Библиотечка спортивного врача и психолога

Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена



СПОРТ

Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена

Александр Николаевич Веракса, А. Е. Горовая, Сергей Владимирович Леонов, А. И. Грушко

Аннотация
А. Н. Веракса, А. Е. Горовая, А. И. Грушко, С. В. Леонов. Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена. Научная монография
Введение
Глава 1. Мысленная тренировка. Что это и зачем?
1.1. Мысленный образ
Образ в общей и когнитивной психологии
Образы в спортивной психологии
1.2. Мысленная тренировка
1.3. Классификация мысленных образов
Вопросы и задания для самостоятельной работы
Глава 2. Когда появилась мысленная тренировка? Краткий исторический экскурс
Вопросы и задания для самостоятельной ра-

боты
Глава 3. Как работает мысленная тренировка?
3.1. Исследование особенностей использования спортсменами образов
3.2. Изучение способности к образным представлениям спортсменов
3.3. Исследование механизмов работы спортивных образов
Ранние теории
Психонейромышечная теория
Теория символического обучения
Когнитивные теории
Теории инсайта
Мотивационные концепции
Теория функциональной эквивалентности и нейрофизиологические концепции
Вопросы и задания для самостоятельной работы
Глава 4. Как измерить образ?
Свойства образов, поддающиеся оценке
Существующие измерительные инструменты
Методики, направленные на измерение способности к образным представлениям
Опросник «Questionnaire Upon Mental Imagery»
Опросник «Vividness of Visual Imagery»

Опросник «Visual Imagery Control»
Опросник «Vividness of Movement Imagery»
Опросник «Movement Imagery Questionnaire»
«Sport Imagery Ability Measure»
Методики, направленные на оценку использования спортивных образов
«The Psychological Skills Inventory for Sports»
«The Imagery Use Questionnaire»
Вопросы и задания для самостоятельной работы
Глава 5. Как построить свою программу мысленной тренировки? Основные принципы
5.1. Краткий обзор существующих программ мысленной тренировки
Визуально-моторная модель поведения
AIM-стратегия
Тренировочная программа спортивных образов («Sport imagery training program»)
Техника «управляемого воображения» («Guided imagery»)
Тренинг «Прививка против стресса» («Stress inoculation training»)
Программа «Пять шагов»
Резюме
5.2. Факторы эффективности применения программ мысленной тренировки

5.2.1. Скорость выполнения движения в мысленном плане

5.2.2. Личностные характеристики спортсмена

5.2.3. Специфика содержания образов

5.2.4. Оптимальное количество и продолжительность образных сессий

5.3. Ключевые компоненты построения программ мысленной тренировки

1. Первичные условия, необходимые для разработки программы мысленной тренировки

Особенности спортсмена

Знание специфики задачи

Разъяснение специфики образных представлений

Цели спортсмена

2. Особенности обстановки для реализации программы

3. Содержание программы мысленной тренировки

Простые способы улучшения яркости и контролируемости образов

Усложнение содержания образов

Включение в образы всех видов ощущений

Различные перспективы образов

Скорость течения образного представления

Образ успешного выполнения действия и образ результата
Включение в сценарии важных элементов ситуации
4. График мысленных тренировок
5. Дополнительные средства, повышающие эффективность применения мысленной тренировки
Ключевые стимулы
Использование аудио – и видеозаписей
Использование методов регистрации движений глаз
Использование флоатинга
Использование методов биологической обратной связи
6. Оценка эффективности программы
Вопросы и задания для самостоятельной работы
Приложение к главе 5. Краткий алгоритм создания сценария мысленной тренировки
Глава 6. Методические рекомендации к применению мысленной тренировки в качестве средства психологической подготовки спортсменов
Рекомендации к тренировочному процессу
Визуализация
Типы образов

Ключевые слова
Как правильно мечтать. Цели
Основные правила постановки целей
Страх
Рекомендации к соревнованиям
До соревнования
В день соревнования
Предстартовая лихорадка
Предстартовая апатия
Боевая готовность
После соревнований
Вместо заключения: рекомендации к спортивному режиму

Аннотация

Книга посвящена вопросам применения мысленной тренировки в практической деятельности спортсмена. Раскрываются теоретические основания построения программ мысленной тренировки, приводятся алгоритмы использования мысленной тренировки и конкретные рекомендации, адресованные спортсменам и спортивным психологам.

Для специалистов в области психологии спорта, спортсменов, тренеров, а также всех, кто интересуется возможностями использования психологической науки в спорте.

А. Н. Веракса, А. Е. Горовая, А. И. Грушко, С. В. Леонов
Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена
Научная монография

Печатается по решению Учёного Совета факультета психологии МГУ имени М. В. Ломоносова

Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 150610294

Авторский коллектив:

А. Н. Веракса — д-р психол. наук, доцент факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, координатор специализации «Психология спорта», вице-президент Российского психологического общества;

А. Е. Горовая — спортивный психолог отдела медико-психологического обеспечения спортивных сборных команд РФ ФМБА России, мастер спорта по художественной гимнастике;

А. И. Грушко — аспирант факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, психолог «Центра спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд» Москомспорта, имеет II разряд по альпинизму;

С. В. Леонов — канд. психол. наук, доцент факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, координатор специализации «Психология спорта»

Научные рецензенты:

Ю. П. Зинченко — д-р психол. наук, профессор, академик РА О, декан факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, президент Российского психологического общества;

А. Г. Тоневицкий — д-р биолог. наук, профессор, член-корр. РАН, заведующий кафедрой физической культуры и спорта МГУ им. М. В. Ломоносова;

Р. А. Лайшев — д-р пед. наук, профессор, генеральный директор ГБОУ «Центр спорта и образования «Самбо-70» Москомспорта, заслуженный тренер России, мастер спорта СССР, и.о. президента Федерации самбо Москвы, первый вице-президент Всероссийской федерации самбо, вице-президент Федерации сумо России;

Р. Н. Терехина — д-р пед. наук, профессор, заведующая кафедрой теории и методики гимнастики НГУ им. П. Ф. Лесгафта, С.-Петербург, судья международной категории

© Веракса А. Н., Горовая А. Е., Грушко А. И., Леонов С. В., текст, 2016

© Издательство «Спорт», 2016

Введение

Сегодня уже ни для кого не секрет, что спортивный результат складывается не только из физической, технической и тактической подготовки, но и из психологической готовности и устойчивости. При прочих равных условиях умение управлять своим психологическим состоянием в ходе соревнования дает большое преимущество. С каждым днем физическая подготовка спортсменов приближается к биологически заданным возможностям человека, о чем красноречиво свидетельствуют результаты соревнований: во многих видах спорта борются уже за сотые доли секунд, и побеждает тот, кто лучше умеет справляться с собой, со своей тревогой, неуверенностью и страхами.

Многие осознают, что в спорте нужно быть устойчивым к внешним раздражителям, сохранять оптимальное функциональное состояние, уметь справляться с предстартовым стрессом и показывать высокие результаты не только на тренировках, но и на соревнованиях, когда эмоциональное давление чрезвычайно велико.

Многие понимают, но весьма не многие умеют.

Данные многочисленных исследований[1] по спортивной психологии позволяют утверждать, что целенаправленное и систематическое использование мысленной тренировки является эффективным средством улучшения уровня мастерства спортсменов любого уровня. Известно, что почти все спортсмены высокого класса так или иначе используют мысленную тренировку в ходе своей спортивной деятельности, делая это либо целенаправленно, либо неумышленно, спонтанно. Более того, большинство тренеров и спортивных психологов систематически обращаются к образным представлениям в своей работе со спортсменами. Возникая непроизвольно, образы повсеместно используются в спорте и жизни. Умение контролировать воображение необходимо, если мы хотим эффективно управлять своим поведением, и особенно это важно в спортивной деятельности.

Психологи, тренеры, любые другие специалисты, способные повлиять на результат спортсмена, и, безусловно, сами спортсмены должны

---

[1] Примечания: 1

Watt A., Spittle M. and *Morris T.* Evidence related to the evaluation of measures of sport imagery // Proceedings of the Science and Medicine in Sport Conference (October). — Melbourne, Australia. — 2002. — P. 1.

быть психологически компетентны, а значит, нуждаются в рекомендациях к корректному и эффективному применению психологических методов, способствующих повышению результативности спортсменов.

Цель этой книги — всесторонне познакомить читателя с мысленной тренировкой: основными теориями, повлиявшими на развитие этого метода в спорте; методами оценки способности к ее использованию; алгоритмом построения программы мысленной тренировки и конкретными рекомендациями, использование которых поможет освоить этот полезный метод.

