поле — вряд ли будет иметь место воссоздание одних и тех же, не отличающихся друг от друга ситуаций; будут повторяться ситуации более или менее сходные между собой, которые игроки, сознательно или нет отдавая себе в том отчета, классифицируют. В этом отношении здесь даже и не наблюдается прочная фиксация решения, поскольку обстановка дает возможность применить несколько способов решений, относящихся к одной ситуации (например, пас по земле, по дуге, обманный, с верховой и др.).

Использование нескольких вариантов решения (изменчивость решений в подобных ситуациях), которые возникают в постоянно меняющихся условиях игры, вызывая у спортсменки растерянность, удивление, мы рассматриваем как творческий подход.

В нашем эксперименте речь шла о 4 категориях решений или возможностях, существенно отличающихся друг от друга. Фиксацию решения в этом случае можно считать существенным моментом, поскольку мы имели дело с вос-

созданием полностью совпадающих между собой схематических наиболее частых ситуаций. Поэтому изменчивость в решении выступает здесь как неблагоприятный фактор. Полагаем, что для игроков с высокой способностью изменчивости была определена слишком короткая выдержка при демонстрации ситуаций, что помешало тщательной оценке ситуации и выбору одного из способов решения. Поскольку именно в изменчивости решения наблюдается наибольшая разница между показателями отдельных игроков (превосходящая иногда в 10 раз наименьшую), данные показатели необходимы для оценки качеств и тактических умений игрока. Изменчивость решения предоставляет также возможность интерпретации некоторых качеств личности, например, оперативности решения, ибо в качестве серьезного стрессового фактора здесь действует фактор времени.

Изменение фиксации (в случае второго измерения) у некоторых испытуемых, т. е. предпочтение способа решения отличного от способа, применяемого при первом измерении, можно объяснить тем, что в деятельности футболиста имел место определенный сдвиг к лучшему, а также и тем, что изменился его взгляд на оценку ситуации под влиянием накопленного опыта, и т. п.

## Выводы

Использование метода тахистоскопии в том виде, в котором мы его привели, в психологии спорта, и прежде всего в области спортивных игр, имеет свое полное обоснование. Полученные результаты могут с успехом использоваться в практике спорта тренерами отдельных команд для более объективной оценки возможностей игроков.

Изложенную нами методику можно применять для правильной оценки и решения схематических тактических ситуаций, а также в качестве одного из методов при выборе спортсменов с психологической точки зрения.

Модификации данной методики со специфической направленностью могут также помочь при определении специальных способностей и личных качеств игроков. Например, оперативность в принятии решения, способность к определенному риску, агрессивность, чрезмерная осторожность, склонность к перестраховке и т. п.

Наши исследования проводились с целью помочь

при разработке специфической направленности тренировочного процесса для отдельных игроков, для более глубокого ознакомления с их личностью, при распределении между игроками тактических задач во время футбольных встреч.

## КОПОСТАВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ ШТАНГИСТОВ И БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ И ДАЛЬНИЕ ДИСТАНЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЦВЕТНЫХ ПИРАМИД ПФИСТЕРА

Ю. КАРЦАГ,  
Л. НАДОРИ  
Венгрия

В отделе спортивной психологии Научно-исследовательского института физкультуры и спорта Венгерской Народной Республики с 1969 г. ведется планомерное изучение личностных качеств спортсменов.

Задачей основной исследовательской программы института является определение и измерение показателей тренированности, наблюдение за изменениями спортивной формы с помощью анализа объективных измерений. При изучении личностных качеств учитывается то, что на протяжении одного годового цикла или отдельных микроциклов (подготовка — период соревнований) структура личности не претерпевает существенных изменений. Уровень эмоциональности и активности в период соревнований может возрасти, однако это не является целью основных исследований.

Цель изучения личностных качеств спортсмена заключается в выявлении различий между спортсменами и неспортсменами, а также между лучшими спортсменами в различных видах спорта, между спортсменами, выступающими успешно или неудачно, получающими или не получающими травмы, в изучении факторов психической выносливости, раскрытии мотивов выбора вида спорта и поиске ответов на многие другие возникающие в процессе спортивной деятельности вопросы с помощью методов психологии личности.

Сотрудники Будапештского института по выбору профессии (Гамбош и его коллеги) впервые использовали при исследовании спортсменов опыт с цветными пирамидами.

Сущность этого теста состоит в том, что состояние человека, мир его чувств, или чувственная сфера (аффективность, эмоциональность), раскрываются путем выбора цвета. Спортсмену предлагалось заполнить пирамидальную форму, состоящую из 15 пустых квадратиков. меньшими (2,5×2,5 см) бумажными квадратиками различных цветов и оттенков (снизу 5, затем 4, 3, 2, 1) так, чтобы, по его мнению, пирамида была «красивой». В соответствии с первоначальными условиями необходимо было заполнить 3 «красивых» и 3 «некрасивых» пирамиды.

Результат оценивался по числу использованных и неиспользованных цветов, по их комбинации, яркости и т. д. на основе различных теорий цвета и результатов большого количества проводившихся ранее анализов цвета.

Данный тест позволяет учитывать также элементы формы, т. е. метод заполнения пирамиды, который вызывает, в какой мере испытуемый использовал возможности, заключенные в симметрии пространственной формы. В соответствии с этим различаются неструктурные («вер») и различным образом и в различной степени структурные пирамиды. Присутствие элементов формы свидетельствует о более дифференцированной приспособленности, устойчивом контроле над чувствами.

Для подтверждения полезности теста мы рассмотрели лишь один фактор — частотность сочетания определенных цветов, так называемые синдромы цветов по двум видам спорта: у штангистов и у бегунов на средние и дальние дистанции.

Характер этих двух видов спорта в корне различен. Основное требование, предъявляемое к штангисту, состоит в развитии силы, к бегуну на средние и дальние дистанции — в развитии выносливости и скорости.

Эти требования могут быть выполнены в процессе продолжительных тренировок.

Необходимо заметить, что с помощью данного теста нельзя установить, однако, проявлялась ли склонность к тому или иному виду спорта еще при его выборе, существует ли причинно-следственная связь между специфической деятельностью и факторами, влияющими на индивидуальности, или, может быть, спортсмены, добившиеся лучших результатов, обладали «соответствующими» личными признаками, эмоциональностью и т. д., и, наконец, в какой мере влияли специальная спортивная деятельность

нормальная обстановка на формирование личности. Решение этих проблем — предмет дальнейших исследований.

Наша задача сводилась к решению вопроса о том, можно ли с помощью традиционных методов изучения личности — в данном случае с помощью опыта с цветными картинками — выявить различие («sine morbo») между ангистами и бегунами, и если можно, то в какой мере это различие объяснимо с точки зрения психических требований, предъявляемых к этим видам спорта.

Существуют следующие синдромы (в медицине — сочетание симптомов, здесь — сочетание цветов):

Нормальный синдром (сумма красного, голубого и зеленого цветов). По имеющемуся опыту изучения цвета чаще всего используются здоровыми группами. При сравнении результатов решений испытуемого со средними данными можно определить, в какой степени его реакция соответствует этим средним данным. Нормальный синдром в данном случае указывает на показатель приспособляемости, конформизм. Выбор небольшого количества красного, голубого и зеленого цветов означает, что реакция испытуемого изменяется, если на его чувства что-то оказывает воздействие. Выбор значительного числа этих цветов свидетельствует о стремлении к конформизму и репрессированию чувств.

Стимулирующий синдром (красный, желтый, оранжевый). Это вызывающие сильные чувства «горячие» цвета (огонь, кровь, солнце и т. д.). Часто их использование означает широту чувств, открытость, способность к разрыву чувств, высокий уровень психической активности, восприимчивость к раздражителям. Наблюдения показали, что переключенные цвета предпочитают вспыльчивые люди.

Синдром «драйв» (желтый, коричневый, зеленый). По опыту исследований склонность к этим цветам свидетельствует о собранности, об уровне движущей силы. Выбор большого числа этих цветов указывает на высокую степень энергичности.

Нейтральный синдром (черный, белый, серый). Такой выбор свидетельствует о функциях подавления, о стремлении отклонять, отрицать, скрывать чувства и др.

Синдром K, Z, L\* (выбор трех цветов меньшей

---

\* K, Z, L — начальные буквы венгерских слов: голубой, зеленый, лиловый.

привлекательности — голубого, зеленого и лилового). Предрасположение к этим цветам может означать стремление к уравновешенности чувств, к спокойствию и др. В специальной литературе нет единого толкования значений, содержащихся в этом и в стимулирующем синдроме. Как правило, предпочтительный выбор таких цветов расценивается как склонность к замкнутости, гармонии чувств, приспособляемости. Эти холодные цвета соответствуют лицам с более медленной психической реакцией.

А теперь проследим, как выбирают цвета спортсмены двух видов спорта (штангисты и легкоатлеты) в соответствии с упомянутыми синдромами.

В проводимом эксперименте испытанию подвергались 84 спортсмена-штангиста (9 венгров и 75 спортсменов из различных европейских стран, принимавших участие в европейском чемпионате в Софии; венгерские и польские спортсмены испытывались в своих странах в тренировочных городках), 47 легкоатлетов.

Условия испытаний в основном соответствовали требованиям теста. После выкладки трех красивых пирамид был задан вопрос, какая из них нравится более всего. При значительном выборе «любимой» пирамиды испытуемый вновь должен привести в действие свои чувства (теперь уже в связи с его готовой работой) и решить, что ему более всего по душе из того, что он сделал.

Многие называли ту или иную пирамиду по мере готовности «некрасивой», а при выкладке второй или третьей пирамиды с радостью обнаруживали тот или иной цвет и считали их самыми красивыми. Поэтому при оценке результатов данные выбора «любимых» пирамид привлеклись во внимание в первую очередь.

Когда мы приступили к групповой оценке, первая задача состояла в том, чтобы определить, насколько выделенные результаты совпадают со стандартными величинами, выведенными на основе средних данных. Результаты отклоняющиеся от них, дают ключ к толкованию. Из-за отсутствия стандарта, соответствующего возрастной категории (мужчины 20—30 лет), мы опирались на результаты исследований, проведенных Будапештским институтом по выбору профессии. Сопоставляя средние данные, полученные при наблюдении за штангистами, легкоатлетами и гимнастами, мы определили некоторые закономерности (табл. 1).

Таблица 1

Синдромы, обнаруженные с помощью 3 пирамид из 45 квадратиков (в процентном отношении)

Название синдрома	Гимнасты	Легкоатлеты	Штангисты
Нормальный . . . . .	53	54	54
Стимулирующий . . . . .	34	35	38
Драйв . . . . .	25	33	34
Нейтральный . . . . .	12	15	9
K, Z, L . . . . .	46	41	46

Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод о том, что совпадение, или тождественность, результатов, несмотря на возрастные различия, объясняется двумя причинами. Одна из них заключается в том, что все три группы можно считать здоровыми («sine morbo»). Вторая является следствием определенной незрелости, инертности спортсменов, что, очевидно, можно отнести на счет несамостоятельного образа жизни, «топтания» на одном месте.

При формулировании различий закономерно могло бы возникнуть различие между венгерской и невенгерскими группами, данные, однако, различаются не по этому (штангисты — нештангисты, иностранцы — венгры) принципу. Бедь в группе зарубежных спортсменов (англичан, болгар, чехов и словаков, датчан, финнов, поляков, немцев, итальянцев, румын, советских) различия выравниваются.

Например, мы не обнаружили различия при нормальном синдроме (1%). Повышенная по сравнению со средней величина стимулирующего синдрома вполне объяснима, если учитывать требования, предъявляемые к штангистам. Однако при этом необходимо убедиться, не вызвана ли высокая стимуляция фактом соревнования, хотя эксперимент проводился и не в день соревнований. Доля синдрома «драйв» у всех групп спортсменов значительно выше, чем у гимнастов. Вопрос о том, не является ли это возрастной особенностью, должен стать предметом дальнейших исследований. (Интересно, что группа подростков чаще всего избегает коричневый цвет. Мы убедились в том, что в выборе красного, голубого и зеленого цветов не было разницы, а разница в выборе красного, желтого и оранжевого цве-

тов — незначительна. При синдроме «драйв», однако, такая разница составила 8%, очевидно за счет коричневого цвета.) Достоверность показателей «драйв» у спортсменов, как признак высокого уровня энергии, очевидна, и все же необходимы измерения контрольной группы соответствующей возрастной категории.

