

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАЗВИТИИ ТЕХНОЛОГИЙ ПСИХИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И ПСИХОДИАГНОСТИКИ В ОЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ

**П.В. Бундзен, К.Г. Коротков,
В.И. Баландин, И.П. Волков,
О.В. Колодий, Л.-Э. Унесталь**

Санкт-Петербургский НИИ физической культуры
Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры им. П.Ф. Лесгафта
Технический университет Санкт-Петербурга (СПИТМО)
Школа лидерства и Центр олимпийской поддержки, Орбуро, Швеция

Ключевые слова: *ментальный тренинг, газоразрядная визуализация (эффект Кириана), альтернативное состояние сознания, моторно-психический потенциал, генетическая детерминация психоэнергетики.*

Общепризнанным в настоящее время является тот факт, что психическая готовность спортсмена - это решающий фактор победы в олимпийском спорте. Не случайно в последнее десятилетие психологи спорта и специалисты смежных наук (психофизиологи и биофизики) особое внимание уделяют разработке специальных технологий психической подготовки высококвалифицированных спортсменов на основе соответствующих методов психодиагностики. Важно подчеркнуть, что речь в данном случае идет именно о создании новых технологий психотренинга и психодиагностики, а не просто о совершенствовании существующих методов психологической поддержки тренировочного процесса [2, 6, 14, 23, 24, 26].

Методология и практическая эффективность ментального тренинга

Специфическими особенностями современных технологий психической подготовки в спорте высших достижений, получивших в мировой практике обобщенное название "ментальный тренинг", являются:

- ориентация процесса систематического психотренинга на формирование психических качеств и навыков, способных обеспечить достижение пика спортивного мастерства при одновременном повышении качества психосоматического здоровья спортсмена;
- обучение спортсмена трансформации психического состояния с целью использования в условиях соревновательной деятельности так называемого альтернативного состояния сознания;
- обеспечение в ходе тренировочного процесса позитивного развития личности спортсмена и повышение его духовно-деятельностного потенциала.

Ментальный тренинг как технология психотренинга в элитном спорте был сформирован в середине 80-х гг. В настоящее время более 75% спортсменов высшего класса в США, Канаде, Швеции и других европейских странах используют системы ментальной тренировки [25, 26].

Разработка теоретических основ и методов ментальной тренировки с 1991 г. ведется под руководством Международного научно-практического общества ментального тренинга, при этом с 1996 г. на базе международных центров в Канаде, Швеции и Малайзии начата целенаправленная подготовка тренеров по ментальной тренировке, включая и использование современных телекоммуникационных технологий: дистантное обучение, Интернет.

В 1996 - 1999 гг. система ментальной тренировки при поддержке Санкт-Петербургского Комитета по физической культуре и спорту (председатель - В.Г. Метус) была внедрена в подготовку олимпийского резерва и высококвалифицированных спортсменов на базе подразделений Северо-Западной Олимпийской академии России УОР1 (директор - В.М. Лебединский), УОР2 (директор - И.И. Комаров) и в Санкт-Петербургском Центре олимпийской подготовки. Курсы по подготовке специалистов по ментальному тренингу были созданы на базе Балтийской педагогической академии и кафедры психологии академии физической культуры им.П.Ф. Лесгафта.

Принципиальным отличием разработанной технологии ментального тренинга от других психотехнических методов является долговременный комплексный характер психической подготовки, непосредственно интегрированный в структуру учебно-тренировочного процесса. При этом важнейшей отличительной чертой используемой в России модели ментального тренинга¹ является выраженная психопедагогическая направленность, нацеленная на выработку психических качеств и навыков, которые формируют высокий моторно-психический (психоэнергетический) потенциал спортсмена и уверенность в достижении успеха в условиях соревновательной деятельности. Необходимо подчеркнуть, что ментальная тренировка представляет собой структурно-целостную систему психической подготовки, обеспечивающую тренинг базисных психофизиологических механизмов, связанных с реализацией спортивной деятельности. Другой, и наиболее ценной для практики спорта, особенностью системы ментальной тренировки является четкая сопряженность программ психотренинга с периодами и циклами подготовки к соревнованиям.