Авторы выражают благодарность студентам и аспирантам специализации «Психология спорта» факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, внесшим существенный вклад в развитие изучения мысленной тренировки.

Глава 1. Мысленная тренировка. Что это и зачем?

1.1. Мысленный образ

Закройте глаза и представьте самого себя минуту назад — вы берете в руки это пособие, вы видите его перед собой, видите, как ваша рука тянется к нему, чтобы взять, чувствуете поверхность его обложки, ощущаете, как слегка напряглись мышцы руки, когда вы его подняли, слышите шелест первых перевернутых вами страниц...

...Это и есть **образ** — мысленное создание или воссоздание чувственных переживаний, которые кажутся человеку, представляющему их, подобными настоящим.[2] Мы постоянно представляем то, что уже переживали ранее, или визуализируем желаемое: целостные события и движения, отдельные «картинки», звуки или запахи. Так, например, мы можем мысленно репетировать разговор с руководителем о повышении, воображая, как мы, одетые в свой лучший деловой костюм, уверенно стоим перед его большим сто-

---

[2] Примечания: 2

Suinn R. Imagery // In Handbook of research on sport psychology, ed. R. Singer, M. Murphey and L. Tennant. — New-York: Macmillan. — 1993. — P. 492–510.

лом, сделанным из красного дерева, и чувствуем запах полировочного воска. Мы слышим, как медленно, спокойно и четко говорим, перечисляя свои навыки и достоинства, которые заслуживают увеличения жалования.

Спортсмены часто мысленно переживают подобные эпизоды. Многие спортсмены целенаправленно создают детализированные и четкие мысленные образы, связанные с их спортивной деятельностью. Например, теннисист, который будет играть на центральном корте Уимблдона, знает, что должен отчетливо представить место будущей игровой встречи, создав мысленный образ этой ситуации: вообразить темно-зеленые стены, почувствовать запах свежескошенной травы, услышать аплодисменты зрителей, увидеть, как он передвигается по этому всеми почитаемому корту. Он может почувствовать такие же ощущения в своих мышцах, как и те, которые у него возникают на самом деле при выполнении ударов по реальному мячу. Он мысленно видит, как противник тянет-

ся, изо всех сил пытаясь достать дальний удар, и слышит его расстроенный возглас, когда его отчаянный ответный удар приводит к очередному попаданию в сетку. Итак, представив все это мысленно, будущий чемпион Уимблдона почувствовал реальную уверенность в себе, теперь он не сомневается, что сможет удержать ситуацию под контролем.

Представляя что-либо, мы можем испытывать эмоции — радоваться, бояться, ожидать чего-то — эмоции, аналогичные тем, которые возникают в ответ на происходящие здесь и сейчас реальные события. Эмоциональные переживания, возникающие в ходе мысленного представления, могут привести к таким же изменениям в физиологических показателях, например: в частоте сердечных сокращений (ЧСС), частоте дыхания или тонусе мышц, как и «в ответ» на «реальные» эмоции. Другими словами, воображаемое событие может вызвать абсолютно реальные эмоциональные и физиологические реакции.

К сожалению, спортсмены часто вспоминают негативный опыт своих выступлений, несмотря на желание избавиться

от этих мыслей. Так, гимнастка, готовящаяся к Олимпийским играм, снова и снова переживает свое падение с бревна, которое стоило ей медали на прошлогоднем чемпионате мира. Она представляет не всю программу целиком, а только движение перед обратным сальто, которое и явилось причиной поражения. Она снова и снова ощущает, как слегка поскользнулась, как она пыталась выровняться во время самого прыжка и как ощутила боль, когда всего лишь на несколько миллиметров она промахнулась левой ногой мимо намеченного места приземления на бревне, – но этого оказалось достаточно, чтобы она сильно ударилась лодыжкой о край. Она отчетливо помнит, как зрители затаили дыхание во время ее падения на мат, и ощущение внезапной слабости при мысли, что в этой заключительной дисциплине, которая всегда была ее коронной, «испарилась» ее первая, долгожданная медаль такого уровня. Несмотря на то что после того соревнования гимнастка множество раз отрабатывала всю программу

в реальности, по мере возможности она старается избегать выполнения обратного сальто. Когда ее вызывают на прогон всей программы, она торопится побыстрее выполнить этот элемент и делает его плохо. Она не очень уверена в своей программе и не может прекратить проигрывать в голове свое падение.

Подобные переживания обладают сильной властью и способны как поднять спортсмена на вершину, так и сделать из чемпиона неудачника. Их трудно «включить» или «выключить» по желанию, но под контролем сознания они могут быть хорошими союзниками. Однако, тренируясь, мы можем управлять нашим воображением, представляя предстоящие ситуации так же, как это делал теннисист. Мы также можем представлять события, которые уже происходили, иногда специально, но чаще, подобно приведенному примеру с гимнасткой, даже когда мы этого не хотим. Мы можем «проигрывать» эти мысленные образы в режиме реального времени (с той же скоростью, с которой они происходили), или можем замедлять их. И, как показывает пример с гимнастикой, мы можем представлять только

часть ситуации, хотя, конечно, мы предпочли бы, чтобы это всегда была ее наилучшая и самая счастливая часть.

Полностью используя поразительную гибкость мысленных образов, мы можем не только сконцентрироваться на определенных аспектах действия, но и мысленно «отступить», чтобы увидеть больше из того, что происходило вокруг, или взглянуть на ситуацию с различных точек зрения. Точно так же мы можем сосредоточиться на какой-то одной модальности,[3] например, на кинестетических ощущениях в пальцах и запястье, пока мы представляем, как бросаем мячик своей собаке или поднимаем чайник с плиты.

Иногда в обыденной жизни мы называем мысленные образы мечтами, особенно, если речь идет о сознательном управлении ими. Кто из нас,

---

[3] Примечания: 3

Модальность ощущения — качество, по которому различаются ощущения. Кроме пяти общеизвестных модальностей [зрительной, слуховой, осязательной (кинестетической), вкусовой и обонятельной] различают такие модальности, как вестибулярная (чувство равновесия и положения тела в пространстве), температурная, вибрационная, проприоцептивная (чувство положения членов тела в пространстве) и др. В пределах одной модальности ощущения могут существовать разные качества составляющих их сенсорных впечатлений. Например, зрение (модальность) обладает следующими качествами сенсорных впечатлений: яркость (положение на серой шкале) и цвет (красный, зеленый, синий). Для каждой модальности существует свой орган чувств или его эквивалент (Большой психологический словарь, 2004).

сильно устав на работе, не успокаивал себя тем, что скоро отпуск, и не представлял, как будет лежать на теплом песке, слушая тихий шум океана? Но, как мы уже знаем из примера с гимнасткой, не все образы оказывают положительное влияние: спортсмены часто вспоминают свои прошлые неудачные выступления и, несмотря на желание избавиться от этих мыслей, часто не могут справиться с ними самостоятельно. Только тренируясь, мы можем научиться управлять нашим воображением.

> *Каждый спортсмен может научиться систематически использовать мысленные образы для повышения эффективности деятельности, снижения тревоги, повышения уверенности, улучшения выносливости, ускорения процесса восстановления после травмы или тяжелой тренировки.*

Воображение действительно обладает удивительной силой. Прорабатывая перед важным соревнованием свою программу мысленно, спортсмены тем самым подготавливаются к нему, достигая того оптимального уровня исполнения, на который они больше всего рассчитывают.

Представляя свою лучшую игру, они способны сформировать уверенность перед предстоящим матчем. Образы могут также помочь спортсмену справиться с временной бездеятельностью из-за травмы, переключая внимание с нее на мысленную тренировку определенных упражнений. В отсутствие физических тренировок возможность использовать мысленную тренировку может мотивировать спортсмена в период восстановления. Когда физическая тренировка невозможна по внешним причинам, например в дороге, образы дают спортсменам дополнительный шанс практиковаться. Спортсмены могут представлять выполнявшиеся ими ранее элементы или упражнения, и тем самым корректировать свои ошибки.

Часто мы можем повысить эффективность деятельности, снизить тревогу или улучшить концентрацию, просто убрав отрицательные образы. Однако это не так легко, как кажется. Большинству спортсменов для эффективного использования образов необходимо специальное обучение.

Существует множество спорных вопросов, касающихся эффективного использования образов в спорте. И данное пособие ставит своей целью

дать возможные правильные ответы на них. Однако прежде чем перейти к решению подобных вопросов, мы обратимся к пониманию того, что такое мысленный образ.

Как и в случае других психологических понятий, полная договоренность ученых о том, какая именно научная модель достоверно описывает образные переживания и что такое образ, еще не достигнута. Однако анализ существующих в литературе возможных определений поможет нам приблизиться к пониманию образа.