При нейтральном синдроме данные испытуемых гимнастов находятся между данными штангистов и легкоатлетов. Поскольку толкование трех цветов, участвующих в нейтральном синдроме, существенно различно (ведь черный и белый цвета по существу противоположны друг другу), эти данные можно объяснить с большей уверенностью, если рассматривать отдельные цвета отдельно, или в случае, если бы мы обнаружили более существенные отклонения. Судя по различиям, наблюдающимся между бегунами и штангистами, у бегунов развиты сильнее функции торможения, они более склонны к сдерживанию, подавлению своих чувств. Заметим, что это подтверждают эксперименты Роршаха.

Величины синдрома K, Z, L у бегунов ниже средних показателей гимнастов, с которыми, однако, совпадают данные штангистов. Это потому неожиданно, что бег на средние и дальние дистанции, будучи циклическим видом спорта, более соответствует интроверсии (одиночество бегуна на дальние дистанции), кроме того, в другом циклическом виде спорта, у пловцов (учащихся средних школ), наблюдается повышенный выбор голубого, зеленого и лилового цветов. Результаты опытов с цветными пирамидами у венгерских штангистов являются еще неполными, поэтому мы не вывели частотность по отдельным цветам, но имеющийся опыт позволяет предполагать, что различие объясняется тем, что штангисты с готовностью выбирали ярко-лиловый цвет, который легкоатлеты избегали. Они предпочитали бледно-лиловый цвет, напоминающий бледно-голубой, в то время как ярко-лиловый цвет ближе к красному и лучше отражает неустойчивое состояние эмпиций исследуемых.

После оценки всех цветов, участвующих в трех пирамидах, по синдромам мы вывели средние величины пирамид, названных самыми «красивыми», и для удобства сопоставления полученные средние данные разделили на 15. Таким образом мы получили процентные пропорции синдрома «красивых» пирамид. Если сопоставить их с предыду-

«красивыми»), то можно обнаружить следующие интересные смещения (табл. 2).

Таблица 2

Пропорция синдрома «красивых» пирамид

Название синдрома	Спортсмены	Относительные отклонения в процентах	
Нормальный	Штангисты		(54—54)
	Легкоатлеты	+11	(54—60)
Стимулирующий	Штангисты	+13	(38—43)
	Легкоатлеты	-20	(35—28)
Драйв	Штангисты	+8,8	(34—37)
	Легкоатлеты	-8,2	(33—30)
Нейтральный	Штангисты	-11	(9—8)
	Легкоатлеты	-27	(15—11)
K, Z, L	Штангисты	-4,3	(46—44)
	Легкоатлеты	+51	(41—62)

Результаты настолько совпадают с предполагаемыми статистическими требованиями двух видов спорта, что могут считаться чрезмерно «великолепными».

Поэтому мы решили проверить, дают ли подобное соотношение результаты венгерской команды и 3 других лучших команд штангистов. Результаты поразительны. Направленные отклонения между «красивыми» и «любимыми» пирамидами почти везде совпадают с отклонениями во всей группе, степень различия, однако, здесь значительно больше.

Затем кроме венгерской команды мы выделили 3 лучшие команды: советскую, польскую и болгарскую. Результаты за исключением синдрома «драйв» совпадают с данными, полученными ранее. Крайние величины здесь уже больше, чем у венгров, в результате того что в немногочисленной венгерской группе различия не выравниваются как в других командах. Ниже приводятся данные 3 советских, болгарских и польских штангистов. Нормальный синдром: 56—60 (+7,1%); стимулирующий: 47—47 (+27%); «драйв»: 33—29 (-12%); нейтральный: 10—8 (-20%); K, Z, L: 46—44 (-4,3%). Синдром «драйв» здесь падает. Справедливо возникает вопрос, чем объяснить такие небольшие различия и считать ли снижение (10—8) 20-процентным относительным изменением.

Тот, кто видел цветные пирамиды рядом, знает, что в небольших пирамидах, высота и основание которых равны 12 см, определяющим и привлекающим внимание может быть единственный квадратик, особенно если он расположен на видном месте — на вершине или на осевых линиях. Поэтому один-два квадратика другого цвета могут изменить мотив всего узора. Это справедливо и потому, что, как уже об этом говорилось, у здоровых групп спортсменов большие различия наблюдаться не могут.

Для штангистов характерны тренировки в закрытых залах. Техника тренировки: несколько минут сильной мускульной работы, расслабление, отдых, затем снова несколько минут работы в различных сериях, с различной нагрузкой для активизации различных групп мышц. Во время тренировок спортсмены поддерживают постоянный контакт друг с другом и с тренером, помогают друг другу наблюдают, разговаривают, делятся впечатлениями. На соревновании одно упражнение протекает за одну-две минуты и его надо выполнить одному при свете юпитеров, на помосте. Для экстравертивных лиц это положение не является критическим, более того, атмосфера соревнования чрезвычайно образом повышает результативность.

Бег на средние и дальние дистанции проводится на открытом воздухе, а основу тренировки составляют продолжительные и устойчивые нагрузки. Вероятность разнообразия ограничена, часто спортсмены тренируются в одиночку. Соревнования носят групповой характер, поэтому необходимо наблюдать за соперниками, придерживаться определенной тактики, регулировать скорость, дыхание. Этот вид спорта требует более устойчивого внимания.

Подчеркиваем, что мы дали оценку единственному эксперименту, одной группе данных. Изучение личностных качеств происходит, как правило, с учетом данных нескольких тестов. Тем не менее можно утверждать, что путем анализа синдрома цветных пирамид удалось выявить различия в аффективности, эмоциональности, т. е. в ощущениях результативных спортсменов двух различных видов спорта.

# ОСОБЕННОСТИ СЕНСОМОТОРИКИ У ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КЛАССАХ ДЛЯ ОДАРЕННЫХ В ФИЗИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ДЕТЕЙ

И. МАЦАК,  
Й. БЕЗАК  
Чехословакия,  
Братислава

В современном обществе все чаще ставится на повестку дня проблема эффективного использования потенциала человеческих способностей. В настоящее время в системе просвещения ЧССР также наблюдаются тенденции к поиску путей и возможностей подготовки из рядов молодежи способных, талантливых спортсменов без нарушения гармонического развития их личности. Опыт создания специализированных классов по математике, иностранным языкам и т. п. ставит своей задачей проверить систему и организацию работы в таких школах и включить последние в организационную систему просвещения ЧССР.

Аналогичную цель преследовало и создание в ЧССР в 1965 г. спортивных классов для физически одаренных юношей и девушек.

## Постановка проблемы

В зависимости от имевшихся условий были созданы классы со специализацией по легкой атлетике, спортивной гимнастике и плаванию. Эффективность физкультурного процесса обеспечивалась более прогрессивным содержанием и формой подготовки, созданием необходимых условий, а также более качественной педагогической работой. Кроме обычных школьных занятий, в специализированных классах 6 часов в неделю отводилось занятиям по специальной физической подготовке, проводилось также большее число спортивных соревнований.

В процессе исследований, проведенных в экспериментальных школах для физически одаренной молодежи сотрудниками отделения психологии Научно-исследовательского института физического воспитания и спорта Братиславы, мы изучили влияние специализированных занятий по физической культуре на личность школьников.

В предлагаемой статье освещаются лишь некоторые ас-

пекты возможного влияния спортивной подготовки на личность учащихся. Изучая многие показатели, мы уделяли внимание также и сенсомоторным процессам. В данной статье суммированы показатели результативности при исследовании так называемых попеременных движений (прицельный теппинг, доттинг). Речь идет об установлении зависимости между скоростью и точностью направленных движений. Произвольные движения часто используются во многих видах трудовой деятельности, где важна взаимосвязанность скорости и точности движений. Прежде наши опыты, мы ставили своей задачей не только измерение уровня развития сенсомоторики; для нас было важно установить также уровень развития таких личностных качеств, как способность к мотивированному повышению волевых усилий, способность адаптации к требованиям эксперимента и др.

В экспериментальной психологии исследования в области сенсомоторики зачастую связаны с исследованиями в области психологии труда (Чап, 1966; Давид, 1964, 1964; Стриженец, 1962; Уэлфорд, 1968; Бэна, Гаскин, Штикар, 1968; Халуца, 1968, и др.).

Интенсивная спортивная подготовка с более высокими требованиями способствует приобретению большего количества двигательных навыков, специфических способностей и умения. Участие во многих соревнованиях предъявляет большие требования к психической готовности организма, скорости приспособления к меняющимся условиям среды, быстроте реакции и т. д. Приобретение двигательных навыков и специфических умений оказывает положительное влияние на всю область сенсомоторных процессов. Мы предполагали, что учащиеся экспериментальных классов по легкой атлетике, спортивной гимнастике и плаванию достигнут по показателям тестов сенсомоторного характера, в частности прицельного теппинга, более высоких результатов, чем учащиеся контрольных классов. То же самое, по нашему мнению, относится к адаптации условия эксперимента, уровню мотивации и волевых усилий и приспособляемости к большим двигательным нагрузкам.

В работе мы уделили внимание следующим вопросам:

- 1) сравнению качественной и количественной оценки показателей при эксперименте с прицельными движениями учащихся экспериментальных и контрольных классов.

2) установлению влияния возраста на результат в прицельном теппинге у мальчиков и девочек путем сопоставления результатов экспериментальных и контрольных классов;

3) сравнению результатов, показанных мальчиками и девочками по прицельному теппингу;

4) оценке степени приспособляемости к условиям эксперимента и влиянию мотивации.

## Методика

Прибор по нашему собственному проекту был изготовлен в экспериментальной мастерской факультета физического воспитания и спорта университета им. Коменского. Задача испытуемых состояла в том, чтобы попасть острием карандаша, причем как можно быстрее и точнее, в два отверстия (левое диаметром 12 мм, правое — 15 мм), расстояние между которыми равнялось 16 мм. Эти отверстия помещались на панели высотой в 5 см, шириной в 8 см и длиной в 11 см. Глубина погружения острия карандаша при правильном действии составляла 3 мм. С помощью счетчиков регистрировалось количество правильных и неправильных действий испытуемых.

Последовательность заданий при проведении эксперимента была такой:

I серия:  $3 \times 10$  сек. с интервалами по 5 сек. (в целях разучивания);

II серия:  $20 \times 10$  сек. с интервалами по 5 сек.

После этого включался магнитофон с записью команд увеличить волевые усилия: «Отдохни и сосредоточься. Расслабь мышцы правой руки. После отдыха напряги волю. Старайся достигнуть повышенного результата. Представь, что ты финишируешь в соревновании».

Звучание данного текста длилось 16 сек., а затем следовала III серия прицельного теппинга:  $10 \times 10$  сек. с пятисекундным интервалом для отдыха.

При оценке результатов опыта высчитывалось общее количество правильных попаданий, затем неправильных и общее количество ударов в каждой приведенной серии. Последнюю, III серию ( $10 \times 10$  сек.), мы сравнивали с обеими половинами II серии ( $20 \times 10$  сек.).

Отбор учащихся в экспериментальные классы осуществлялся по заранее установленным общим критериям для

всех видов спорта, а также по специфическим критериям для отдельных видов спорта. Учащиеся экспериментальных классов занимались на обязательных уроках физической культуры так же, как и на тренировках по избранному виду спорта, в соответствии с основами, которые были разработаны с упором на легкую атлетику, спортивную гимнастику и плавание.

Эксперименты проводились в 6-м, 7-м и 9-м классах ими были охвачены 334 мальчика и 336 девочек. В первом эксперименте 6-й класс прошел годичную спортивную подготовку, 7-й класс — двухгодичную, а 8-й класс — трехгодичную.