Отмеченные особенности ментальной тренировки дают в руки спортсмена возможность самостоятельной систематической психической подготовки к выступлению в ответственных соревнованиях и снимают персональную зависимость спортсмена от личности конкретного психолога.

В настоящее время в практике психической подготовки высококвалифицированных спортсменов используются два варианта ментального тренинга: базовая модель, включающая 23 аудиопрограммы, и блиц-модель, состоящая из шести аудиопрограмм и рассчитанная на самостоятельное использование спортсменами для закрепления эффекта базового курса.

Программа базового курса ментального тренинга включает четыре этапа:

этап 1 - базисный курс психотренинга (шесть программ); главная задача этой части - научиться мышечному и психическому расслаблению (релаксации) и создать необходимую основу для освоения программ саморегуляции психического состояния;

этап 2 - используется обычно после овладения базисным курсом и предназначен для развития и совершенствования ряда важных для спорта и жизни качеств - уверенности, спокойствия, сосредоточенности, умения преодолевать трудности и др.;

этап 3 - спортивный психотренинг - шесть программ, рассчитанных на шесть недель тренировочного процесса и нацеленных на совершенствование идеомоторных навыков и формирование установки на успех в соревнованиях;

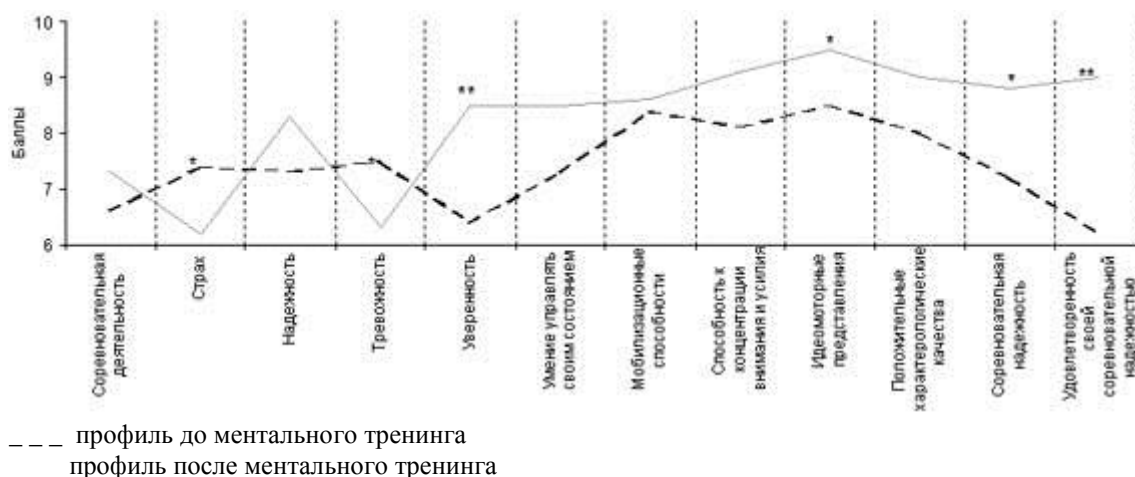
этап 4 - курс непосредственной психологической подготовки к конкретному соревнованию, включающий четыре тренировочные программы. Ключевое значение в этом блоке имеет программа "Псих-оп", позволяющая развить способности к срочной мобилизации психоэнергетического потенциала спортсмена.

Таким образом, общая длительность базового курса ментальной подготовки составляет не менее четырех месяцев, а в дальнейшем дополняется непосредственной подготовкой к ответственным соревнованиям и программами блиц-модели по желанию спортсменов.

В свою очередь, блиц-модель включает следующие программы: мышечная релаксация, психическая релаксация, идеомоторная тренировка, мобилизация и концентрация внимания, выработка психологии победителя и борьба со страхом. Естественно, блиц-модель ментального тренинга может быть использована и для краткосрочной самостоятельной тренировки.

Программы могут прослушиваться как групповым способом в специально оборудованных помещениях в положении лежа или сидя, так и на местах проведения основных тренировочных занятий. При наличии портативного магнитофона (плеера) и личных аудиокассет спортсмен может прослушивать программы самостоятельно в удобное время. Более подробно содержание аудиопрограмм и детали проведения ментального тренинга представлены в специальных методических пособиях [3].