Понятие «образ» широко используется в различных областях психологической науки, начиная с фундаментального изучения вопроса о психическом отражении действительности в общей психологии[4] и заканчивая построением различных моделей хранения, переработки и извлечения информации представителями когнитивной психологии.[5] В этой связи необходимо иметь четкое представление о том предметном содержании, которое мы будем вкладывать в понятие

---

[4] Примечания: 4

Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Образ в системе регуляции психической деятельности. — М., 1986.

[5] Примечания: 5

Фаликман М., Спиридонова В. Когнитивная психология: история и современность. — М.: Ломоносовъ, 2011. — 384 с.

«мысленный образ», или образное представление в данной работе.

Образ в общей и когнитивной психологии

Проблема образа в отечественной психологии является одной из ключевых. Образ определялся как отношение отражения какого-либо объекта, события или предмета[6].[7] При формировании образа важным аспектом является зависимость его от потребностей, мотивов, задач и целей субъекта, его эмоций и установок. Построение образа определяется также опытом человека, что особенно ярко проявляется в ситуациях, имеющих жизненно значимую связь с деятельностью субъекта.[8]

В рамках теории отражения развитие когнитивных процессов происходит от сенсорно-пер-

[6] Примечания: 6

Леонтьев А. Н. Психология образа // Вестн. МГУ. Сер. 14. Психология. — 1979. — № 2. — С. 3–13.

[7] Примечания: 7

Ананьев К. Г. Психология чувственного познания. — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. — 486 с.

[8] Примечания: 8

Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Образ в системе регуляции психической деятельности. — М., 1986.

цептивного уровня до вербально-логического мышления, в свою очередь образ выступает как регулятор сознательной целенаправленной деятельности человека. Многомерная и многоуровневая структура образа в процессе формирования синтезирует данные фактически всех модальностей, при этом доминирующая роль остается за визуальной. Эффективность образа — в плане его регулирующей функции по отношению к деятельности субъекта — существенно определяется тем, насколько он обеспечивает антиципацию, т. е. опережающее отражение (по П. К. Анохину).[9]

А. А. Обознов[10] выделяет два уровня содержания психического образа, регулирующего предметное действие: 1) актуально значимое и 2) потенциально значимое. Основное отличие между ними заключается в их роли в регуляции конкретных действий.

---

[9] Примечания: 9

Анохин П. К. Избранные труды. Системные механизмы высшей нервной деятельности. — М., 1979.

[10] Примечания: 10

Обознов А. А. Исследование условий выявления летчиками критических ситуаций полета. Автореф. дис… канд. психол. наук. — М., 1978.

Д. А. Ошанин[11] разработал понятие «оперативного образа», согласно которому образ может выступать в случае регулятивной функции как отнесенный как к задаче, так и к объекту, или «энграмме». В этой связи структура психического образа представляет собой систему «взаимодействующих», «взаимопроникающих» компонентов. Эффективность профессиональной деятельности обусловливается уровнем отражения («оперативностью отражения») объекта своего труда — оперативного образа, который формируется в ходе выполнения действий с объектом. Оперативность относится к особенностям психики, позволяющим обеспечить пластичность, гибкое переключение или отражение определенных свойств объекта на другие в зависимости от задачи, решаемой субъектом.

С. Л. Рубинштейн, М. В. Осорина[12] определяли образы-представления как средства решения большого спектра задач: перцептивных, мнестических и мыслительных.

---

[11] Примечания: 11

Ошанин Д. А. Предметное действие и оперативный образ. Автореф. дис… д-ра психол. наук. — М.: Изд-во АПН СССР, 1973.

[12] Примечания: 12

Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. — М.: Учпедгиз, 1946.

С точки зрения В. П. Зинченко,[13] формирование образов происходит за счет того, что чувственное восприятие посредством действий субъекта преобразует стимулы в образы. Среди нескольких уровней в процессе формирования образа восприятия (обнаружение объекта, выделение свойств объекта, ознакомление с перцептивным содержанием) выделяется аспект формирования эталона нового для субъекта объекта. В дальнейшем происходит трансформация пространственного образа в перцептивные схемы, потом — в значения и на заключительном этапе — уже в символы.

По мнению А. Н. Леонтьева, в процессе построения образа предмета или ситуации главное значение имеют не отдельные чувственные впечатления, а образ мира в целом.[14]

П. Я. Гальперин относит к образам «все психические отражения, в которых перед субъектом открываются предметы и отношения объектив-

---

[13] Примечания: 13

Зинченко В. П., Леонтьев А. Н., Панов Ю. Д. Проблемы инженерной психологии // Инженерная психология. — М.: Изд-во МГУ, 1964. — С. 5–23.

[14] Примечания: 14

Леонтьев А. Н. Образ мира // Избр. психологические произведения: В 2 т. — М., 1983. — С. 251–261.

ного мира».[15]

Известный когнитивист А. Ричардсон сделал вывод о том, что термин «образ» используется повсеместно как в описательных, так и объяснительных целях. А. Ричардсон[16] предложил ставшее уже классическим для когнитивной психологии определение, в котором к образам относятся виды квазисенсорных или квазиперцептивных переживаний, существующих в нашем сознании в отсутствие стимульных условий, порождающих эти первичные сенсорные или перцептивные отражения реальности. В последнее время в качестве средства объяснения процесса порождения образа предлагается использовать модели, описывающие принципы формирования образов вместо их нарративного описания.

В когнитивной психологии направленность каждого определения мысленных образов изменяется в зависимости от цели, применительно к которой используется данное описание об-

---

[15] Примечания: 15

Гальперин П. Я. Введение в психологию / П. Я. Гальперин. — М.: Директ-Медиа, 2008. — 275 с.

[16] Примечания: 16

Richardson A. Mental imagery. — New-York: Springer. — 1969. — P. 2–3.

разов. Р. Финке,[17] чья работа направлена на изучение процессов поиска и воспроизведения информации с использованием мысленных образов, определяет их как «мысленное создание или воссоздание опыта (как в сочетании, так и в отсутствии непосредственной сенсорной стимуляции), который, по крайней мере в некоторых отношениях, подобен опыту реального восприятия объекта или ситуации». А. Паивио,[18] работы которого также связаны с областью исследования процессов обучения и памяти, предлагает определение, ориентированное на неврологическую деятельность: образы «используются для обозначения кода памяти или выполняют функцию медиатора, извлекающего пространственно сходную информацию, способную опосредовать внешние (поведенческие) проявления, и при этом они не обязательно переживаются как зрительный образ». А. Ричардсон[19] отмечает,

[17] Примечания: 17

Finke R. Principles of mental imagery // Cambridge, MA: MIT Press. — 1989. — P. 2.

[18] Примечания: 18

Paivio A. Imagery and verbal processes // New-York: Holt, Rinehart and Winston. — 1971. — P. 135–136.

[19] Примечания: 19

Richardson A. Individual differences in imaging: Their measurement, origins, and consequences // Amityville, NY: Baywood, 1994.

что в данном определении содержится указание на необходимость различения вербальных и визуальных аспектов образного процесса. В рамках широко известной в когнитивной психологии *теории двойного кодирования* А. Паивио утверждается существование двух взаимодействующих подсистем памяти, одна из которых формирует и обрабатывает представления о невербальных предметах и явлениях, таких как образы, а другая предназначена для работы с речью.

П. Лэнг[20] разработал биоинформационную теорию, которая описывает мысленный образ в контексте способности мозга к переработке информации, определяя его как «ограниченную информационную структуру, которая может быть принята за пропозициональную единицу». Последующая проверка данной теории привела к определению образа как процесса, актуализация которого сопровождается активацией нейронных сетей, соответствующих стимулам и реакциям, хранящихся в виде закодированной информации в долговременной памяти. Изначально П. Лэнг предполагал, что образы регулируются исключи-

[20] Примечания: 20

Lang P. A bio-informational theory of emotional imagery // Psychophysiology. — 1979. — № 16. — P. 495.

тельно «ограниченными пропозициональными структурами (а не аналоговыми феноменологическими репрезентациями)». В теории двойного кодирования А. Паивио считалось, что эти две системы — образная и пропозициональная репрезентация — отличаются прежде всего по своим функциям: вербальная система отвечает за абстрактный, логический, а образная — за конкретный, аналоговый способ мышления

В модели С. Косслина[21] образ описан как процесс, наилучшим образом характеризующийся через его компоненты. С. Косслин изначально исходил из предположения о том, что образ состоит из двух компонентов. Один представляет собой своего рода «поверхностную» репрезентацию или что-то вроде квазиизображения, хранящегося в одной из областей активной памяти. Очевидно, именно этот компонент сопровождается субъективным переживанием мысленного образа. Второй — «глубинная» репрезентация, то есть представление, информация, хранящаяся в долговременной памяти и порождающая «поверхностную» репрезентацию. По мнению С. Косслина, «поверхностная» репрезентация

---

[21] Примечания: 21

Kosslyn S. Image and brain // Cambridge, MA: MIT Press. — 1994.