В полученных результатах приводятся средние величины и существенные отклонения от них. Для оценки значимости разницы между отдельными коллективами испытанных нами был применен  $t$ -тест, а для оценки значимости разницы между отдельными повторяемыми сериями  $t$ -тест для сдвоенных величин. Зависимость между скоростью и точностью прицельного теппинга мы устанавливали на основе коэффициента корреляции.

## Анализ результатов

I серия. Прицельный теппинг ( $3 \times 10$  сек.) мы проводили в целях усвоения испытуемыми техники эксперимента. Уже на этой стадии оказалось, что занимающиеся спортом мальчики и девочки всех экспериментальных классов достигали лучших результатов, чем их сверстники в контрольных классах. Однако разница между учащимися экспериментальных и контрольных 6-х классов была значительной (в пользу занимающихся спортом). Что касается остальных классов, то там разница колебалась в диапазоне 1—0,1% плоскости статистической значимости с перевесом в сторону учащихся экспериментальных классов. Значительной разницы между обоими коллективами в количестве неточных попаданий не наблюдалось. Интересно, что девочки во всех классах в стадии закрепления упражнений показали по сравнению с мальчиками лучшие результаты. Более существенной оказалась разница в коллективах девочек-спортсменок, причем у более старших эта разница становится менее заметной.

При сравнении спортивных специализаций — легкой атлетики, спортивной гимнастики и плавания — с другими

рольными классами было отмечено, что во всех случаях более высоких результатов достигали учащиеся-спортсмены, особенно занимающиеся легкой атлетикой.

Соотношение точных и неточных попаданий равнялось приблизительно 5:1. Разница среди мальчиков-спортсменов склонялась в пользу более старших учащихся. Между контрольными 6-м и 7-м классами разница была незначительной. Девочки-спортсменки 7-го и 8-го классов между собой не отличались по количеству точных попаданий, однако и статистически и фактически значимым было количество неточных попаданий у учениц 8-го класса.

II серия. Прицельный теппинг (20×10 сек.). Мальчики 6-х классов, занимающиеся легкой атлетикой и плаванием, превышали своих сверстников из контрольных классов по количеству правильных попаданий лишь незначительно (приблизительно на 2%); по количеству же неточных попаданий они почти не отличались от последних. Коллектив мальчиков-спортсменов более однородный: колебания в результатах (особенно это относится к количеству неточных попаданий) у них менее резкие. Соотношения правильных и неправильных попаданий у этих детей равно 5:1, в контрольных группах — 4,9:1.

Девочки-спортсменки из 6-го класса, наоборот, показали гораздо более высокие результаты в количестве точных попаданий по сравнению с девочками из контрольного класса; разница выражалась более чем 0,1% плоскости статистической значимости. Одновременно у них наблюдалось и большее количество неточных попаданий. Эта разница выражалась 10% плоскости статистической значимости.

Девочки-спортсменки из 6-го класса больше ориентировались на быстроту, чем на точность при эксперименте с прицельным теппингом. Соотношение точных и неточных попаданий у них равнялось 4,9:1; у девочек контрольных классов — 5,7:1.

Шестиклассницы как экспериментальных, так и контрольных групп показали более высокие результаты, чем мальчики. Разница в пользу детей, занимающихся спортом, выражалась 2% плоскости статистической значимости; разница в количестве неточных попаданий была незначительной.

Мальчики и девочки из 7-го экспериментального класса показали лучшие результаты по количеству правильных

попаданий. Разница между ними была более заметной, чем в 6-м классе, достигая более чем 0,1% плоскости статистической значимости. Занимающиеся спортом мальчики также были более точными, чем незанимающиеся. Соотношение правильных и неправильных попаданий у них равнялось 5,8:1, а у мальчиков контрольных классов — 4,7:1.

Девочки-спортсменки из 7-го класса имели больше точных попаданий, чем девочки контрольных классов. Разница выражалась 1% плоскости. Индекс правильных и неправильных попаданий у них всего лишь 4,9, у девочек же контрольных классов — 5,9. Так же как ученицы экспериментального 6-го класса, при эксперименте с определенным теппингом они больше ориентировались на быстроту, чем на точность.

Девочки из обоих 7-х классов показали относительно более высокие результаты по сравнению с мальчиками.

Мальчики-спортсмены 8-го класса показали более высокие результаты, чем мальчики контрольных классов. Разница, однако, была менее существенной, чем в 7-м классе, приближаясь к 5% плоскости статистической значимости. Различие между девочками-спортсменками и девочками контрольных классов оказалось более заметным в первых. Что касается количества правильных попаданий, то оно выражалось 2% плоскости статистической значимости. Девочки, занимающиеся спортом, были более точными. Индекс правильных и неправильных попаданий у них равнялся 8,3, в то время как у девочек контрольных классов — 6,8. Мальчики из обоих восьмых классов достигли одинакового индекса — 6,1.

Из сказанного следует, что у учащихся старших классов индекс правильных и неправильных попаданий понижался, т. е. увеличивалось количество точных попаданий и понижалось количество неточных попаданий, причем больше у девочек, чем у мальчиков.

Ученицы 8-х классов (экспериментального и контрольного) также достигли в рассматриваемом эксперименте более высоких показателей, чем мальчики. Наряду с большим количеством правильных попаданий у них было меньшее количество попаданий неточных.

Поскольку влияние возраста в обеих основных группах выступало как фактор относительно одинаково действующих, а количество учащихся в обоих коллективах было приблизительно одинаковым, вряд ли можно допустить

физиологическую ошибку, считая мальчиков экспериментальных 6-го, 7-го и 8-го классов всех трех специализаций (легкая атлетика, спортивная гимнастика, плавание) единым коллективом и сравнивая его с коллективом учеников 6-го, 7-го и 8-го контрольных классов. То же самое относится и к девочкам. Коллективы, сгруппированные таким образом, дали возможность более точно оценить разницу между наблюдаемыми показателями.

Если сравнить результаты мальчиков-спортсменов 6—8-х классов с результатами мальчиков контрольных классов, можно констатировать, что первые в эксперименте с крадильным теппингом достигли заметно лучших результатов, допустив меньшее количество неправильных попаданий. Разница в количестве правильных попаданий равнялась более чем 1% плоскости статистической значимости. Индекс правильных и неправильных попаданий выражался у них соотношением 5,8 : 1, у мальчиков контрольных классов — 5,7 : 1.

Разница в пользу девочек-спортсменок оказалась еще более выразительной: она составила более чем 0,1% плоскости статистической значимости. Вместе с тем этот коллектив девочек допустил и большее количество ошибок. В этом случае разница выражалась 5% упомянутой выше плоскости. Следовательно, можно сделать вывод, что они по сравнению с девочками контрольных классов больше ориентировались на быстроту, чем на точность. Индекс правильных и неправильных попаданий у них равнялся 5,8, у девочек контрольных классов — 6,0.

Таким образом, девочки-спортсменки 6—8-х классов показали лучшие результаты, чем мальчики экспериментальных классов. Разница выражалась 0,1% плоскости статистической значимости. Девочки из контрольных классов также достигли более высоких показателей применительно к количеству правильных попаданий (разница приближается к 10% упомянутой выше плоскости), к количеству неправильных попаданий (разница здесь выражалась 5% плоскости).

Сравнение между собой результатов, показанных учащимися 6, 7 и 8-х классов (мальчики), говорит о том, что в группе занимающихся спортом разница между 6-м и 7-м классом — в пользу мальчиков 7-го класса, более чем 1% плоскости статистической значимости. Влияние возрастного фактора наиболее заметно в 7-м классе. У мальчи-

ков 6-го и 7-го контрольных классов эта разница незначительна. И наоборот, разница между 7-м и 8-м классом спортсменов весьма заметна, находясь на 0,1% плоскости статистической значимости, в то время как у спортсменов этот показатель выражается 10% плоскости. Следовательно, влияние возраста у мальчиков контрольных классов наиболее заметно в 8-м классе.

Результаты прицельного теппинга у мальчиков экспериментального 6-го класса равнялись результатам мальчиков контрольного 7-го класса, причем у первых было меньшее количество неточных попаданий.

Разница между 6-м и 8-м классами обоих коллективов испытуемых склонялась в пользу 8-го класса на 0,1% плоскости статистической значимости; по существу же, влияние возраста больше дает знать о себе в коллективе мальчиков-спортсменов. Улучшение у них выражается 13,9%, в то время как в контрольных классах — 11,3%.

Так же как и у мальчиков, у девочек-спортсменок разница между 6-м и 7-м классами в количестве точных попаданий в пользу 7-го класса на 0,1% плоскости статистической значимости. У девочек контрольных классов аналогичная разница выражена 1% плоскости. Влияние возраста проявилось более равномерно у девочек контрольных групп, где разница в пользу старших классов не так резко выражена. Что касается количества правильных попаданий, то улучшение в 8-м классе по сравнению с 6-м классом у девочек контрольных классов достигло 13,9%, у девочек экспериментальных классов — 11,5%. Тем не менее в коллективе последних отмечалось весьма заметное понижение количества неточных попаданий: разница между 7-м и 8-м классами находилась на 0,1% плоскости статистической значимости.

Соотношения между количеством правильных и неправильных попаданий увеличивались в пользу первых в соответствии с более старшим возрастом испытуемых. В то время как в коллективе мальчиков-спортсменов 6-го класса одно неточное попадание приходилось на 5 правильных, в группе мальчиков 8-го экспериментального класса это отношение было равным 6,1:1.

У девочек-спортсменок рост этого индекса еще более заметен: с 4,9 до 8,3; у мальчиков контрольных классов — с 4,9 до 6,1; у девочек контрольных классов — с 5,7 до 6,8.

III серия прицельного теппинга \*. Чтобы лучше судить о влиянии фактора мотивации на результат в прицельном теппинге в рамках отдельных коллективов, мы разделили результаты II серии ( $20 \times 10$  сек.) на две половины (по  $10 \times 10$  сек. каждая), которые затем сравнивались с результатами II серии, проводившейся непосредственно после просьбы повысить волевое напряжение. Для оценки значительности различий между сериями мы применяли тест для двояных величин.

Сравнение экспериментальных и контрольных групп мальчиков показывает, что ученики спортивных 6—8 классов, занимающиеся легкой атлетикой, спортивной гимнастикой и плаванием, во всех трех сериях были гораздо более точными, нежели мальчики контрольных классов. Разница во всех случаях является значительно большей, чем на 1% плоскости статистической значимости, а наиболее выразительной — в третьей серии, то есть после того, как к испытуемым обращались с просьбой повысить волевое напряжение. Что касается неправильных попаданий, то разница здесь несущественна. Обе группы мальчиков достигли наибольшего количества точных попаданий в третьей серии, но одновременно то же самое можно сказать и о неправильных попаданиях.

Во второй серии по сравнению с первой мальчики экспериментальных классов достигли наименьшего количества правильных попаданий ( $t = 2,916$ ), но также и заметно меньшего количества неточных попаданий ( $t = 3,552$ ). У мальчиков контрольных классов количество правильных попаданий понизилось еще более заметным образом ( $t = 3,269$ ). Понижение количества неправильных попаданий у них также незначительно ( $t = 1,436$ ).

В третьей серии по сравнению со второй обе группы мальчиков, наоборот, произвели наибольшее количество как правильных, так и неправильных попаданий. Во всех случаях разница здесь находится на 0,1% плоскости статистической значимости. Под влиянием фактора мотивации темп теппинга существенно возрос, что относится к обеим группам мальчиков. Применяя коэффициент корреляции к ученикам 6—8-х классов, экспериментальных и контрольных, для оценки совпадения размещения испыту-

---

\* Здесь приводятся результаты объединенных коллективов мальчиков и девочек (6—8-е классы вместе).