С целью изучения кумулятивного эффекта ментальной тренировки, совмещенной с проведением учебно-тренировочного процесса в УОР1 и УОР2, а также подготовкой спортсменов в Центре олимпийской подготовки Санкт-Петербурга был проведен ряд комплексных исследований с участием специалистов-экспертов: психологов, психофизиологов, педагогов и ведущих тренеров.



$N=14$ ** - $p < 0,01$ * - $p < 0,05$

Рис. 1. Изменение профиля психической готовности высококвалифицированных спортсменов под влиянием систематического ментального тренинга

Результаты проведенных исследований могут быть обобщены в следующих основных положениях.

Во-первых, было выявлено, что у спортсменов УОР № 1 и 2 и ШВСМ Санкт-Петербурга, которые использовали базовый курс ментального тренинга от 3 до 5 раз в неделю в течение 3 - 4 месяцев, наблюдался целый комплекс эффектов:

- достоверное улучшение устойчивости и переключаемости внимания, скорости переработки информации, существенное улучшение психоэмоционального статуса;
- повышение функциональных возможностей спортсменов (улучшение показателей психомоторики и психических процессов, вегетативных функций);
- укрепление психосоматического здоровья и повышение уровня психофизической адаптации организма спортсменов к физическим нагрузкам;
- возрастание эмоциональной устойчивости за счет стресслимитирующего эффекта, способности противостоять препятствиям на пути к достижению цели и уровня притязательности;
- повышение успеваемости учащихся УОР, изменение эмоционально-этической ориентации, возрастание чувства внутренней гармонии [2, 3].

Во-вторых, как свидетельствуют результаты внедрения ментального тренинга в систему подготовки высококвалифицированных спортсменов Санкт-Петербургского Центра олимпийской подготовки, даже 6-недельные занятия способствуют повышению соревновательной надежности и росту спортивных результатов, что подтверждают как сами спортсмены (рис.1), так и тренерский состав.

Так, заслуженный тренер России Р.М. Забалуев (биатлон) подчеркивает, что "...используя ментальный тренинг, за два года мы подготовили 5 мастеров спорта международного класса и дали в сборную команду России по летнему и зимнему биатлону 8 спортсменов".

Государственный тренер России по Санкт-Петербургу И. Дорошенко отмечает: "...два года назад мы обратились к специалистам СПбНИИФКА с просьбой повысить надежность соревновательной деятельности нашей ведущей прыгуньи в воду Е. Ольшевской. После курса ментального тренинга Е. Ольшевская значительно повысила соревновательную результативность, сейчас она двукратная чемпионка России, чемпионка Универсиады и Европы, и только один не очень удачный прыжок отдалил ее от олимпийской медали в Сиднее".

Специфика психофизических механизмов ментального тренинга и биоэлектрографическая технология диагностики психической готовности

Как подчеркивалось выше, основу используемой в России системы ментального тренинга составляет обучение спортсмена психической саморегуляции и активному вхождению в так называемое альтернативное состояние сознания (АСС).

Наиболее детальная классификация АСС была представлена S. Kirpner в 1972 г., хотя автор справедливо подчеркивал ее неоднородность [17]. Однако еще в конце 60-х гг. известный психолог G. Murphy в статье "Психология 2000 г." выделил тип АСС, который (в отличие от фармакологически вызванных, медитативных и гипнотических АСС) обозначил как "креативное АСС" (КАСС), связанное с творческой активностью личности и достижением пика совершенства в различных видах деятельности: спорте, искусстве, бизнесе. При этом автор подчеркнул, что, по его мнению, к 2000 г. этот тип АСС будет детально изучен и станет активно достижим индивидами [22].

Прогресс в познании этого специфического типа АСС действительно произошел в 80-90х гг., что крайне существенно, произошел именно в спортивной науке, где критерий пика совершенства и реализации "акме" личности четко определен [10, 26]. В настоящее время выделены следующие основные психологические и психофизиологические характеристики КАСС высококвалифицированных спортсменов:

- полная концентрация внимания на целевой установке (результате) в сочетании с диссоциацией с окружающей средой;
- изменение восприятия времени и пространства;
- снижение болевой чувствительности и снятие психологического барьера (трансформация оценки достижения цели);
- формирование яркого моторно-психического образа реализации спортивного навыка;
- гармонизация биоэлектрической активности головного мозга и звеньев биоэнергетической системы организма (меридианных биологически активных точек).