содержится в «зрительном буфере», где в результате сложных процессов обработки информации, поступающей из долговременной памяти, конструируются некие информационные файлы, которые он называл «пространственными множествами». Эти информационные образования, будучи активизированными, и составляют психологическую репрезентацию объекта. С. Косслин определяет образ как «конечный продукт ряда различных конструктивных процессов обработки информации».

В свою очередь М. Андерсон[22] предложил определение в перспективе осуществления измерения и оценки мысленных образов. Переживания, происходящие в воображаемом плане, имеют отношение, как минимум, к восприятию сенсорно-подобных признаков в отсутствие раздражителей, поступающих из окружающей среды к органам чувств. Они, как правило, включают осознание зрительных признаков. Наряду с минимальным требованием чувственного осознавания подобные переживания могут также включать долю размышлений, которые являются

[22] Примечания: 22

Anderson M. Assessment of imaginal processes: Approaches and issues // In Cognitive assessment, ed. T. Merlussi, C. Glass and M. Genest. — New-York: Guilford Press. — 1981. — P. 151.

частью или протекают в рамках чувственного осознавания образа. Анализируя данное определение, мы понимаем, что в нем содержится предположение о том, что образы — это активно предпринимаемые, конструктивные действия.

Образы в спортивной психологии

Применительно к спортивной психологии мысленные образы, как правило, называют спортивными мысленными образами, или *«sport imagery»* в англоязычных источниках.

К сожалению, во многих определениях образов, представленных в литературе по спортивной психологии, внимание акцентируется только на отдельных особенностях мысленных представлений. А. Моран,[23] рассматривая в своих работах возможности измерения и оценки образов в спорте, берет за основу два простых определения. Первое, предложенное М. Матлином,[24]

[23] Примечания: 23

Moran A. Conceptual and methodological issues in the measurement of mental imagery skills in athletes // Journal of Sport Behavior. — 1993. — № 16. — P. 156–170.

[24] Примечания: 24

Matlin M. Cognition, 2nd ed. — New-York: Holt Rhinehart & Winton. — 1989.

описывает образ как процедуру мысленного представления явлений, не данных физически. Второе определение, разработанное Р. Солсо,[25] описывает образ как «мысленное представление отсутствующих предметов или ситуаций». А. Моран[26] расширил эти определения, подчеркнув, что образы должны содержать не только зрительные ощущения, но и другую мультисенсорную информацию.

Ш. Мэрфи,[27] в свою очередь, основное внимание уделил тем сторонам образного процесса, которые связаны с процессами памяти. Он предполагал, что образное представление основано на восстановлении сохраненного сенсорного опыта, который может быть воспроизведен в отсутствии внешних стимулов.

---

[25] Примечания: 25

Solso R. Cognitive Psychology, 3rd ed. — Boston: Allyn & Bacon. — 1991. — P. 267.

[26] Примечания: 26

Moran A. Conceptual and methodological issues in the measurement of mental imagery skills in athletes // Journal of Sport Behavior. — 1993. — № 16. — P. 156–170.

[27] Примечания: 27

Murphy S. Imagery interventions in sport // Medicine and Science in Sports and Exercise. — 1994. — № 26. — P. 486–494.

Р. Вилей и С. Уолтер,[28] а также Р. Вилей совместно с С. Гринлиф[29] аналогично сформулировали простое функциональное определение: «образы можно определить как мысленное создание или воссоздание переживаний с использованием всех сенсорных модальностей». Это определение становится более понятным при рассмотрении его с опорой на более подробное обсуждение трех основных особенностей спортивных образов (эти признаки частично взяты из самого определения): (a) образ есть создание или воссоздание переживаний; (b) образ есть полисенсорное переживание и (c) образ возникает в отсутствие внешних стимулов.

В контексте прикладной спортивной психологии Р. Суинн[30] использовал термин «образ»

---

[28] Примечания: 28

Vealey R. and *Walter S.* Imagery training for performance enhancement and personal development // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance, 2nd ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 1993. — P. 200–224.

[29] Примечания: 29

Vealey R. and *Greenleaf C.* Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance, 4th ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 2001. — P. 247–288.

[30] Примечания: 30

Suinn R. Imagery // In Handbook of research on sport psychology, ed. R. Singer, M. Murphey and L. Tennant. — New-York: Macmillan. — 1993. — P. 499.

применительно к предложенной им технике, известной как визуально-моторная модель поведения (visuo-motor behavior rehearsal, VMBR): «Образ в визуально-моторной модели поведения больше, чем чистое воображение. Это хорошо контролируемая копия пережитого опыта, определенный тип мышления, в котором принимает участие все тело, подобно иллюзиям некоторых наших ночных сновидений. Возможно, главное отличие подобных видений от VMBR — это то, что образная репетиция подвержена сознательному контролю». Другим важным компонентом понятия образа является многомодальный характер визуально-моторной модели поведения и соотнесение ее с мысленными переживаниями. Р. Суинн предположил, что VMBR — это «неявная активность, посредством которой человек испытывает сенсорно-моторные ощущения, вновь соединяя реальные переживания, содержащие прочувствование их нейромышечных, физиологических и эмоциональных составляющих». Дополнительным немаловажным элементом программы VMBR Р. Суинна является то, что образный процесс представляется целостным и мультисенсорным, включающим интеграцию ощущений, полученных от зрительных,

слуховых, тактильных, кинестетических и эмоциональных внешних стимулов. Кроме того, он подразумевает возможность использования образов специально в целях репетиции спортивных действий. VMBR оказалась достаточно подробно и систематически проанализирована в качестве формы мысленной тренировки и стала популярной техникой в практической спортивной психологии. Подчеркнем, что качество и глубина описания VMBR, рассматривая ее как схему для определения понятия образа, облегчают использование соответствующих содержательных моментов при разработке методов изучения широкого диапазона возможностей образов.

Д. Симонс[31] представил анализ процесса использования образов как психологической техники тренировки навыков: «образы интересны своей тесной связью с восприятием и деятельностью. Это такая богатая система памяти, проводящая соответствие между сложностью информации, представленной в окружающей среде и содержащейся в технике исполнения двигательных навыков. Образы связывают личные мысли и эмоции с прошлым опытом, они обла-

[31] Примечания: 31

Simons J. Doing imagery in the field // In Doing Sport Psychology, ed. M. Andersen. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2000. — P. 92.

дают качествами, значительно превосходящими простую связь по типу пропозиций стимул-реакция… Образы могут быть продуктивными, позволяя нам мысленно переживать настроения и действия, которые еще не были опробованы нами в реальной деятельности».

М. Денис[32] также подчеркивал так называемые динамические и продуктивные свойства образов, а именно тот факт, что образы не сводятся к воспроизведению только статических объектов, но охватывают и движущиеся, изменяющиеся объекты, другими словами, динамические события. Возможности использования образов не ограничиваются восстановлением объектов или ситуаций, воспринятых в прошлом (недавнем или далеком прошлом), они также могут быть обращены к еще не произошедшим объектам или ситуациям. В этом смысле образы позволяют человеку предупреждать будущее (или хотя бы теоретически возможные события).[33] Данное определение стало общеизвестным благодаря

[32] Примечания: 32

Denis M. Visual imagery and the use of mental practice in the development of motor skills // Canadian Journal of Applied Sport Science. — 1985. — № 10. — P. 8.

[33] Примечания: 33

Там же.

использованию его в масштабной исследовательской работе по изучению образов К. Холлом и его коллегами.[34] Отметим, что детальный характер данного определения обеспечивает прочную основу для разработки модели изучения индивидуальных различий в пространственных и чувственных характеристиках образов.

Необходимо еще раз подчеркнуть тот факт, что образные представления спортсменов не ограничиваются только лишь зрительной перспективой (как можно было бы подумать исходя из широко используемых в спортивной психологии различных вариаций терминов «мысленная картина» или «мысленный взор»), а несут в себе мультисенсорную информацию. Так, Л. Харди, Г. Джонс и Д. Гоулд,[35] стремясь избежать сужения содержания понятия, определяют образ обобщенно как «символическое сенсорное переживание, которое может происходить в любой сенсорной

[34] Примечания: 34

Hall C. and *Martin K.* Measuring movement imagery abilities: A revision of the Movement Imagery Questionnaire // Journal of Mental Imagery. — 1997. — № 21. — P. 143–154.