емых в отдельных вариантах, мы были вынуждены констатировать, что соответствие размещения по количеству как правильных, так и неправильных попаданий является весьма значительным. Отдельные испытуемые с определенным размещением по обоим показателям прицельного теппинга сохраняли свои позиции в рамках исследуемого коллектива также и в третьей серии с постепенным улучшением результата.

Весьма интересно было обнаружить, что нет какой-либо зависимости между количеством правильных и неправильных попаданий. Неправильным было бы утверждение, что испытуемые, обладающие более высоким темпом, одновременно являются менее точными. Величины коэффициентов корреляции во всех вариантах приближаются к нулю. Из этого вытекает, что, хотя под влиянием фактора мотивации во всех случаях увеличивалось количество как точных, так и неточных попаданий, отдельные лица в рамках своего коллектива всегда сохраняют относительно постоянную позицию в ранговом размещении испытуемых. Можно сказать, что в обоих наших коллективах мальчиков имеются индивидуумы, выполняющие прицельный теппинг в высоком темпе и с высокой степенью точности, а есть и такие, для которых характерны медленный темп и малая степень точности. Результаты прицельного теппинга обладают поэтому диагностической ценностью для оценки специфических способностей. Зависимости здесь весьма сходны как у мальчиков-спортсменов, так и у мальчиков контрольных классов.

Девочки-спортсменки по сравнению с девочками контрольных групп также во всех трех сериях показали гораздо более высокий процент точных попаданий. Во всех случаях разница находится более чем на 0,1% плоскости. По существу, разница здесь более выразительна, чем у мальчиков. Несмотря на то, что им принадлежало большее количество неточных попаданий, небезынтересен тот факт, что у них наблюдалось постепенное понижение различий. В третьей серии разница почти незначительна. И при более высоком темпе индекс точных и неточных попаданий у них был более благоприятным, нежели у девочек из контрольных классов (6,0 и 5,8).

Девочки-спортсменки достигли наибольшего количества точных попаданий уже в первой серии. Точно так же, как и у мальчиков, в обеих группах девочек во второй серии

наблюдалось существенное понижение темпа, благодаря чему и там и здесь понизилось количество как правильных, так и неправильных попаданий. У девочек экспериментальных классов это понижение гораздо значительнее ( $t = 5,048$  и  $t = 2,831$ ). Это можно объяснить тем, что темп, в котором девочки выполняли движения первой серии, был столь высоким, что во второй серии они уже были не в состоянии его сохранить. Под влиянием фактора мотивации обе группы девочек существенным образом улучшили результат в прицельном теппинге. Разница в количестве правильных попаданий в обеих группах находилась более чем на 0,1% плоскости. Одновременное увеличение количества неправильных попаданий менее заметно в группе спортсменок. Разница у них является значительной лишь на 10% плоскости, в то время как у девочек контрольных классов на 0,1% плоскости статистической значимости.

На основе анализа результатов можно сделать вывод, что учащиеся-спортсмены по сравнению с контрольными группами в прицельном теппинге достигли не только гораздо более высоких результатов, но и сумели под влиянием требования увеличить волевое усиление, повысить темп при относительно более высокой точности.

Девочки обеих групп показали лучшие результаты, нежели мальчики, причем разница более выразительна у девочек из экспериментальных классов. Значительность этой разницы в пользу девочек обеих групп постепенно уменьшается по отдельным сериям.

Поскольку и в обеих группах девочек 6—8-х классов мы применяли коэффициент корреляции как коэффициент соответствия размещения испытуемых во всех пяти сериях прицельного теппинга, можно констатировать, что совпадение размещаемости испытуемых по отдельным сериям и в данном случае высоко. Коэффициенты корреляции количества точных и неточных попаданий у всех девочек 6—8—9-х экспериментальных классов весьма значительны. Совпадения размещения применительно к количеству правильных попаданий между двумя смежными сериями, выраженные коэффициентом корреляции, составляют: 0,872, 0,910, 0,816 и 0,895. То же и в количестве неточных попаданий: 0,764, 0,914, 0,912 и 0,902. С другой стороны, и у девочек также наблюдается небольшая зависимость между количеством правильных и ошибочных попаданий во всех пяти сериях. У девочек-спортсменок 6—8-х классов коэф-

коэффициенты корреляции по отдельным пяти сериям следующие: 0,190, 0,149, 0,201, 0,213, 0,253. Это свидетельствует о том, что отдельные испытуемые с большим количеством правильных попаданий в прицельном теппинге одновременно не отличались точностью, и наоборот. Поскольку под влиянием фактора мотивации (просьба повысить волевое усилие) в обеих группах девочек отмечались значительно более высокие величины правильных и неправильных попаданий, можно сделать вывод, что темп повысился, но соотношение между количеством правильных и неправильных попаданий у отдельных испытуемых осталось относительно постоянным. Тенденция испытуемого попадать в цель с определенной скоростью и точностью выступает как неменяющаяся, а результат в прицельном теппинге при оценке этих специфических способностей может иметь свою диагностическую ценность также и у девочек.

У девочек контрольных 6—8-х классов коэффициенты совпадения размещения испытуемых по отдельным сериям весьма значительны. Если у девочек-спортсменок зависимость между количеством правильных и неправильных попаданий в отдельных сериях является небольшой, то у девочек контрольных групп она отсутствует, коэффициенты же корреляции во всех сериях приближаются к нулю, не достигая даже 0,100.

## Обсуждение результатов

Модификация прицельного теппинга в наших условиях дает возможность судить о взаимозависимости скорости и точности попадания в цель. Длительное по времени выполнение этой деятельности предъявляет большие требования к концентрации внимания и мышечному расслаблению руки. Динамическая точность прицельного теппинга, как об этом говорит Тарди (1964 г.), связана с координацией.

Более высокие результаты девочек по сравнению с мальчиками в попеременных движениях, очевидно, можно объяснить тем, что они в процессе онтогенетического развития более часто сталкиваются с деятельностью, требующей тонкой координации при выполнении быстрых движений. В отдельных случаях эта разница весьма значительна, однако с годами она становится менее выразительной. Так же как и в случае дизъюнктивной реакции, более высокие результаты в количественном и качественном отно-

шении у детей, занимающихся спортом, можно объяснить тем, что спортивная подготовка оказывает положительное влияние на всю область сенсомоторики. Данное положение подтверждает и тот факт, что лишь в 6-м классе, то есть тогда, когда спортивная подготовка еще не могла проявиться в должной мере, между мальчиками экспериментальных и контрольных классов не было существенной разницы в прицельном теппинге.

Лаги и Корнгольд также обнаружили в области бимануальной координации и прицельном теппинге значительную разницу между отдельными водителями. Чизелли и Браун считают методику теппинга и доттинга пригодной для подбора водителей (Бена, Госковец, Штикар, 1968).

У учащих-ся-спортсменов влияние возраста на результаты прицельного теппинга является более выразительным, что также свидетельствует о положительном действии спортивной подготовки. С годами у них, как правило, развивается способность более быстрого попадания в цель с более высокой степенью точности.

Влияние фактора мотивации (просьба повысить волевое усилие) более заметным образом проявилось у мальчиков. Возможно, что девочки, обладая меньшими физическими данными, не в состоянии в последней серии сохранить высокий темп или еще более повысить его.

Предполагаем, что учащиеся экспериментальных классов выполняли заданную деятельность с максимальным напряжением. Характер этой деятельности их устраивал, как нам кажется, главным образом потому, что здесь можно применить быстроту движения. Несмотря на это, под влиянием фактора мотивации они сумели повысить темп, сохраняя притом относительно высокую точность в большей мере, чем ученики контрольных классов.

Небезынтересно отметить, что мы обнаружили лишь исключительно малую зависимость между скоростью и точностью попеременных движений. Поэтому нельзя сказать, что индивидуумы с более высоким темпом движений являются более неточными в тонкой координации. Скорее можно говорить о независимости быстроты от точности в прицельном теппинге. При повышении свойственного им темпа у отдельных испытуемых наблюдается и повышение неточности, но соотношение между количеством правильных и неправильных попаданий остается относительно постоянным. Это дает основание говорить о постоянной инди-

видуальной направленности в выполнении заданной деятельности. Исходя из этого, можно выделить четыре возможные комбинации соотношений между скоростью и точностью: быстрый — точный, быстрый — неточный, медленный — точный и медленный — неточный.

Способности, применяемые при выполнении попеременных движений, следовательно, относительно постоянны. Свидетельством является то, что при повторном прицельном теппинге (III серия) отдельные испытуемые, улучшая результат, сохраняют свою позицию в группе.

У учащихся-спортсменов (в первую очередь это касается мальчиков) 7-х классов результаты были лучше, чем у учеников 6-х классов. Поскольку в контрольных классах такое улучшение наблюдается лишь в 8-м классе, мы приходим к выводу, что спортивная подготовка дает возможность для более раннего проявления сенсомоторных способностей. Да и само повышение результата в прицельном теппинге среди всех возрастных групп учащихся, занимающихся спортом, говорит о положительном влиянии спортивной подготовки.

У девочек зависимость между результатом и возрастом не столь выразительна. У девочек контрольных классов разница в результатах между ученицами 6—8-х классов незначительна. Это, возможно, также связано с общими изменениями в организме в период полового созревания, с меньшим влиянием фактора мотивации, особенно в контрольных группах.

## **Выводы**

1. Мальчики и девочки экспериментальных 6—8-х классов со специализацией по легкой атлетике, спортивной гимнастике и плаванию достигли лучших результатов в прицельном теппинге по сравнению с учениками контрольных классов.

2. В течение всего периода обучения в 6—8-х классах результаты по прицельному теппингу более существенно повысились у занимающихся спортом учеников, что свидетельствует о положительном влиянии спортивной подготовки.

3. Девочки экспериментальных и контрольных классов показали более высокие результаты, чем мальчики.

4. Учащиеся спортивных классов обнаружили более

высокую способность приспособления к экспериментальной обстановке; у них очень выразительно проявилось влияние мотивации.

5. Способности, необходимые при выполнении прицельного теппинга, относительно постоянны, и при его повторном выполнении совпадение размещения испытуемых в отдельных опытах высоко.

6. Зависимость между скоростью и точностью здесь незначительна. Данное соотношение скорости и точности характерно для каждого индивидуума, поэтому имеет свою диагностическую ценность.

## **ИЗУЧЕНИЕ КОЛЕБАНИЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО УСИЛИЙ У СПОРТСМЕНОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ БИОРИТМОВ**

**С. ПОПЕСКУ,  
В. ДУМИТРЕСКУ**  
Румыния

Для спортивной деятельности, как, впрочем, и для других видов, требующих максимальной мобилизации и предельного использования биологического и психического потенциала, знание и управление человеческим поведением в решающие моменты представляет особое практическое значение.

На крупных спортивных соревнованиях любые, даже незначительные, изменения физического или психического потенциала спортсмена оказывают незамедлительное воздействие на результат и, конечно, на место, занимаемое им на спортивной лестнице.

Теория биоритмов, согласно которой жизнедеятельность организма имеет ритмический характер, вызвала особый интерес у специалистов физического воспитания и спорта. Интерес этот понятен прежде всего потому, что данная теория поможет объяснить пределы совершенствования рекордов и вопросы, связанные со спортивной формой, перетренировкой, и тем самым будет способствовать улучшению процесса подготовки спортсменов.

В настоящей статье собраны предварительные результаты комплексных исследований, которые еще только разворачиваются, по изучению возможности применения тео-

рии биоритмов для изучения и понимания некоторых аспектов изменения работоспособности спортсменов.

Физические и психические возможности человека представляют собой многочисленные и разнообразные колебания, которые повторяются в определенные, приблизительно равные интервалы времени.

В специальной литературе подробно описаны подобные колебания: ритмические изменения работоспособности (О. Граф, Г. Леман, Е. Крайпелин), периодические изменения погрешностей и несчастных случаев на производстве (Б. Бжернер, А. Хольм, А. Свенсон, П. Ли), суточные изменения психических процессов и основных психических качеств (Р. Флору, В. Зацюрский), суточные колебания производительности мозга (Зиммерман, Скьютен, Гриенбах) и степени умственной усталости (Иотеука, Ваннод, Сакаку). Эти относительные периодические колебания организма определяются ритмическими изменениями его физиологических функций, характеризующихся устойчивостью и постоянством (Клейтман, Г. Леман, Е. Бранд, О. Щербакова).