Как свидетельствуют результаты исследований, отличительной чертой КАСС, сопровождающих реализацию спортивного действия, является сочетание указанных перцептивных изменений с формированием *позитивного психоэнергетического состояния, создающего яркий психический образ достижимости успеха* [5, 26].

Именно поэтому обучение спортсменов самоиндукции КАСС и составляет ключевое звено технологии психоподготовки в ходе ментальной тренировки, а тестирование способности спортсмена к самоиндукции КАСС, в свою очередь, имеет принципиальное значение в диагностике качества психической (ментальной) подготовки спортсмена.

Необходимо подчеркнуть, что, несмотря на то что поиск диагностических коррелятов КАСС в последние десятилетия, как и предсказывал G. Murphy, активно осуществлялся на уровне как фундаментальных, так и прикладных исследований, до последнего времени в практике спорта использовали исключительно субъективные методы контроля способности спортсменов к самоиндукции КАСС.

Можно выделить две основные причины сложившейся ситуации. Первая - существенно противоречивые результаты, которые были получены в мире по электрографическим коррелятам АСС [16] при использовании стандартных и клинически ориентированных электрофизиологических методов. Вторая - существенно ограниченные, буквально до последних лет, возможности изучения собственно биоэлектрографических коррелятов процессов саморегуляции моторно-психического потенциала человека. В практике спорта с этой целью в 90х гг. фактически использовались только два косвенных метода: метод биометрии, предложенный профессором В.А. Булкиным [4], и метод регистрации квазипостоянного потенциала организма человека [11, 26 и др.].

Только становление и развитие в конце 90х гг. новой технологии биоэлектрографии, нацеленной на изучение энергоинформационных процессов организма человека [12], открыло реальные пути для объективизации АСС и диагностики процессов саморегуляции психоэнергетического потенциала.

Данный подход основан на эффекте Кирлиан и в компьютерном варианте получил название метода газоразрядной визуализации вызванных биоэлектрических сигналов (ГРВ-метод) [14]. В настоящее время метод ГРВ сертифицирован МЗ РФ и реализован в виде автоматизированного диагностического комплекса "Коррек" (модификация более ранней модели "Корона-ТВ").

Основные разработки по применению метода ГРВ в спорте были проведены в 1999 - 2000 гг. в ходе реализации международного проекта на базе Северо-Западной Олимпийской академии (руководитель - академик В.У. Агеев). Исследования, проведенные на базе Санкт-Петербургского училища олимпийского резерва № 1, Школы лидерства (Оребро, Швеция) и кафедры легкой атлетики Санкт-Петербургской государственной академии физической культуры им. П.Ф. Лесгафта, позволили выявить следующие основные закономерности.

Было статистически доказано, что паттерны газоразрядной визуализации энергоэмиссионных процессов пальцев рук (БЭО-граммы) высококвалифицированных спортсменов и олимпийских чемпионов, регистрируемые в состоянии относительного покоя, отличаются специфическими особенностями и в подавляющем большинстве случаев соотносимы с типом IIa и IIб БЭО-грамм.

Как свидетельствуют результаты исследований, проведенные в России, США и Швеции [7], указанные типы БЭО-грамм характерны для практически здоровых испытуемых, отличающихся высоким уровнем психоэнергетики. При этом было выявлено, что развитие у спортсменов донозологических изменений качества психосоматического здоровья или явлений перетренированности приводит к статистически достоверным изменениям интегральных параметров БЭО-грамм. Последнее доказывает прямую **валеометрическую ценность метода ГРВ**, так как речь в данном случае идет о ранней диагностике так называемых энергодефицитных состояний, что, несомненно, повышает "валеологическую безопасность" подготовки олимпийского резерва [1].

Вторая важная закономерность, обнаруженная в ходе исследований, - это связь интегральных и базовых параметров БЭО-грамм с генотипическими характеристиками и качеством психофизической выносливости спортсменов [8].