[35] Примечания: 35

Hardy L., Jones G. and *Gould D.* Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers. — West Sussex, England: Wiley. — 1996. — P. 28.

модальности».[36]

Итак, обобщая результаты анализа литературы по данному вопросу, можно выделить следующие основные особенности спортивных образов: (a) образ есть мысленное создание или воссоздание переживаний (например, определенных действий или ситуаций), (b) образ есть полисенсорное переживание и (c) образ может возникать при отсутствии внешних стимулов.

Таким образом, в качестве рабочего определения спортивного образа мы предлагаем использовать следующее:

Спортивно-ориентированные образные представления можно рассматривать как мысленное создание или воссоздание переживаний, например, определенных действий или ситуаций. Эти переживания содержат квазисенсорные, квазиперцептивные и квазиэмоциональные составляющие, они находятся под сознательным контролем системы формирования образа и могут возникать в отсутствие стимулов, обычно сопровождающих реальное восприятие.

---

[36] Примечания: 36
Там же.

1.2. Мысленная тренировка

В литературе по спортивной психологии обнаруживается множество синонимичных терминов, имеющих отношение, в сущности, к одной и той же психологической реальности: метод мысленных повторений, умственная тренировка, мысленная тренировка, образное повторение, ментальная тренировка, визуализация, зрительно-моторное повторение поведения, идеомоторная тренировка и многие другие. Все они, так или иначе, подразумевают различные варианты «мысленного повторения определенных движений и действий, которые спортсмен либо совершал в прошлом, либо собирается совершить в будущем».[37]

Наиболее широкое определение термину «мысленная тренировка» дал Ч. Корбин.[38] По мнению автора, мысленная тренировка — это такая ре-

---

[37] Примечания: 37

Hall C. Imagery in sport and exercise // In Handbook of research on sport psychology, 2nd ed., ed. R. Singer, H. Hausenblas and C. Janelle. — New-York: Wiley. — 2001. — P. 529–549.

[38] Примечания: 38

Corbin C. Mental practice // In Ergogenic aids and muscular performance, ed. W. P. Morgan. — 1972. — P. 94.

петиция какого-либо задания, которая имеет конкретную обучающую цель и происходит без осуществления каких-либо внешне наблюдаемых движений.

Особо отметим, что термин «мысленная тренировка» иногда используется в качестве синонима для обозначения метода *идеомоторной тренировки*. Однако не следует их отождествлять. Идеомоторная тренировка, являясь во многом сходной с мысленной, ограничена использованием мысленных образов движений. Более того, А. Алексеев,[39] известный отечественный специалист в этой области, подчеркивает, что *идеомоторным называется лишь такое представление, при котором мысленный образ движения обязательно связан с мышечно-суставным чувством спортсмена*.

Несмотря на то что, исходя из определения Ч. Корбина, мысленная тренировка может и не содержать образных представлений (например, в случае использования техники внутреннего диалога «self-talk» в англоязычных источниках), в работах по спортивной психологии, как правило, включение в процесс мысленного повторения

[39] Примечания: 39

Алексеев А. В. Преодолей себя! Психическая подготовка в спорте. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. — 352 с.

образов имплицитно предполагается при упоминании и использовании данной техники.

Так, согласно А. Родионову,[40] в самом общем виде можно сказать, что понятие мысленной тренировки охватывает довольно большой круг «различных психорегулирующих воздействий, связанных с восприятием, представлением и формированием образа в широком смысле этого слова». А. Алексеев,[41] разработавший известную систему АГИМ («ауто/гипно/идеомоторика»), внутри данной системы также выделяет особенности образных представлений спортсменов. Обобщая, можно говорить о различении мысленных образов, связанных с ощущениями в самочувствии (то есть образов, связанных с личными ощущениями спортсмена); образных представлений в сфере движений (которые требуют представления идеального выполнения данного движения), а также образных представлений ситуаций, в которых выступление спортсмена было наиболее удачным.

---

[40] Примечания: 40

Родионов А. В. Психология физического воспитания и спорта. — М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2004. — 182 с.

[41] Примечания: 41

Алексеев А. В. Преодолей себя! Психическая подготовка в спорте. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. — 352 с.

Под словами «мысленная тренировка» специалисты по спортивной психологии, как правило, подразумевают специально разработанную технику психологической подготовки, предполагающую системное использование различных принципов наиболее эффективного применения образов. Другими словами, мысленная тренировка является своего рода целенаправленным и системным использованием образов в противовес спонтанному и единичному.

1.3. Классификация мысленных образов

Перед каждым спортсменом вне зависимости от вида спорта стоит одна основная задача — технически правильно выполнить свою программу в заданных условиях. В этой связи все образы, которые используются в ходе мысленной тренировки, условно можно разделить на две большие группы: образное представление собственных движений и визуализация ситуации, в которой происходят тренировки и соревнования. Другими словами, в своей практике *спортсмены могут использовать образы для различных целей.*

Наиболее продуктивной, с точки зрения систематизации видов образов, является, на наш взгляд, прикладная модель использования мысленных образов в спорте К. Мартина, С. Морица и К. Холла,[42] успешно применяемая ими с 1999 г. За основу модели взято предложенное ранее А.

---

[42] Примечания: 42

Martin K., Moritz S., Hall C. Imagery use in sport: A literature review and applied model // The Sport Psychologist. — 1999. — № 13. — P. 245–268.

Паивио[43] выделение двух функций образных представлений спортсменов: когнитивной и мотивационной. Каждая из них, согласно данной модели, в свою очередь реализуется на двух уровнях — общем и специальном. Расширив категории А. Паивио, К. Мартин, С. Мориц и К. Холл[44] выделяют пять различных типов мысленных образов, используемых спортсменами (табл. 1):

- ***Когнитивные общие (КО);***
- ***Когнитивные специальные (КС);***
- ***Мотивационные специальные (МС);***
- ***Мотивационные общие активирующие (МО-А);***
- ***Мотивационные общие регулирующие (МО-Р).***

Основной принцип данной модели — рассмотрение различных типов образов с точки зрения функций и целей, для достижения которых они используются. Другими словами, согласно данной модели, в различных спортивных ситуациях используемые спортсменом образы должны

---

[43] Примечания: 43

Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance // Canadian Journal of Applied Sport Sciences. — 1985. — № 10. — P. 225–285.

[44] Примечания: 44

Martin K., Moritz S., Hall C. Imagery use in sport: A literature review and applied model // The Sport Psychologist. — 1999. — № 13. — P. 245–268.

соответствовать желаемому результату. Так, например, если спортсмен хочет повысить свою самоэффективность исходя из данной модели, ему необходимо использовать образы *МО-Р*-вида.

Образы также могут быть описаны с позиции *принципа перспективы, с которой они формируются.* С данной точки зрения, образы бывают либо *внутренними* (когда спортсмен, представляя что-либо мысленно, видит происходящее как бы своими глазами), либо *внешними* (когда видят себя как бы со стороны). Другими словами, внешняя визуализация заключается в том, что спортсмен, мысленно выполняя то или иное движение, видит себя со стороны, как будто на экране телевизора. Спортсмен, применяющий метод внутренней визуализации, представляет себя внутри ситуации и стремится прочувствовать выполняемые мысленно действия и эмоциональные переживания так, как если бы это происходило в реальности. Одни специалисты считают, что оба вида образной перспективы (или внутренняя и внешняя визуализация) в равной степени эффективны, и в этой связи рекомендуют спортсменам пробовать оба способа и придерживаться того, который ему наиболее удается. Другие говорят о необходимости учета

конкретной задачи работы, полагая, что при идеомоторной тренировке наиболее эффективно использовать внутренние образы, а при мысленной — полезны оба вида перспективы.

Таблица 1

Содержательная характеристика образов различного типа

Мотивационные образы	Когнитивные образы
Общая характеристика использования данного вида образов спортсменами	
В целях повышения эффективности деятельности	В качестве техники мысленной тренировки специальных навыков
Специальные	
Целеполагание и мотивация для достижения целей (МС). *Пример:* «Я представляю, как другие спортсмены поздравляют меня после удачного выступления»*	Мысленная проработка конкретных навыков (КС). *Пример:* «При обучении новым движениям я представляю себе их идеальное исполнение»
Общие	
Связан с физиологическим возбуждением и тревогой	Мысленная проработка обобщенных поведенческих стратегий, планов и целостных программ выступления (КО). *Пример:* «Я представляю каждый соревновательный этап/период игры»
Активирующие	
Регуляция и активация состояний эмоционального возбуждения (регуляция тревоги, МО-А). *Пример:* «Я представляю себя собранным в сложных, напряженных ситуациях»	–
Регулирующие	
Психологическая устойчивость и самоэффективность (МО-Р). *Пример:* «Я представляю, как демонстрирую своим соперникам уверенность, непобедимость»	–

* ***Примечание:*** *все примеры, приведенные в таблице, представляют собой пункты специального опросника «The Sport Imagery Questionnaire» (SIQ), разработанного на базе данной модели и направленного на измерение частоты спонтанного использования спортсменами различных видов образов.*

Проблема определения понятия образа и разработки соответствующих спортивно-ориентированных моделей остается актуальной для исследователей и теоретиков. В последнее время очевиден всплеск интереса к данной проблеме; однако слабая преемственность между различными исследовательскими поколениями задерживает разработку общепринятого определения понятия «спортивный образ».