По нашему мнению, кроме этих изменений существуют и колебания периодического характера большей длительности физической и психической работоспособности, которые зависят от индивидуального развития и вызывают в целом определенную феноменологическую ритмичность физиологической и психической деятельности (сила, скорость, координация, подвижность, реактивность и т. д.).

В рамках каждого циклического колебания мы выделяем период, когда этот относительный процесс способствует росту результатов (положительная фаза), и период, характеризующийся снижением результатов до среднего уровня (отрицательная фаза). Циклические изменения разворачиваются на фоне оптимизма или пессимизма с соответствующим ростом или снижением их амплитуды.

Наша гипотеза основывается на следующих фактах:

а) Наблюдения показали, что у спортсменов существуют периоды, когда их физическая или психическая работоспособность ритмически колеблется (результаты работы, измеренные объективно, когда они были наиболее высоки или низки) в зависимости от внешних условий (среды, степени подготовки или режима жизни):

б) Наблюдения помогли обнаружить у лиц, которые занимаются деятельностью, требующей ответственности,

творческого подхода, видимых результатов, такие периоды, когда они чувствуют себя наиболее «свежими», обладают особой подвижностью умственных процессов и ловкостью движений. Эти периоды противопоставляются другим, характеризующимся «неспособностью», умственной или физической депрессией.

В соответствии с изложенной гипотезой на первом этапе нашего исследования мы поставили перед собой следующие задачи:

— изучить особенности ритмических колебаний производительности физических и психических усилий;

— определить длительность колебаний рассматриваемых процессов;

— уточнить интервалы времени полного колебания, когда могут быть достигнуты максимальные спортивные результаты.

С точки зрения изучения особенностей физических и психических биоритмов в группе спортсменов в период подготовки их к соревнованиям ежедневно проводились четыре проверки их спортивных усилий (тройной прыжок с места, прыжок в длину с места, прыжок вверх, метание набивного мяча, серия психологических тестов (tapping, dotting), специальные измерения, предусматривающие количественные и качественные параметры объяснения результатов).

Все эти проверки были проведены в условиях относительно спокойного физического и психического состояния, а режим труда и жизни у всех субъектов был одинаков (тренировочные сборы).

Кроме того, результаты, достигнутые на Олимпийских играх в Токио и Мехико, сопоставлялись с карточками записей индивидуальных биоритмов у 200 спортсменов, участвовавших в этих соревнованиях. Анализ показал следующее:

1. При замерах спортивного усилия у всех субъектов отмечается период, когда их физические возможности возрастают по отношению к средней величине ( $x_1 - \bar{x}$ ) с последующей фазой их снижения.

2. С психологической точки зрения очевидно волнообразное поведение в рамках полного периода фазы оптимизма и пессимизма.

3. Ежедневные колебания от средней величины качественных параметров психологических тестов также име-

ют положительные и отрицательные фазы. Однако сопоставление положительных и отрицательных отклонений качественных и количественных аспектов в их динамике в зависимости от разнообразно использованных тестов показали несоответствие этих фаз. Отмечено, что, когда количественные аспекты психической деятельности находятся в положительной фазе, качественные аспекты — в отрицательной, и наоборот.

Не претендуя на новизну этого утверждения, мы, однако, считаем, что тезис несоответствия фаз психических биоритмов требует дополнительной проверки и подтверждения.

4. Наблюдения за эмоциональными проявлениями выявили тенденцию к попеременному поведению, когда период, в котором настроение характеризуется оптимизмом, переоценкой сил, верой в собственные силы, чередуется с периодом эмоциональной депрессии, раздражительности, критической оценки своих способностей. Невозможно, однако, выделить строгий эмоциональный цикл из-за состояний реактивного характера, присутствующий в любом эмоциональном поведении.

5. Анализ биоритмических карточек у 200 спортсменов — участников Олимпиад в Токио и Мехико показал, что 87% из тех, которые находились в положительной фазе, добились хороших спортивных результатов.

Интересно отметить, что высокие результаты были достигнуты и в отрицательной фазе, но вслед за этим наступал период с очень резко выраженным снижением работоспособности по отношению к среднему уровню.

## **ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ СДВИГИ У СПОРТСМЕНОВ В ПРЕДСТАРТОВОМ СОСТОЯНИИ**

**С. П. ЧАТАЛБАШЯН,  
А. А. ЛАЛАЯН,  
Р. К. АРУТУНЯН  
СССР,  
Ереван**

Предстартовые состояния у спортсменов изучались электроэнцефалографическим методом многими авторами. Полученные при этом данные указывают на физиологические изменения в коре головного мозга, происходящие во

время предстартовых состояний. Однако эти данные не содержат в себе информацию о возникающих психологических сдвигах, сопровождающих данный процесс.

Для изучения последних мы применили экспериментально-психологические опыты и наблюдения за поведением испытуемых с одновременной фиксацией изменений ЭЭГ (электроэнцефалограмма).

Перед началом исследований была поставлена задача — выявить особенности ЭЭГ, возникающие при напряженной умственной работе, концентрации внимания и при последовательных зрительных образах. Наблюдения проводились среди группы спортсменов, находящихся в предстартовом состоянии. Для получения сравнительных данных аналогичные эксперименты велись и среди студентов института физической культуры в предэкзаменационный период.

В эксперименте приняли участие 53 спортсмена (боксеры, штангисты, легкоатлеты), 52 студента I курса института примерно одинакового с ними возраста (в пределах 17—25 лет.).

Спортсмены исследовались за 1—2 часа до начала соревнования и сразу после него, а студенты — за 1 час до экзамена и сразу после него. Кроме того, проводились фоновые исследования вне соревновательной и экзаменационной ситуаций.

В данном эксперименте применялся электрофизиологический метод регистрации сдвигов ЭЭГ, которые возникали при проведении специально подобранных психологических тестов.

Биотоки мозга отводились биполярным методом с лобно-височных и затылочно-теменных областей обоих полушарий мозга. Electroдами служили металлические пластинки с выемкой для ватного шарика, смоченного соевым раствором. ЭЭГ регистрировали посредством чернилопишущей установки.

Во время эксперимента испытуемый с электродами на голове лежал на кушетке в темной экранированной и звукоизолированной камере.

При регистрации ЭЭГ и ее анализе мы исходили из положения, что данные ЭЭГ носят стохастический, вероятностный характер, поэтому от обычного описательного метода анализа ЭЭГ отказались. Кроме того, мы учитывали, что отдельные параметры ЭЭГ, ее амплитудные и частот-

ные особенности являются чисто физическим проявлением физиолого-биохимических процессов в головном мозгу, которым пока не найдены психологические параллели. В этом отношении ни отдельные параметры ЭЭГ, ни их сумма не являются информативными.

Все это побудило нас прибегнуть к сочетанию метода ЭЭГ с экспериментально-психологическими тестами. Индикатором же изменений ЭЭГ в ответ на сдвиги в психической сфере служила универсальная реакция мозга, так называемая реакция депрессии альфа-ритма. Согласно данным многочисленных авторов, депрессия альфа-ритма ЭЭГ возникает не только при действии на организм внешних и внутренних раздражителей, но и при возникновении в памяти тех или других образов, при умственном напряжении, концентрации внимания и при ряде других психических процессов и проявлений.

Нами изучались следующие психологические особенности и их сдвиги в предстартовом и предэкзаменационном состояниях:

**1. Зрительные последовательные образы (ЗПО).** Еще И. М. Сеченов (1887) считал, что изучение следов нервных возбуждений в головном мозгу означает изучение основ памяти, ибо память — не что иное, как сохранение следов тех раздражителей, действие которых уже прекратилось. Е. Н. Соколов (1969) в монографии «Механизмы памяти» рассматривает 3 вида следов как основу памяти. Нами изучался еще один вид следов — зрительные следы, начало изучению которых положено Пуркинье (1885) и продолжено советскими и зарубежными исследователями.

Методика изучения зрительных следов в кратком описании имеет следующий вид. Испытуемый с электродами на голове в течение 15 сек. фиксирует свой взгляд на освещенной черно-белой фигуре (рисунок без переходных светлотных тонов), а затем закрывает глаза. При этом у него появляется зрительный последовательный образ, а в ЭЭГ — депрессия альфа-ритма, которая длится столько времени, сколько длится «субъективный» (видимый, осознаваемый) и «объективный» (неосознаваемый) зрительный след от экспонированной перед этим фигуры. После полного исчезновения ЗПО из оптической системы (зрительного образа, И. М. Сеченов считает, что следы от раздражителей не исчезают до конца жизни) альфа-ритм ЭЭГ восстанавливается.

**2. Особенности умственной работы во время решения арифметических упражнений.** Известно, что умственная работа в виде решения в уме арифметических задач сопровождается депрессией альфа-ритма ЭЭГ (Бергер, 1929 и др.). При этом выраженность альфа-ритма обратно пропорциональна деятельному состоянию мозга (А. Б. Коган, 1969). Эта реакция мозга и явилась для нас критерием суждения об особенностях мыслительной деятельности испытуемых в предстартовом и предэкзаменационном состояниях. Причем полнота распада альфа-ритма при умственном усилии, выраженного в индексе депрессии (ИД), свидетельствовала о качественной особенности этих усилий, а длительность депрессии альфа-ритма — о работоспособности и возможностях длительной умственной работы испытуемого.

**3. Особенности концентрации внимания** изучались аналогичным способом, однако вместо арифметического упражнения испытуемые концентрировали свое внимание, всматриваясь в темноту и ожидая появления светового сигнала, который на самом деле не подавался. Перед началом эксперимента испытуемому сообщалось, что сигнал будет очень слабый и его нужно суметь разглядеть. Попытки «что-нибудь разглядеть в темноте», согласно данным Эдриана (1935), Тревис и Холл (1938), Е. Н. Семеновской и Р. Н. Лурье (1948) и других, приводят к выраженной депрессии альфа-ритма, тем большей, чем напряженнее концентрация внимания.

В результате проведенных экспериментов получены ЭЭГ, на которых отчетливо видны изменения при проведении с испытуемыми тестов на длительность ЗПО, интенсивную умственную работу, концентрацию внимания (рис. 1, 2, 3).

Одновременно отмечены следующие сдвиги в психической деятельности испытуемых:

а) Длительность течения ЗПО у спортсменов в предстартовом состоянии была в среднем  $40 \pm 4$  сек., после соревнования  $42 \pm 3$  сек., т. е. практически неизменной (без учета вида предстартового состояния и исхода соревнования); анализ результатов с учетом этих моментов показал значительное изменение зрительных следов в зависимости от психологических сдвигов.