Для характеристики генотипических особенностей спортсменов в комплексных исследованиях был использован метод определения генотипов ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), внедренный в России В.А. Рогозкин с сотрудниками [15]. Определение психофизической выносливости проводилось с использованием методов функциональной диагностики и психодиагностики, хорошо известных в практике спортивной медицины, физиологии и психологии спорта [18, 19, 20].

Факторный анализ результатов углубленного комплексного обследования высококвалифицированных юных спортсменов

Успешность соревновательной деятельности	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	0,057	0,553	0,260
Вид спорта	-0,160	0,593	-0,383
Квалификация	-0,300	0,368	0,616
S_int_L	0,832	0,280	0,201
Dis S_int_L	-0,509	-0,494	-0,203
S_int_R	0,743	0,270	-0,034
Dis S_int_R	-0,607	-0,171	0,119
S_int_L F	0,567	-0,390	0,331
Dis S_int_L F	-0,449	0,093	-0,508
S_int_R F	0,569	-0,343	0,364
Dis S_int_R F	-0,314	0,295	-0,251
S_int_L-S_int_L F	-0,709	-0,421	-0,071
Генотип АПФ	0,602	0,237	-0,194

Время удержания максимальной физической нагрузки	0,077	0,860	-0,085
Кислородный пульс	-0,558	0,542	0,412
МПК	-0,618	0,398	0,441
Вес	-0,425	-0,060	0,572
МПК/Вес	-0,305	0,675	-0,223
Индекс напряжения	0,208	-0,544	-0,137
Дизоксия миокарда	-0,428	-0,311	-0,264
"POMS" утомление	-0,170	-0,311	0,460
"POMS" уверенность	-0,159	-0,357	0,519
"POMS"ПЭК	-0,016	0,777	-0,006
"Зодиак" - реактивность биологически активных точек	0,124	0,323	0,483
Expl. Var	5,070	4,792	2,847
Prp. Toti	0,211	0,200	0,119

В показателях: S_{int_L} ; S_{int_R} ; $Dis\ S_{int_L}$ и $Dis\ S_{int_R}$ — интегральные показатели интенсивности энергоэмиссионных процессов пальцев левой и правой рук, зарегистрированные без применения фильтра и при использовании фильтра ($S_{int_L_F}$; $Dis\ S_{int_L_F}$; $S_{int_R_F}$; $Dis\ S_{int_R_F}$), а также их различие — $S_{int_L}-S_{int_L_F}$ по левой руке. "POMS" - многопараметрический тест для определения актуального психоэмоционального статуса. ПЭК - психоэнергетический коэффициент, рассчитываемый по параметрам теста "POMS", $N=40$. Выделены факторные значения параметров с вероятностью $p < 0,002$,

Исследования, проведенные на большом контингенте высококвалифицированных спортсменов, свидетельствуют о **комплиментарной зависимости** параметров БЭО-грамм как от генотипа АПФ, определяющего предрасположенность к высшим достижениям в видах спорта на выносливость [21], так и от актуального моторно-психического потенциала спортсмена, выявляемого посредством комплексной психофизической функциональной диагностики (см. таблицу).

Как видно из представленных результатов многопараметрического статистического анализа, структура первого фактора свидетельствует о высокодостоверной связи параметров БЭО-грамм с генетическим маркером АПФ, а функциональная структура второго фактора подтверждает комплиментарность связи параметров БЭО-грамм с параметрами, характеризующими моторно-психический потенциал спортсменов, и экспертными оценками эффективности их соревновательной деятельности.

Таким образом, параметры БЭО-грамм спортсменов, регистрируемые в состоянии относительного покоя, в силу их полифункциональной специфики приобретают важное самостоятельное диагностическое значение в объективизации психофизических резервов спортсменов, непосредственно характеризую их актуальный моторно-психический потенциал.

В отличие от БЭО-грамм, регистрируемых в состоянии относительного покоя, БЭО-граммы, которые фиксируются в условиях функциональных нагрузок, позволяют получить информацию непосредственно о психической (ментальной) готовности спортсмена. В данном случае это функциональные нагрузки, связанные с актами идеомоторного воспроизведения элементов спортивного навыка или образного проигрывания соревновательной ситуации в целом, которые, как указывалось выше, составляют важные элементы ментальной тренировки.