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Дайте определение понятию «мысленный образ»?
2. Приведите примеры целенаправленных образных представлений у спортсмена-теннисиста, футболиста, хоккеиста, пловца.
3. Как может отразиться на деятельности спортсмена представление негативных образов?
4. Почему человек не всегда может сконцентрироваться на определенных аспектах действия?
5. Помогает ли воображение в выступлении атлета? Приведите примеры.
6. Дайте характеристику спортивно-ориентированным образным представлениям.
7. Опишите образы с позиции принципа перспективы, с которой они формируются.
8. В чем заключается внешняя визуализация?
9. Что такое когнитивные образы?
10. Приведите примеры идеомоторного представления.
11. Охарактеризуйте визуально-моторную модель поведения атлета.

Глава 2. Когда появилась мысленная тренировка? Краткий исторический экскурс

В истории научного знания М. Шеврель впервые описал действие идеомоторного акта (двигательного образного представления). Он описал опыт с удержанием в руке шнура, к концу которого подвешен груз, и обнаружил, что при напряженном «думании» о движении маятника по часовой стрелке груз начинает двигаться именно в этом направлении, описывая круг.

В. Карпентер[45] ввел термин «идеомоторный акт» и положил начало исследованиям о природе всех «загадочных» явлений, в которых обнаруживалась связь мысли и движения. Согласно идеомоторному принципу Карпентера, в ходе образного представления возникает локализованная мышечная активность, более слабая по величине, но идентичная по характеру мышечной активности при действительном выполнении движений.

---

[45] Примечания: 45

Carpenter W. Principles of mental physiology // 4th ed. — New-York: Appleton. — 1894.

П. Ф. Лесгафт[46] впервые описал идеомоторные реакции применительно к спорту. Исследовал вопросы связи между выражением лица и деятельностью мимических мышц.

Д. Андерсон[47] пытался узнать, можно ли подготовить мышцы для выполнения гимнастических упражнений, если движения только воображаются, но практически не выполняются. Многочисленные опыты дали положительный результат.

В научных трудах Л. Левенфельда и И. Р. Тарханова приводится ряд примеров о том, как яркое представление и самовнушение влияют на сосудодвигательную систему, различные телесные и многие вегетативные процессы и вызывают галлюцинации, истероидные конвульсии, нередко со смертельным исходом. Так, при воображении мороза даже в тепле появлялась «гусиная кожа»; при воспоминании об отвратительном — тошнота и гримасы; при мысли об ужасном — дрожь в теле, стигмы, припадки.

---

[46] Примечания: 46

Таймазов В. А., Курамшин Ю. Ф., Марьянович А. Т. Петр Францевич Лесгафт: Главные труды. — СПб.: Печатный двор им. Горького, 2006.

[47] Примечания: 47

См.: *Кандыба В. М.* Сверхвозможности человека. Европейская концепция психической саморегуляции. — СПб.: Лань, 2003. — 256 с.

И. К. Спиртов[48] регистрировал малейшие движения руки, возникающие при двигательных представлениях. Перед исследователем стояли задачи проверить существование идеомоторного акта и выявить условия, способствующие большему его проявлению. В частности, в ряде опытов участвовал человек, у которого была ампутирована рука выше локтевого сустава. Исследователь предлагал ему «совершать движения» несуществующей частью руки и изучал биоэлектрические потенциалы мышц культи и здоровой руки. Потенциалы имели одинаковую величину. Было обнаружено, что для возникновения идеомоторной реакции недостаточно просто концентрации внимания на представлении движения. Необходимо наличие интереса или целевой установки на воображаемое действие, особенно на его эмоциональную окрашенность.

Р. Аллерс и Ф. Щемински[49] показали, что при психомоторном представлении сжатия кулака возникают такие же токи действия в мышцах,

[48] Примечания: 48

См.: *Кандыба В. М.* Сверхвозможности человека. Европейская концепция психической саморегуляции. — СПб.: Лань, 2003. — 256 с.

[49] Примечания: 49

Allers R., Scheminsky F. Über Aktionsströme der Muskeln bei motorischen Vorstellungen und verwandten Vorgängen // Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie. — 1926. — № 212.

как при реальном сокращении мышц руки, сжимающих ее в кулак.

Е. Джекобсон[50] проводил опыты с применением электрокардиографической регистрации импульсов возбуждения и описывал гальванографические изменения в мышцах, наступающие при воображаемых действиях. Гальванометрическая картина мышечных потенциалов оказалась почти полностью тождественна при воображаемом и реальном действии (в первом случае обнаруживается лишь более низкий вольтаж). На основе описанных работ формируется общая теория психонейромышечного объяснения эффективности применения образных представлений в спорте: в ней заключено предположение о том, что эффективность применения образной репетиции для выполнения двигательных задач обусловлена обратной связью, идущей от кратковременного мышечного возбуждения (по характеру идентичного тому, который возникает в процессе действительного выполнения движений), возникающего в ходе мысленного представления человеком выполнения движе-

[50] Примечания: 50

Jacobson E. Electrical Measurements of Neuromuscular States during Mental Activities: Part 5. Variation of Specific Muscles Contracting during Imagination // American Journal of Physiology. — 1931. — № 96.

ния.

Р. Сакетт[51] сделал предположение о том, что на эффективность использования образных представлений влияют скорее когнитивные процессы, нежели механизм нейромышечной обратной связи. На данном предположении в дальнейшем стала базироваться так называемая «теория символического обучения» (в противовес психонейромышечной теории), утверждающая, что образ задачи предоставляет человеку возможность повторять последовательность движений в виде символических компонентов, то есть модель движения закодирована в символическом виде в центральной нервной системе, а образы выступают в роли системы, кодирующей движения в символы, чем облегчают их выполнение.

С помощью регулярного использования образов можно сосредоточить внимание на ключевых признаках двигательного навыка, укрепляя их и, тем самым, делая возможным формирование неосознанной перцептивно-двигательной программы, или схемы, в премоторной коре. Согласно данной теории, использование образов помогает усвоению только когнитивных ком-

[51] Примечания: 51

Sackett R. The Influences of Symbolic Rehearsal upon Retention of a Maze Habit // Journal of General Psychology. — 1934. — № 10.

понентов навыков, таких как синхронизация действий по времени, планирование и определение их последовательности. Приверженцы данного подхода указывают на то, что на начальных стадиях обучение является практически полностью когнитивным.

Д. И. Шатенштейн[52] продемонстрировал в опыте с гипнозом, что в период непосредственной подготовки к предстоящей деятельности под влиянием только двигательных представлений изменялось функциональное состояние многих систем организма, которые участвовали в реальном осуществлении двигательного акта. Когда загипнотизированному при легкой работе внушали, что она тяжелая, то утомление и сдвиги со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем развивались соответственно внушенной, а не реальной работе.

А. Ц. Пуни (начиная с 1940 г.)[53][54] на протяжении многих лет проводил исследования на

---

[52] Примечания: 52

Шатенштейн Д. И. Регуляция физиологических процессов во время работы. — М.: Медгиз, 1938.

[53] Примечания: 53

Пуни А. Ц. Очерки психологии спорта. — М., 1959.

[54] Примечания: 54

Пуни А. Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте. — М.: ФиС, 1969. — 88 с.

советских спортсменах различной специальности. Он отмечал, что выполнение спортивных упражнений как в процессе тренировки, так и на соревнованиях проходит значительно эффективнее, когда практическому выполнению упражнения предшествует «мысленное» выполнение. По данным его исследований, в результате тренировки путем представления движения у испытуемых спортсменов повышались: скорость движения — на 34 %, точность — в пределах от 6,4 до 16,8 % и мышечная сила кисти — на 34 %.

Р. Вендел, Р. Девис и Г. Клагстон в начале 1940-х годов выявили эффект идеомоторной тренировки в стрельбе из лука, метании копья в цель и определили, что эта тренировка приносит такой же эффект, как и практическая.