У студентов перед экзаменом длительность течения ЗПО резко отличается от таковой после него. Причем в за-

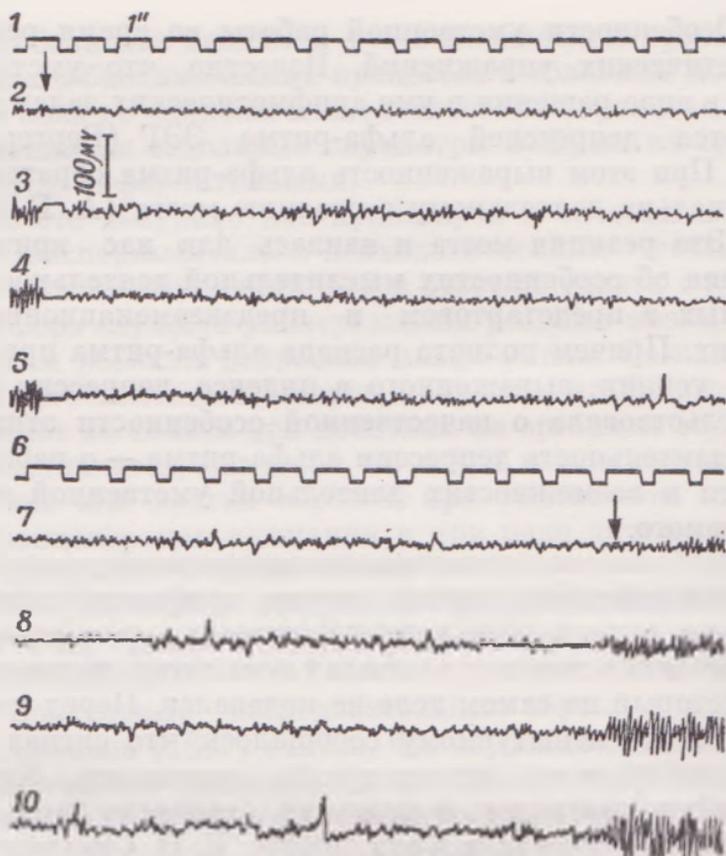
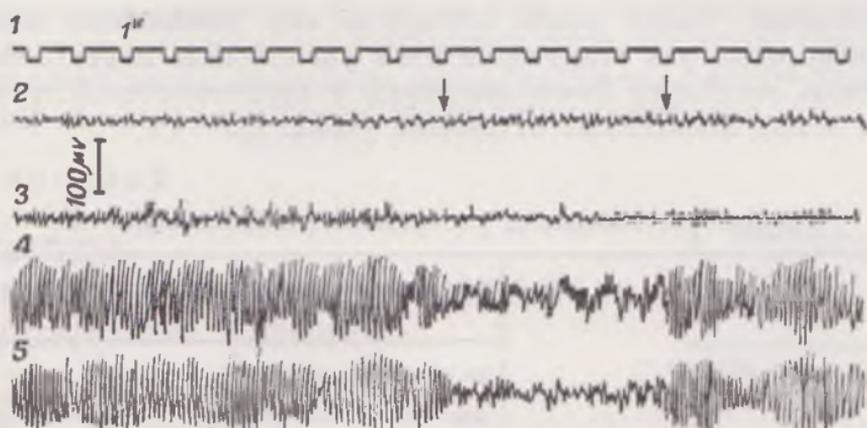


Рис. 1. ЭЭГ спортсмена во время проведения теста на длительность течения ЗПО:

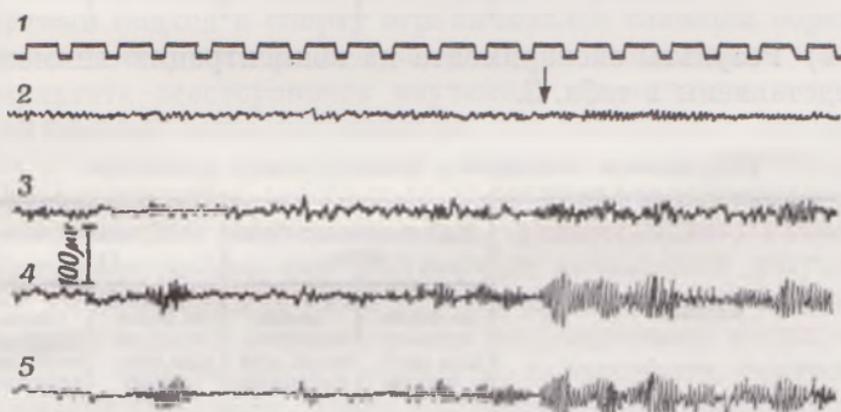
1 — отметка времени (1 сек.); 2 — биотоки левой лобно-височной области; 3 — биотоки правой лобно-височной области; 4 — биотоки левой теменно-затылочной области; 5 — биотоки правой теменно-затылочной области; 6—10 — продолжение кривой

(Стрелками обозначены начало и конец депрессии альфа-ритма ЭЭГ при нахождении в зрительной системе ЗПО)

висимости от того, насколько подготовлен студент к экзамену, длительность зрительных следов бывает различной. У студентов, которые пришли на экзамен подготовленными (критерий — хорошая оценка), длительность течения ЗПО была в среднем  $33 \pm 4$  сек., а после экзамена увеличилась до  $49 \pm 9$  сек. У плохо подготовленных студентов длительность течения ЗПО была в среднем  $52 \pm 10$  сек., а после получения неудовлетворительной оценки — увеличилась до  $43 \pm 7$  сек.



*Рис. 2. ЭЭГ того же спортсмена во время проведения теста на «арифметическое упражнение». (Стрелками обозначены моменты начала и окончания счета)*



*Рис. 3. ЭЭГ того же спортсмена во время проведения теста на концентрацию внимания. (Стрелкой обозначено окончание концентрации внимания)*

б) Что касается умственной работоспособности (арифметический тест), то результаты исследования показали, что у спортсменов соответствующие изменения в предстартовом состоянии оказались невыразительными.

Из аналогичных опытов следовало, что студенты обеих подгрупп (т. е. подготовленные и неподготовленные) по длительности и напряжению умственных усилий друг от друга отличаются мало. Более того, предэкзаменационное

состояние также слабо влияет на эти показатели, хотя можно отметить тенденцию к их увеличению перед экзаменом, несколько более значимую у представителей группы неподготовленных студентов (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Результаты измерения умственной работоспособности

Группы	Длительность работы (сек.)		ИД альфа-ритма (в %)	
	до соревнований или экзаменов	после соревнований или экзаменов	до соревнований или экзаменов	после соревнований или экзаменов
Спортсмены . . . . .	31 ± 3	33 ± 3	48 ± 5	49 ± 4
Студенты подготовленные	29 ± 4	27 ± 3	59 ± 6	58 ± 6
Студенты неподготовленные . . . . .	35 ± 5	30 ± 3	66 ± 4	57 ± 6

в) Результаты эксперимента на концентрацию внимания представлены в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Результаты измерения концентрации внимания

Группы	Длительность работы (сек.)		ИД альфа-ритма (в %)	
	до соревнований или экзаменов	после соревнований или экзаменов	до соревнований или экзаменов	после соревнований или экзаменов
Спортсмены . . . . .	40 ± 4	46 ± 4	65 ± 5	70 ± 6
Студенты подготовленные	32 ± 4	30 ± 4	63 ± 5	63 ± 4
Студенты неподготовленные . . . . .	36 ± 4	30 ± 4	66 ± 3	69 ± 3

Как явствует из таблицы, у спортсменов перед соревнованием отмечался некоторый рост концентрации внимания и значительное падение его после соревнования. Соответствующие изменения наблюдаются и у ИД альфа-ритма.

В то же время предэкзаменационное состояние мало влияет на особенности концентрации внимания у под-

товленных студентов. В группе неподготовленных студентов количественные значения этого теста несколько увеличивались перед экзаменом, что отразилось соответствующим образом и на индексе депрессии альфа-ритма ЭЭГ.

## **МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СПОРТСМЕНА И ТРЕНЕРА**

**Б. СВОБОДА,  
М. ВАНЕК,  
В. ГОШЕК**  
Чехословакия,  
Прага

### **Постановка проблемы**

Современный спорт характеризуется резким повышением уровня спортивных достижений, которые значительно превосходят границы, до недавнего времени считавшиеся недоступными. Если еще каких-то двадцать лет назад научный подход к спорту ограничивался главным образом физиологическими исследованиями, то в последние годы в результате всестороннего изучения, применения методов многих наук было установлено, что спортивные достижения находятся в зависимости не только от физических, но и от психических особенностей личности спортсмена.

Сейчас каждому ясно, что двигательные качества спортсмена важны для достижения наивысших результатов, но вместе с тем сами по себе они недостаточны, если не подкрепляются некоторыми необходимыми психологическими особенностями личности, в частности, соответствующими мотивами, побуждающими спортсмена к эффективному участию в соревновании. Поэтому сейчас при решении вопросов организации и методики спортивных тренировок и соревнований большое значение придается изучению психологии личности спортсмена, особенно когда речь идет о спортсменах высокой квалификации.

Изучение личности спортсмена с помощью психологических методик является необходимой предпосылкой для серьезной научной ориентации в вопросе о рекордных результатах в спорте и требует разработки адекватных методик диагностики важных для данного вида спорта психологических особенностей личности. Эти исследования могут быть плодотворными, если они будут проводиться в полном диалектическом единстве как с общими вопросами

психологии личности, так и с другими спортивными и общественными проблемами. При изучении психологических особенностей личности спортсмена необходимо руководствоваться материалистическим мировоззрением, исследовать все относящиеся к данной проблеме взаимосвязи с позиций диалектического материализма.

Личность проявляется в совокупности индивидуальных черт. Все проявления качеств личности обусловлены физическими особенностями человека.

Существуют 3 различных методических подхода в изучении личности:

1) методы наблюдения, которые позволяют охарактеризовать личность главным образом на основе качественных данных (например, установить типологические особенности личности);

2) методы, основанные на получении и анализе количественных показателей, характеризующих психологию личности (все аналитические методы, проводимые с помощью различных тестов, опросных листов, оценочных шкал и т. д.);

3) проективные методы, направленные на изучение глубинных основ личности, тогда как в двух предыдущих случаях дело ограничивалось в основном внешними ее проявлениями, констатацией видимых, лежащих на поверхности, черт личности.

Оценивая главные проблемы с точки зрения изучения личности в спорте, необходимо отметить следующие требования к теории, которая была бы оптимальной для данной проблемы. Итак, она должна:

а) максимально учитывать и решать вопросы взаимозависимости физического и духовного в человеке (одна из главных проблем при анализе спортивных достижений);

б) рассматривать личность не как замкнутую в самой себе систему, а как целое внутри определенной группы и всего общества;

в) заниматься изучением не только вопросов структуры, но и динамики личности;

г) максимально применять в исследовании адекватные диагностические методы.

## Личность и спортивная деятельность

Изучая проявление личности в спорте, исходят из предпосылки, что различная жизненная среда, воспитание накладывают свой отпечаток на развитие индивидуума. В связи с этим можно сформулировать тезис о том, что спортивная деятельность оказывает на человека не только специфическое влияние. Спортивная деятельность способствует также формированию и общей структуры личности.

В повседневной жизни встречаются ситуации и виды деятельности, являющиеся общими для большинства людей: например, дома ребенок слушается родителей, а в школе — учителей; взрослые имеют общие формы локомоции и общения, гигиенические навыки и развлечения. Все это оказывает определенное дифференцированное влияние на развитие личности индивидуума.

Но кроме общих существуют еще и специальные виды деятельности. Они содержат в себе определенные, четко выраженные признаки, которые отличают одну деятельность от другой; являются общими для определенной группы людей (учителей, спортсменов и т. п.).

Если учесть влияние таких видов деятельности, необходимо проанализировать их специфику и интенсивность. Например, такая очень специфическая спортивная деятельность, как занятия теннисом, не окажет соответствующего влияния, если человек не занимается ею достаточно интенсивно и ответственно. Чем сильнее приверженность к данной специфической деятельности, тем определеннее ее влияние на развитие качеств и черт личности.

Любая специальная деятельность оказывает свое влияние на человека прежде всего тем, что она является для него источником психических процессов и переживаний, которые он испытывает при успешном или неуспешном выполнении данной деятельности и которые ведут к определенным проявлениям психических особенностей личности. В такой специфической деятельности психические процессы и черты личности не только проявляются, но и формируются, развиваются, совершенствуются. Если спорт требует самоотверженности в процессе тренировки или соревнования, то можно предполагать, что такая особенность личности в соответствующем виде спорта и формируется.