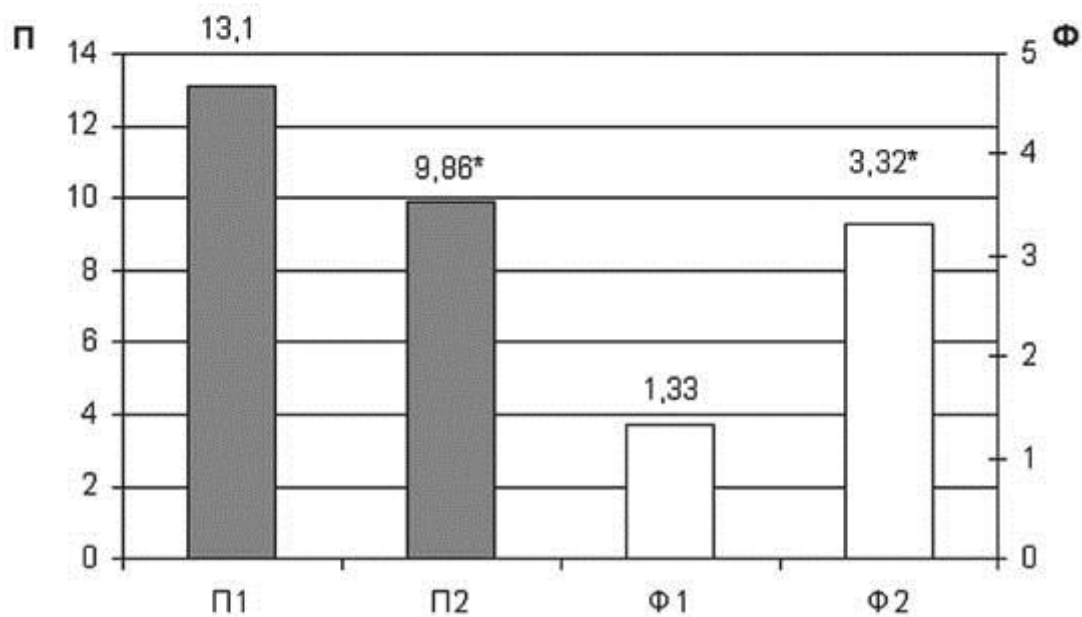
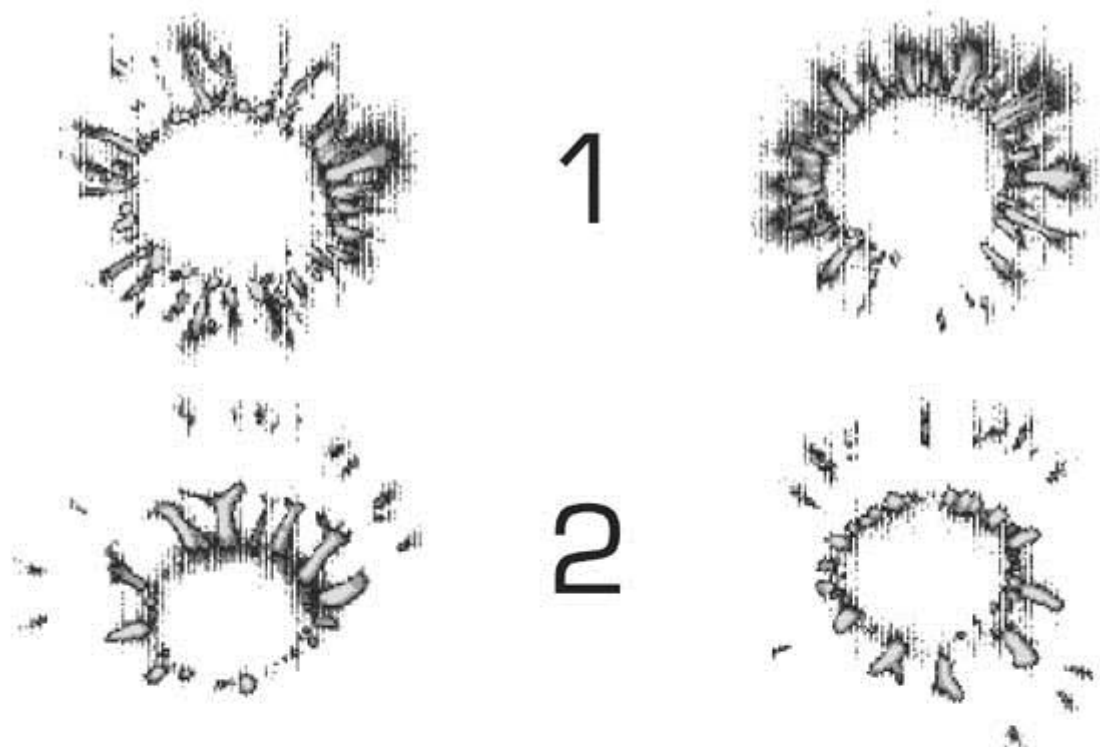