Проведя исследования на баскетболистах, изучающих бросок одной рукой мяча в корзину, Л. Халверсон сделал вывод, что приблизительно 500-разовое идеомоторное воспроизведение этого действия повысило результат на 13,4 %.

Великий российский физиолог И. П. Павлов впервые дал полноценное теоретическое объяснение физиологических механизмов идеомоторных реакций. Он писал: «Давно было замечено и научно доказано, что раз вы думаете

об определенном движении (т. е. имеете кинестезические представления), вы его невольно, этого не замечая, производите». Кинестезические клетки больших полушарий, возбуждаемые движением с периферии, могут раздражаться центрально и посылать через соответствующую клетку импульсы к периферическому органу. При раздражении слабым электрическим током определенных пунктом поверхности двигательной области коры больших полушарий возникают строго определенные скелетные движения. Следовательно, «кинестезическая клетка, раздражаемая определенными пассивными движениями, производит то же движение, когда раздражается не с периферии, а центрально».

И. П. Павлов отмечал, что кинестезические клетки могут связываться с любыми другими клетками (слуховыми, вкусовыми и др.), и процесс между ними может «двигаться туда и обратно». В силу такой связанности кинестезических клеток двигательного анализатора с клетками многих других анализаторов зрительное восприятие предметов и восприятие речи вызывают оживления следов целой системы временны́х связей в области двигательного анализатора, соответствующей системе ранее выполнявшихся

движений. В результате по механизму центрального возбуждения кинестезических клеток коры возникает и представление об этих движениях. Возникшее возбуждение кинестезических клеток распространяется на клетки двигательного, речедвигательного и других анализаторов. Отсюда импульсы передаются к «рабочим органам» — мышцам, внутренним органам и вызывают соответствующие внешние реакции.

Таким образом, основу идеомоторного акта составляют двигательные представления. При этом в минимальные движения переходят не только бессознательно возникшие, но и сознательно вызванные представления. Это повторное сознательное возбуждение определенных кинестезических клеток как при выполнении реальной работы, так и при мысленном ее воспроизведении подкрепляет и усиливает межцентральные взаимосвязи, что способствует более быстрому образованию двигательного стереотипа.

Е. Трассел в начале 1950-х годов показал, что сочетание одной недели идеомоторной тренировки с двумя неделями физической при жонглировании теннисным мячом дает такой же результат, что и физическая тренировка в течение трех

недель. Р. С. Абельская получает аналогичные результаты у теннисистов после мысленного проигрывания ими действий в процессе решений тактических задач. Н. А. Попова, описывая методику восстановления двигательных функций при центральных параличах сосудистого происхождения у больных, сообщает о большой эффективности этого метода. Отдельные исследования (Д. Джонс, 1963; А. А. Белкин, 1965) показывают, что посредством только идеомоторной тренировки можно в глубокой форме овладеть новым упражнением (совсем незнакомым действием) без предварительного его выполнения. Но этой способностью обладают только отдельные высококвалифицированные спортсмены.

Итак, истоки мысленной тренировки лежат задолго до появления спортивной психологии как отдельной отрасли психологического знания и возникновения острой необходимости в психологическом сопровождении спортсменов, работающих на пределе своих физических возможностей.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Что составляет основы идеомоторного акта?
2. Приведите примеры кинестезических представлений.
3. Какую закономерность обнаружил А. Ц. Пуни, работая с советскими спортсменами различной специальности?
4. Чем обусловлена эффективность применения образной репетиции?
5. Какие факторы необходимы для возникновения идеомоторной реакции помимо концентрации внимания?
6. Кем был введен термин «идеомоторный акт»?
7. Опишите вклад И. П. Павлова в изучение идеомоторных реакций.

Глава 3. Как работает мысленная тренировка?

В настоящее время в литературе можно найти большое количество исследований, посвященных изучению роли мысленных образов в спортивной деятельности. Известные на сегодняшний день различные теоретические и прикладные модели, разработанные на основе работ в данной предметной области, можно условно разделить на три направления.

3.1. Исследование особенностей использования спортсменами образов

А. Ватт, М. Спитл и Т. Моррис предложили простое и лаконичное определение: «использование образов — то, как люди представляют себя, чтобы обучаться и совершенствовать навыки с целью повышения эффективности их реального выполнения. ... [это] оценивается с точки зрения когнитивных и мотивационных аспектов».[55] Ш. Мэрфи и К. Мартин в ходе анализа уже упоминавшийся нами ранее прикладной модели использования образов в спорте К. Мартина, С. Морица и К. Холла сформулировали следующее определение: «применение спортсменами образов для достижения различных когнитивных, поведенческих и эмоциональных изменений».[56] Кроме того, необходимо отметить тот факт, что наиболее разработанные модели по данному

[55] Примечания: 55

Watt A., Spittle M. and *Morris T.* Evidence related to the evaluation of measures of sport imagery // Proceedings of the Science and Medicine in Sport Conference (October). — Melbourne, Australia. — 2002. — P. 1.

[56] Примечания: 56

Murphy S. and *Martin K.* The use of imagery in sport // In Advances in sport psychology, ed. T. Horn. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2002. — P. 405–439.

направлению представляют собой скорее развитие взглядов определенных, ключевых авторов (таких как К. Холл, К. Мартин, К. Манро, Ш. Мэрфи и др.), нежели многообразие диаметрально противоположных точек зрения.

Так, в доступной форме особенности включения спортсменами образов в свою спортивную деятельность описаны в модели «*Четыре W использования спортсменами образов*», представленной К. Манро, П. Жакобби, К. Холлом, а также Р. Вайнбергом.[57] Авторы утверждают, что, ответив на следующие четыре вопроса, можно достигнуть полного понимания специфики «спортивных» образов: *где* («where») спортсмены используют образы, *когда* («when») спортсмены используют образы, *что* («what») представляют спортсмены и *зачем* («why») спортсмены используют образы.

«Где» относится к ситуациям использования образов: происходит ли это в рамках тренировочного или соревновательного процесса? Авторами было показано, что спортсмены чаще используют образы в соревновательных ситуациях, нежели в

[57] Примечания: 57

Munroe K., Giacobbi P., Hall C. and *Weinberg R.* The four Ws of imagery use: where, when, why, and what // The Sport Psychologist. — 2000. — № 14. — P. 119–137.

тренировочных.

«Когда» связано с выбором времени использования образов. Данный параметр определяется по отношению к распределению моментов использования образов: во время тренировочного процесса или за его пределами; до или после соревнования или же в качестве компонента релаксации.

«Зачем» отражает функциональные аспекты использования образов.

Наконец, вопрос о том, *«что»* представляют спортсмены, отражает содержательные аспекты использования образов. Данные, полученные в ходе проведения опросов спортсменов (касающегося особенностей использования ими образов в рамках тренировочного и соревновательного процесса), позволяют считать *«что»* наиболее разработанным параметром данной модели.

Специфика содержания образов спортсменов раскрывается авторами через шесть базовых категорий (рис. 1): 1 — образные сессии, 2 — эффективность представлений, 3 — характер изображения, 4 — специфика ситуации, отраженной в образе, 5 — тип образов и 6 — контролируемость образа. В свою очередь соответствующие им подкатегории в большей степени связаны

со специфическими качественными и процессуальными характеристиками образов, такими как *сенсорная вовлеченность*, формирование изображения, управление им, эмоциональные состояния и перспектива, с которой формируется образ.



Рис. 1. Содержание образов

Другим примером модели, раскрывающей проблему использования образов, является еще одна попытка осмысления данного вопроса Ш. Мэрфи и К. Мартином — «*трехуровневая модель использования образов в спорте*»[58] (рис. 2).



Рис. 2. Трехуровневая модель использования образов в спорте

Первый уровень — «характер образов» — касается сущности понятия «образ» и отражает все виды физиологических и когнитивных процессов, связываемых с образными представлениями.

[58] Примечания: 58

Murphy S. and *Martin K.* The use of imagery in sport // In Advances in sport psychology, ed. T. Horn. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2002. — P. 405–439.

Второй уровень — «использование образов с конкретной целью (повышения эффективности деятельности)» — предполагает не только использование образов спортсменами как отдельную технику, но и сочетание их с другими видами психологической подготовки.

На третьем уровне раскрывается роль значимости, смысла образа для спортсмена. К настоящему моменту данный аспект модели все еще остается наименее разработанным.

Взаимосвязь уровней обосновывается авторами по следующей схеме: наиболее эффективной стратегией использования образов (второй уровень) является учет специфики образов (раскрываемой на первом уровне). Третий уровень оказывается связан с двумя первым уровнями уже потому, что как физиологические, так и когнитивные особенности использования образов обладают индивидуальной спецификой. Данная модель по сути своей может выступать в роли средства построения единой концепции понимания образа в спортивной деятельности.