Другим источником влияния специфической деятельности на психологию индивидуума являются социальные

отношения, в которых воспитывается человек. В любой специальной деятельности приходится контактировать с другими людьми, интересы, позиции и психические особенности которых уже изменены в определенной мере специальной деятельностью, и их поведение является дальнейшим, часто мощным источником импульсов для поведения индивидуумов. В какой степени человек позаимствует точки зрения и взгляды людей, окружающих его, зависит от его восприимчивости и впечатлительности. Если, например, начинающий спортсмен вступает в спортивное общество, то, как правило, в первую очередь он перенимает отношение опытных членов группы к тренировкам, тренерам, соперникам просто потому, что ему надо удержаться в команде. Постепенно он воспринимает и более общие взгляды и точки зрения, существующие в команде. Так возникает определенное обобщенное влияние коллектива на формирование некоторых психологических особенностей личности индивидуума. Сильный в психологическом отношении тип личности, наоборот, может сам влиять на окружающих. Если же его поведение во многом отличается от других и ему не удастся выполнять в коллективе ожидаемую роль, он в большинстве случаев вступает в конфликты со средой, что также является результатом влияния специфической деятельности (в данном случае отрицательным).

### **Опыт применения некоторых диагностических средств для исследования психологических особенностей личности спортсменов и тренеров**

Предпринятое нами исследование имело целью получить научно апробированные материалы по психологическим особенностям личности спортсменов, данные, которые могли бы быть использованы:

- 1) при отборе спортивных дарований;
- 2) при индивидуализации педагогического подхода тренеров, особенно в случае психологически сложных спортсменов;
- 3) для создания типологии спортивных видов деятельности;
- 4) для анализа и прогнозирования возможностей спортсмена;

5) в помощь самоконтролю и самовоспитанию спортсменов и тренеров.

В исследованиях были применены некоторые стандартные методики, как, например, личные структурные анкеты Каттелла 16 PF, EРi — Айзенка, анкета Леари, тест Рi Миттенекера-Томана, некоторые методики специфического направления, как MAS Тэйлора, №—5 и ZiS Кноблоха-Гауснера, стандартизированные Эндельманом социометрические методы типа Gness-who в понимании Кубички; матрицу Равена РМ и I-S-T Амтауэра для диагностики интеллектуальных способностей. Эти тесты и опросные листы были интересны тем, что они обычно используются при исследовании самых различных профессий, что позволяет сравнить результаты наших исследований, проведенных среди спортсменов, с данными, полученными при исследовании людей других профессий и специальностей.

Кроме этого, мы стремились создать диагностические методики специально для спорта. Так, были составлены схемы анамнеза, шкала самооценки для спортсменов, разработаны проблемные ситуации для исследования социальной роли тренера, проективная методика для определения возможностей спортсменов и др.

Исследования проводились среди 1000 ведущих спортсменов и 300 тренеров страны.

В результате исследования получены следующие данные. 16 PF. Анкета Каттелла относится к самым известным и, видимо, самым распространенным средствам диагноза психологической структуры личности. Эту структуру она отражает в 16 независимых переменных или «примарных факторах». Подсчетом некоторых факторов с учетом соответствующих коэффициентов можно определить и факторы второго ряда — интроверсию и анксиозиту. Кроме того, можно составить специальные уравнения для определенных «ролей», например роли лидера или тренера. Анкета предоставляет богатые возможности интерпретации и учета. Вместе с тем отмечается сравнительно низкая надежность некоторых факторов. Это необходимо учитывать при определении значимости выявленных различий. Фактор В (флюидный интеллект) содержит слишком малое количество показателей по отношению к широте этого фактора. Ценность анкеты все же явно удовлетворительная; ее сравнение с результатами EРi (вторичные факторы) и некоторыми тенденциями анкеты Леари пришло значимости.

тельные уточнения. В самой анкете мы испробовали только форму А (существуют еще формы В и С). Анкета довольно интересна для спортсмена и тренера, с ее помощью может быть получена богатая информация о различных показателях, характеризующих личность спортсмена. Однако она очень велика: на ее проведение требуется более 45 мин.

Наиболее правильным было бы использовать 16 PF как модель, создав анкету с собственным содержанием.

ЕРi-тест. Анкета Айзенка имеет две формы (А и В), отличающиеся высокой корреляцией, которые всегда следуют друг за другом, поскольку они очень коротки (8—10 мин. на проведение каждой). С ее помощью можно выявить 2 биполярные стороны психологической структуры личности, а также экстраверсию-интроверсию и невротическую устойчивость-неустойчивость (невротичность) спортсмена, которые имеют прямое отношение к классическим типам темперамента. Выгодность ЕРi проявляется не только в несложном управлении, но и в том, что эта система имеет специальный показатель, который характеризует искренность и полноту ответов испытуемого. Надежность этой системы, проверенная ге-тестом, была достаточно высокой у спортсменов (0,80). Шкала позволила очень точно выявить различия между отдельными спортивными специализациями. Сравнение с результатами исследования людей других специальностей пока еще не осуществлено. Однако достигнутые чехословацкими учеными результаты показывают, что кросс-культуральные различия (по отношению к английской норме) не будут значительными.

Тест Леари. В этом тесте речь идет об интерперсональном диагнозе личности. Особенно интересна основная мысль автора о том, что личность нужно изучать в контексте социальных взаимодействий. Схема исследования межперсональных тенденций особенно эффективна при изучении психических проявлений спортсменов в коллективных играх и определении диагностики личности тренеров. Из всей сложной аппаратуры этой методики мы испробовали только список с 128 пунктами в качестве анкеты для установления тенденций в 16 величинах. Круговая схема оценки использовалась как информационная. Автор предполагает наличие 2 биполярных факторов; в наших исследованиях подтверждается вертикальный фактор доми-

нации-подчинения, тогда как у фактора агрессии-присоединения ожидаемые результаты не наблюдались. Как нам кажется, данная анкета в своей основе отличается богатством информации; она эффективна, поскольку предоставляет и социометрические возможности. Дедуктивные факторы анкеты, однако, нельзя понимать как доказанные.

I-S-T-тест. Структуральный тест для интеллекта Амтауэра у нас довольно часто используется, и методы его применения в Чехословакии разработаны в достаточной степени. Применение этого теста в спорте полностью себя оправдало. Однако он весьма сложен, и, пока не удастся найти приемлемо сокращенную систему субтестов, его нельзя включать в общую систему тестов в связи с тем, что длится он долго (90—100 мин.).

PM — тест Равена. Как невербальное испытание точности способности наблюдения и ясности мышления эта система применяется еще с 1936 г. В этом испытании выясняется способность испытуемого к систематическому и методическому мышлению, имеющих, как предполагается, отношение к уровню интеллекта. Данный тест содержит 60 заданий, выполнение которых требует от испытуемого установления определенной последовательности и логической закономерности в предъявляемых ему графических изображениях. Для оценки результатов тест снабжен подробно составленной системой нормативных показателей, которая проста и подробно разработана, так что спортсмены выполняли предлагаемые задания в течение 30 мин.

*Persönlichkeitg und interessent test* Миттенекера Томана взят нами из одного из самых известных диагностических пособий — «Миннесотского многомерного инвентаря личности (MMPI)», который в целом не удовлетворял требованиям текущей психологической практики из-за своего слишком большого объема. Он предназначался в основном для исследования патологических личностей. Поэтому в 1950 г. в Австрии был создан P-I тест, включающий 120 вопросов. Так как за рубежом он использовался для исследования спортсменов, мы также включили его в нашу тестовую программу. При этом некоторую часть теста пришлось опустить из-за больших трудностей транскультурального перевода. Данный тест хорошо себя зарекомендовал при поиске проблематичного характера спортсменов.

История возникновения шкалы манифестной анксиозности Тэйлора аналогична созданию Рі теста. Она также заимствована из ММРІ и самостоятельно стандартизирована. Эта шкала содержит 50 пунктов и считается самым распространенным экзаменом общей результативности. В ней делается упор на констатацию вегетативных показателей, сопровождающих чувство страха. Наши исследования показали, что нормы, полученные при исследовании обычных людей, неприменимы при исследовании спортсменов.

Предварительно в группах спортсменов применялись и другие методики из области психопатологии и психиатрии (одномерная шкала). При этом основное внимание мы уделяли характеристике невротичности наших испытуемых. Было установлено, что показатели шкалы, устанавливающие невротические симптомы в поведении обычных людей (неспортсменов), теряют силу при исследовании спортсменов.

Исходя из необходимости решать конкретные задачи спортивной практики, мы предприняли широкое изучение психологических подходов к личности и вместе с тем — проверку ряда известных методов и приемов психологического эмпирического исследования в этой области. Анализ полученных нами данных в результате применения этих методов в области спорта позволил сделать следующее заключение:

1) не критическое использование разработанных в других условиях диагностических методов и приемов исследования только из-за их эффективных математически выраженных результатов является ошибочным;

2) применяя диагностические методы исследования, необходимо изучать все получаемые характеристики в области спорта, психологии как с теоретической стороны (с точки зрения их общепсихологического значения, а также с учетом кросс-культуральных отличий при переводе вербальных пунктов и т. д.), так и со стороны их действительности и надежности в новых областях исследования, в данном случае в области спорта;

3) при использовании в спортивной практике результатов психологических исследований, проведенных с применением диагностических средств, необходимо проводить коррекцию этих результатов при помощи других методов в сотрудничестве с тренерами и другими специалистами.

Проблема психической нагрузки и ее допустимости для спортсменов во время тренировок и соревнований принадлежит к самым важным разделам психологической работы в области большого спорта. Эта проблема имеет также большое значение и для повышения достижений школьников и студентов на уроках физической культуры и в спортивных группах. Мы убеждены в том, что познание закономерностей психических нагрузок, получаемых каждым индивидуумом в процессе выполнения физических упражнений в условиях тренировки и спортивных соревнований, представляет большое значение для привлечения молодежи к активным спортивным занятиям. В этом большой спорт, при всех его особенностях, может явиться примерной моделью или образцом.

В спорте под нагрузкой понимается, как правило, физическое и нервное напряжение, связанное с выполнением двигательных действий определенной мощности, частоты, длительности и плотности (интенсивности). Нагрузка — всегда результат взаимодействия между объективными нагрузочными требованиями, связанными с выполнением физических упражнений, и внутренними условиями, которые побуждают спортсмена к определенной ответной реакции на действующие раздражения (Матвеев, 1962; Харре и др., 1964). Но, как известно, одинаковое внешнее раздражение не у каждого спортсмена вызывает один и тот же нагрузочный эффект. Научным работникам в области спорта, и в частности психологам спорта, следует обратить особое внимание на определение степени индивидуальной нагрузки, фактического воздействия объема тренировочной и соревновательной работы на организм каждого отдельного спортсмена, иначе в современных условиях невозможно достичь высокого спортивного результата.

В психологии широко употребляется понятие «психическая нагрузка». Однако нет пока единого научного мнения о том, что такое нагрузка, и поэтому в методике тренировки она понимается и употребляется по-разному. В наших исследованиях, говоря о психической нагрузке, мы учиты-

ваем в первую очередь психические механизмы регуляции поведения спортсмена в связи с экстремальными требованиями, возникающими в процессе тренировок и соревнований.

Большой интерес представляет вопрос о соотношении нагрузки и утомления. Нельзя отождествлять проблему нагрузки с проблемой физического утомления; такой подход приводит к пренебрежению социально-психологическими условиями спортивной тренировки и соревнований, к чрезмерному акценту внимания на биологических показателях. Часто снижение результатов, обусловленное утомлением, объясняют истощением энергетических ресурсов организма спортсмена в результате длительной или мощной физической работы. Однако в соревновательных условиях падение спортивного результата объяснить одними только физиологическими механизмами нельзя. Интенсивность психических переживаний, эмоциональная насыщенность спортивных действий, чрезмерное напряжение при этом моральных сил — все эти элементы психической нагрузки участвуют в процессе утомления, наверное, в такой же мере, как и биологические факторы. Мало того, биологические функции во время соревнований протекают (как это показывают результаты современной невропсихологии) под сильным воздействием именно психических факторов. Поэтому в наших работах в области большого спорта подход к вопросам определения и регуляции нагрузок только путем изучения физического утомления мало пригоден.