Рис. 2. Особенности БЭО-грамм высококвалифицированных спортсменов, регистрируемые в состоянии относительного покоя (1) и в условиях имитационного идеомоторного моделирования элементов спортивного навыка (2).

В нижней части рисунка усредненные данные о влиянии имитационного моделирования элементов соревновательной деятельности на структуру БЭО-грамм.

П - площадь БЭО-грамм, Ф - число фрагментов в БЭО-грамме, П1 и Ф1 - спокойное бодрствование, П2 и Ф2 - процесс моделирования, n = 14; * - p < 0,01

Исследования, проведенные на высококвалифицированных спортсменах в России и Швеции, а также на испытуемых контрольных групп, прошедших курс ментального тренинга [5, 9], дают основания утверждать, что акты образных представлений (имагинации) приводят к резкой трансформации БЭО-грамм,

и в частности возникновению **феномена дистантной эмиссии** (ФДЭ) (рис.2). Можно выделить следующие функциональные особенности феномена ФДЭ:

- специфическим условием формирования ФДЭ является погружение испытуемого в АСС, что может быть проконтролировано электрофизиологическими и психолингвистическими методами;
- ФДЭ устойчиво выявляется только у спортсменов, прошедших полный курс ментальной тренировки и освоивших программу "Псих-оп" (см. выше);
- обнаруживается достоверная связь устойчивости воспроизведения ФДЭ с коэффициентом психической энергии спортсмена, определяемым с помощью теста "POMS" [20], который широко используется психологами в олимпийском спорте.

Все вышеизложенные факты дают основание утверждать, что феномен ФДЭ непосредственно отражает процессы срочной психоэнергетической мобилизации и в связи с этим может быть использован как **биоэлектрографический маркер качества ментальной тренировки** и, соответственно, объективный маркер, уточняющий степень психической готовности спортсмена к соревновательной деятельности.

Заключение

Проведенные исследования свидетельствуют, что сочетание технологии ментальной тренировки с системой психодиагностики, базирующейся на методе газоразрядной визуализации, в полной мере отвечает ряду принципиальных критериев инновационных процессов в олимпийском спорте. К их числу относятся: валеологическая безопасность, комплексный учет генетических и филогенетических (средовых) факторов в формировании спортивного таланта, позитивное духовное развитие личности.

Интеграция представленных в работе технологий в систему психофизической подготовки высококвалифицированных спортсменов представляется особенно ценной, если иметь в виду актуальность сохранения и совершенствования генофонда нации - олимпийского резерва.