Тренировка квалифицированного спортсмена прежде всего направлена на повышение способности адаптации его психофизической системы к постоянно увеличивающимся нагрузкам, другими словами, на постепенное улучшение способности организма к саморегуляции. Однако способность к саморегуляции в условиях постоянно возрастающих нагрузок не может быть безграничной. Точное знание общих и индивидуальных пределов допустимого объема психофизических нагрузок является своего рода предпосылкой для правильного их распределения. Это очень важный вопрос, анализ которого поможет тренеру, с одной стороны, избегать чрезмерных нагрузок, а с другой — вносить поправки в тренировочный процесс в случае, если предлагаемый объем работы не будет способствовать достаточному развитию способности организма спортсмена к

адаптации. Нам нужен доступ к анализу самого процесса нагрузки. Мы должны знать, почему один спортсмен успешно справляется с сильным тренировочным раздражением, а у другого при тех же условиях нарушается структура выполняемого действия. В этом случае нам помогают исследования стрессовых состояний (Селье и др.), а также психологические исследования работоспособности людей, занятых работой на транспорте, в авиации, научные работы в области психологии труда (Мирке, Штраус, Хаккер и др.).

Психическую нагрузку следует понимать в первую очередь не как психическое состояние, а как процесс, условно состоящий из трех фаз. Для первой фазы этого процесса характерно первоначальное овладение спортивными действиями с присущими ему ошибочными реакциями и неправильным поведением спортсмена; в следующей фазе происходит формирование и становление элементарных движений и поведения, необходимых для правильного выполнения требуемого спортивного действия; и только лишь затем наступает третья фаза — формирование адаптации организма к высоким физическим и психическим нагрузкам. Только при таком построении тренировочного процесса спортсмен извлечет подлинную пользу из содержания тренировки. Если последняя (третья) фаза не наступает, значит предшествующая нагрузка была чрезмерной и привела к распаду действия (Селье, 1953; Мирке, 1955).

Следует различать понятия «психическая нагрузка» и «психическая выносливость» (выносливость в отношении длительных и интенсивных психических нагрузок).

Под психической нагрузкой мы понимаем процесс работы, предъявляющий спортсмену такие требования, при которых последний способен регулировать психофизическое равновесие своего организма лишь на более высоком уровне или с помощью подключения запасных функциональных систем.

Под психической выносливостью спортсмена мы понимаем способность его психофизической системы успешно справляться с высокими нагрузками во время тренировок и соревнований, способность поддерживать необходимое равновесие в этой системе и сохранять при этом стабильность спортивных результатов.

В этом отношении нас особенно интересуют две про-

блемы. Если спортсмен способен к высокой психической выносливости, он в состоянии либо воспринимать и перерабатывать растущие требования тренировки или соревнования без снижения спортивного результата, либо вовсе не воспринимать как нагрузку поступающие из внешней среды раздражители.

Понимаемая таким образом психическая выносливость выступает как особое комплексное, структурное качество личности, которое нельзя рассматривать наравне с другими качествами, например с чертами характера, с чертами темперамента или с волевыми качествами. Психическая выносливость «проявляется в восприятии и переработке нагрузочных раздражений и в ответах на них, осуществляемых посредством процессов управления и регуляции» (Матезиус, 1969).

Психическая выносливость обеспечивается степенью подготовленности спортсмена, функциональной способностью его психофизической системы и ее подсистем, их взаимодействием и способностью компенсации, их структурно-динамическими связями, а также уровнем развития отдельных психофизических качеств спортсмена.

Психическая выносливость формируется и развивается в результате деятельности спортсмена в объективных условиях повышенных требований, возникающих в процессе тренировки и соревнований в выбранном виде спорта. При этом на основе общих психических предпосылок формируются и специфические виды психической выносливости гимнаста, бегуна на длинные дистанции, конькобежца и др. Как правило, эти специальные виды психической выносливости отличаются относительно малой пластичностью.

Психологи спорта в ГДР, критически оценивая современное состояние научной разработки данной проблемы, стремятся уточнить исходные пункты своей дальнейшей исследовательской и научно-практической работы. При этом возникают новые проблемы, решение которых направлено на обеспечение высокого уровня психической выносливости спортсмена во время тренировки и соревнований. Среди этих проблем можно отметить следующие:

1. Возможность фронтального и непосредственного изучения психической выносливости в структуре личности. Мы пришли к выводу, что для этого пока не имеется достаточных данных. Должна быть более деталь-

но разработана марксистско-ленинская теория личности, чтобы можно было представить закономерные отношения между социальными и биологическими факторами, обеспечивающими высокий уровень спортивных достижений в необходимой диалектической связи. Существующие теоретические основы диагностики психических функций и качеств уже не могут удовлетворить психологов. Они должны быть согласованы с теорией личности. Однако целеустремленная разработка параметров, пригодных для диагностики психических качеств, продвигается медленно. Ни ученых, ни спортсменов не может удовлетворить наблюдающаяся разница в результатах испытаний, проведенных в лабораторных и естественных условиях.

2. Изучение отдельных сторон личности, ее детальных функций и качеств уже не может удовлетворить возросших требований, стоящих перед исследователями в области психологии спорта. В этой работе больше внимания следует уделить личностным факторам: межличностные отношения и мотивы как стимулирующие компоненты спортивной деятельности, черты характера и их значение в саморегуляции и управлении поведением спортсмена, способности как важный фактор спортивных достижений и др. Существующая методика исследования отдельных функций все больше выявляет присущие ей теоретические и методологические недостатки.

3. Предпосылкой для изучения особенностей психических нагрузок должно служить значение их внутренних (психических) симптомов. Путем широкого опроса спортсменов и тренеров Европы мы собрали достаточно точные сведения об особенностях осознания спортсменами нагрузок в отдельных видах спорта. На основе этих данных была разработана методика их изучения. Первые же результаты оправдали наши усилия.

4. Предварительно были разработаны профили психических нагрузок для отдельных видов спорта, причем были определены качества, характерные для высококвалифицированного (идеального) спортсмена данного вида спорта. Сопоставляя идеальные профили с профилями наших испытуемых, мы получили данные об индивидуальных сторонах психической выносливости того или иного спортсмена. Анализ полученных данных позволил дать конкретные указания для создания соответствующих объективных условий применения нагрузок в тренировке.

5. На нынешнем уровне методики диагностических исследований испытания в лабораторных условиях могут служить лишь для контроля и дополнения результатов исследований в естественных условиях. В настоящее время необходимо сосредоточить усилия на разработке специфических методов спортивной тренировки, методов организации тренировки и отдельных тренировочных средств в конкретных видах спорта, которые одновременно являлись бы и методами для психологических исследований. Психолог спорта может это сделать лишь в сотрудничестве с тренером.

Следует обратить внимание на одно важное преимущество психологических исследований в естественных условиях. Результаты экспериментов в процессе настоящих тренировок (испытаний в естественных условиях) более реальны и близки к действительности, так как здесь спортсмен в большей мере проявляет себя как целостная личность в специфических для избранного вида спорта условиях достижения высокого результата. Здесь возрастают требования к индивидуальным качествам спортсмена даже в том случае, если они не составляют сами по себе объекта специального исследования. Благодаря этому результаты исследования получают более разностороннее выражение.

В заключение необходимо подчеркнуть важность теоретической разработки проблем в области психологии спорта. Отмеченные выше исследования могут дать только частичный ответ на основные вопросы нашей работы. Они не заменят собой теоретических и методологических работ. Следует откровенно признаться: если под напором срочных требований спортивной практики мы будем выполнять лишь прикладные исследования, но не ускорим развитие теоретической мысли, мы рискуем уступить свои позиции в мировом спорте нашим соперникам.

Во избежание этого нам надо соблюдать правильные пропорции между теоретико-методологической и научно-практической работой. Конечно, психологи спорта должны решать и практические задачи. Однако не следует забывать задачи и по разработке теоретических вопросов; надо предъявлять психологам спорта конкретные требования в этой области.

Нельзя забывать мудрых слов В. И. Ленина: «Без настоящей теории практика слепа».

## СОДЕРЖАНИЕ

---

Предисловие . . . . .	5
<b>Личность и деятельность спортсмена</b>	
П. А. Рудик. Психологические аспекты спортивной деятельности . . . . .	14
Э. Герон. Психоспортограмма . . . . .	40
В. Г. Норакидзе. Влияние спортивной деятельности на формирование характера личности спортсмена . . . . .	62
В. Навроцкая. Анализ и формирование структуры межличностных отношений в спортивном коллективе (экспериментальные исследования, проведенные в команде польских велосипедистов-шоссейников) . . . . .	72
Ю. Ю. Палайма. Опыт исследования относительной силы мотива и формирования соревновательной установки у спортсменов . . . . .	86
В. Гошек, М. Ванек, Б. Свобода. Успех как мотивационный фактор спортивной деятельности . . . . .	100
В. Дойль. Психологические проблемы развития психических качеств спортсмена . . . . .	121
А. Ц. Пуни. Некоторые вопросы теории воли и волевая подготовки в спорте . . . . .	144
И. М. Онищенко. Опыт психологического изучения основных качеств личности спортсмена . . . . .	162
П. Роквашалви. Некоторые психологические вопросы, связанные с выбором вида спорта . . . . .	170
С. Попеску, М. Иота, В. Хоргидан. О некоторых средствах и приемах психического воздействия в спорте . . . . .	175
<b>Исследование факторов психологической подготовки спортсменов</b>	
О. А. Черникова. Психологические особенности спортивных эмоций . . . . .	190
С. М. Оя. Психологические вопросы предстартовых состояний . . . . .	206
В. В. Медведев, А. В. Родионов, Н. А. Худадов. О психических состояниях в спортивной деятельности . . . . .	217
Ф. Генев, Е. Генова. Мобилизационная готовность и аутогенная тренировка спортсмена . . . . .	242
В. Карольчак-Бернацкая, Е. Скшипец-Сивинская. Измерение специфического беспокойства (страха) у спортсменов высокой квалификации . . . . .	252
И. Безак, И. Мацак. Опыт оценки способностей футболистов методом тахистоскопии . . . . .	260
Ю. Карцаг, Л. Надори. Сопоставление факторов эмоциональности штангистов и бегунов на средние и дальние дистанции с помощью цветных пирамид Пфистера . . . . .	279

И. М а ц а к, Й. Б е з а к. Особенности сенсомоторики у школьников, обучающихся в экспериментальных классах для одаренных в физическом отношении детей . . . . .	287
С. П о п е с к у, В. Д у м и т р е с к у. Изучение колебаний работоспособности, физического и психического усилий у спортсменов с точки зрения теории биоритмов . . . . .	301
С. П. Ч а т а л б а ш я н, А. А. Л а л а я н, Р. К. А р у т у н я н. Электроэнцефалографические сдвиги в предстартовом состоянии у спортсменов . . . . .	304
Б. С в о б о д а, М. В а н е к, В. Г о ш е к. Методы психологической диагностики спортсмена и тренера . . . . .	311
П. К у н а т. Проблема нагрузки с точки зрения психолога спорта . . . . .	319

ПСИХОЛОГИЯ  
И СОВРЕМЕННЫЙ  
СПОРТ

Сборник научных работ психологов спорта  
социалистических стран

Составители:

П. А. Рудик, В. В. Медведев, А. В. Родионов.

Редактор Г. И. Ткачева. Художник Л. Т. Кружкова. Худо-  
жественный редактор Ю. Н. Маркаров. Технический редактор  
Н. Н. Булова. Корректор Ю. Я. Гаврилов

A08163. Сдано в производство 21/XII 1972 г. Подписано к печати  
21/VI 1973 г. Бумага № 1. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Печ. л. 10,25. Усл. п. л.  
17,22. Уч.-изд. л. 17,43. Бум. л. 5,125. Тираж 29 000 экз. Издат. № 4604.  
Цена 1 руб. 31 коп. Зак. 835.

Издательство «Физкультура и спорт» Государственного комитета Совета  
Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.  
Москва, К-6. Каляевская ул., 27.

Ярославский полиграфкомбинат «Союзполиграфпрома» при Государствен-  
ном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии  
и книжной торговли. Ярославль, ул. Свободы, 97.