Литература

1. [Бальсевич В.К. Стратегия развития инновационных процессов в системах олимпийской подготовки](#): Материалы научно-практической конференции "[Тенденции развития спорта высших достижений и стратегия подготовки высококвалифицированных спортсменов в 1997 - 2000 гг.](#)" М., 1997, с. 80 - 87.
2. [Баландин В.И. Психолого-педагогические основы прогнозирования в спорте](#): Автореф. докт. дис. СПб., 2000.
3. [Баландин В.И., Бундзен П.В. Ментальный тренинг для повышения соревновательной надежности спортсменов](#): Методическое пособие. СПб., 1998. - 27 с.
4. [Булкин В.А. Резервные возможности моторно-психического потенциала спортсменов различных видов спорта и квалификации](#): Материалы научной конференции "[Адаптация, функциональные резервы и работоспособность спортсменов](#)". СПб., 1994, с.17.
5. [Бундзен П.В. Современные тенденции в развитии технологий психической подготовки спортсменов](#) // [Ежегодный научный вестник ГАФК им. П.Ф. Лесгафта](#). СПб., 2000, с. 40 - 44.
6. [Бундзен П.В., Бендюков М.А., Кирюшин А.И. Система психотренинга и психопрофилактики "Ментальный тренинг"](#) // [Вестник спортивной медицины России](#). 1994, № 1 - 2, с. 28 - 35.
7. [Бундзен П.В., Коротков К.Г. Определение качества здоровья на базе ГРВ-параметров](#): Материалы Международного конгресса по биоэлектрографии. СПб., 2000, с.18 - 20.
8. [Бундзен П.В., Коротков К.Г., Колодий О.В. и др. Психофизическая и генетическая детерминация квантово-полевого уровня биоэнергетики организма спортсменов](#) // [Программа и материалы научной итоговой конференции 2000 года СПбНИИФК](#). СПб., 2000, с.11 - 12.
9. [Bundzen P., Korotkov K., Massanova T., Kornycheva A. Diagnostics of Skilled Athletes Psycho-Physical Fitness by the Method of Gas Discharge Visualisation](#): 5th Annual Congress of the European College of Sport Science. - Finland, Jyvaskyla, 2000. - P. 186.
10. [Волков И.П. Телопсихика человека](#): Синтез научных, философских и религиозных знаний. - СПб.: Изд-во БПА, 1999, с.186.
11. [Кожевников В.Н., Бундзен П.В. Способ подготовки спортсменов-саночников](#). Патент России, № 2013775, 1994 год.
12. [От эффекта Кирилан к биоэлектрографии](#) // Под ред. К.Г. Короткова. СПб., 1998. - 241 с.
13. [Korotkov K. Aura and Consciousness - new stage in Scientific Understanding](#). - SPb., 1999. - 301 p.
14. [Коротков К.Г. Основы ГРВ-биоэлектрографии](#). СПб., 2001. - 350 с.
15. [Розогкин В.А., Назаров И.Б., Казаков В.И., Томилин Н.В. Возможности генетического отбора спортсменов: реальность и перспектива](#) // [Вестник спортивной медицины](#). - 1999, № 3, с. 52.
16. [Hussein J., Fatooki I. Inconsistency and Ambiguity in the Usage of the Term Altered States of Consciousness](#). - England, Univ. of Durham, 1999. - 22 p.
17. [Krippner S. Altered States of Consciousness](#) // In: J. White ed. "[The Highest State of Consciousness](#)". - New York, 1972. - P.1 - 5.

18. [Lear S., Brozic A., Myers I., Ignaszewski A. Exercise Stress Testing](#) // [Sports Medicine](#). - 1999. - Vol.27. - № 5. - P.275 - 345.
 19. [Maharant L., Banman P., Kalntar D. Masters Athletes. Factors Testing Performance](#) // [Sport Medicine](#). - 1999. - Vol.28. - № 4. - P.221 - 298.
 20. [McNair D.M. Profile of Mood States](#). - San Diego, California, 1992. - 53 p.
 21. [Montgomery H., Clarkson P.](#) et al. [Human gene for physical performance](#) // [Nature](#). - 1998. - Vol.393. - P.221.
 22. [Murphy G. Psychology in the Year 2000](#) // [American Psychologist](#). - 1969. - Vol.24. - P.523 - 530.
 23. [Orlick T. Pursuit of Excellence in Performance](#). - Canada, 1997 (Audio-Edition).
 24. [Partington J., Orlick T. Modeling mental links to excellence](#). MTE-1 for quality practice // [J. of Excellence](#). - 1998. - Vol.1. - № 1. - P.82 - 104.
 25. [Shermer M. Some athletes swear by it other laugh at it](#). Can science determine of sport psychology works? // [Scientific American](#). - 2000. - Vol.11. - № 3. - P.27 - 39.
 26. [Unestahl L.-E. Integrated Mental Training](#) / [Veje Int. Orebro](#), 1996. - 240 p.
-

¹ Базовая модель ментального тренинга, используемая в России, разработана в ходе реализации международного российско-шведского научно-технического проекта "Ментальный тренинг для спорта и жизни" и сертифицирована Всероссийской федерацией психологии и Федерацией спортивной медицины Российской Федерации.