Проблема использования образов в спорте анализируется также в *модели* PETTLEP, предло-

женной П. Холмсом и Д. Коллинсом[59] (рис. 3).

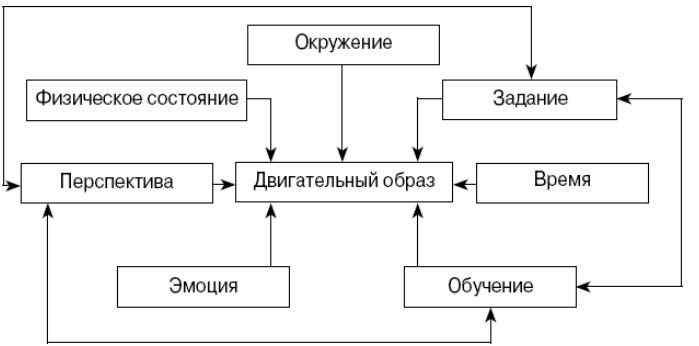

Рис. 3. Модель PETTLEP

По мнению авторов, оптимальный вариант применения образов становится возможным только при учете следующих компонентов (входящих в состав модели):

1. *Физическое состояние* (P — Physical) — физические сенсации, ощущения, переживаемые спортсменом. К нему может относиться ношение определенной спортивной формы, расположение в конкретной стойке, удержании спортивного

[59] Примечания: 59

Holmes P. S., Collins D. J. The PETTLEP Approach to Motor Imagery: A Functional Equivalence Model for Sport Psychologists // Journal of Applied Sport Psychology. — 2001. — № 13. — P. 71–72.

инвентаря,[60] в том числе физическая нагрузка, которую может испытывать спортсмен. Хотя следование принципам традиционного метода релаксации говорит о необходимости отсутствия какого-либо физического напряжения, авторы утверждают, что «раздражение периферических рецепторов и активация моторной системы во время работы воображения усилят психофизиологическую согласованность».[61]

2. *Окружение* (E — Environment) — физическое окружение, в котором воображается действие. Считается, что оно должно быть максимально приближено к реальному окружению профессиональной деятельности спортсмена.

3. *Задача* (T — Task) указывает на то обстоятельство, что воображаемое содержание должно быть ориентировано на специфику деятельности спортсмена с тем, чтобы спортсмен мог фокусироваться на тех же мыслях, чувствах и действиях, что и при выполнении физического действия.

---

[60] Примечания: 60

Wakefield C., Smith D. From Strength to Strength: A Single-Case Design Study of PETTLEP Imagery Frequency // The Sport Psychologist. — 2011. — № 25. — P. 305–320.

[61] Примечания: 61

Holmes P. S., Collins D. J. The PETTLEP Approach to Motor Imagery: A Functional Equivalence Model for Sport Psychologists // Journal of Applied Sport Psychology. — 2001. — № 13. — P. 71–72.

4. *Время* (T — Timing). Проблема времени отражается в темпе выполнения воображаемого действия. Хотя некоторые авторы утверждают, что оно должно быть замедленно, чтобы спортсмены могли максимально переживать выполнение действий, П. Холмс и Д. Коллинс убеждены, что при выполнении воображаемого действия необходимо соответствие темпу выполнения реального действия, поскольку для каждого вида спорта специфичным является свой темп.

5. *Обучение* (L–Learning) — содержание образа должно соответствовать степени освоения навыка спортсменом.

6. *Эмоция* (E — Emotion) подчеркивает важность нахождения спортсмена не в расслабленном, а в эмоциональном состоянии, аналогичном тому, которое он испытывает при реальном выполнении действия.

7. *Перспектива* (P — Perspective) затрагивает рассмотренный нами ранее вопрос о том, как необходимо представлять образ. Традиционно считается, что образ, в котором спортсмен «смотрит своими глазами» на происходящее, является наиболее адекватным для отработки различных навыков. Однако, по мнению авторов, наиболее

продуктивным является совмещение такой перспективы с видением извне.

Данные исследований убедительно показывают, что включение всех компонентов модели PETTLEP повышает эффективность использования спортсменами образных представлений. Кроме того, эффективность данной модели в целях повышения спортивных результатов продемонстрирована в работах К. Вэйкфилда и Д. Смита,[62] Д. Коллинса,[63] К. Райта[64] и др.

Наконец, рассмотрим уже упомянутую нами ранее прикладную модель использования образов в спорте. Важнейшим базовым элементом прикладной модели использования образов в спорте А. Паивио[65] является функциональный анализ образов с точки зрения вопроса об опосредовании

---

[62] Примечания: 62

Wakefield C., Smith D. From Strength to Strength: A Single-Case Design Study of PETTLEP Imagery Frequency // The Sport Psychologist. — 2011. — № 25. — P. 305–320.

[63] Примечания: 63

Smith, D., Collins, D., Hale, B. Imagery perspectives and karate performance. // Journal of Sports Sciences. — 1998. — № 16. P. 103–104.

[64] Примечания: 64

Wright, C. J., Smith, D. The effect of PETTLEP imagery on strength performance // International Journal of Sport and Exercise Psychology. — 2009. — № 7. — P. 18–31.

[65] Примечания: 65

Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance // Canadian Journal of Applied Sport Sciences. — 1985. —

образом деятельности человека. А. Паивио предложил 2×2 модель образов, категории которой получаются путем сочетания измерений когнитивных и мотивационных закономерностей формирования образов, которые, в свою очередь, реализуются на общем и специальном уровнях, связанных с достижением определенной цели. Различие в измерениях проводится на основе содержания образов.

К. Холл, К. Мартин и С. Морриц[66] расширили четыре оригинальные категории А. Паивио, описав пять типов используемых спортсменами образов: (a) КО — образы, связанные с целостными программами двигательных навыков, соревновательными стратегиями; (b) КС — образы, направленные на совершенствование или образование навыков; (c) МО-А — образы, связанные с физиологическим возбуждением, релаксацией и соревновательной тревогой; (d) МО-Р — образы, репрезентирующие эффективный копинг и уверенность в трудных ситуациях, и (e) МС — образы, олицетворяющие конкретные цели и целенаправленную деятельность.

Таким образом, тип образов, используемых

[66] Примечания: 66

Martin, K., Moritz S., Hall C. Imagery use in sport: A literature review and applied model // The Sport Psychologist. — 1999. — № 13. — P. 245–268.

спортсменом, является центральным элементом данной модели и называется при этом также функцией или целью, ради которой применяются образы. Следовательно, условно можно выделить четыре компонента модели (рис. 4): тип используемых образов (например, МО-А, КС), результаты применения образов (например, проработка стратегий), способность к образным представлениям и ситуация применения образов (например, в ходе тренировки, соревнования или в период реабилитации).

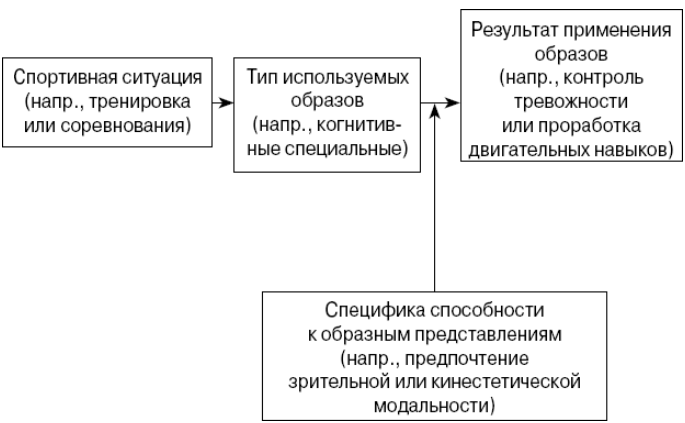

Рис. 4. Модель использования образов в спорте К. Холла, К. Мартина и С. Морица

В ходе анализа представленных выше моделей использования образов мы обнаруживаем необходимость более четкого определения наиболее распространенных компонентов, входящих в их состав. То есть таких часто пересекающихся понятий, как тип образа, содержание образа, перспектива образа, характеристики образа, функция, результат и ситуация применения образов. Обобщая данные более поздних работ[67][68] исследователи также пришли к выводу о необходимости прояснения сути данных понятий, особое внимание уделяя трем из них: *содержанию, функции* и *характеристикам* образных представлений спортсменов. Ввиду отсутствия четких границ между понятиями (так, например, в модели Мартина и др. не проводится различие между понятиями содержания и функции образа) усложняется интерпретация результатов практических исследований, проводимых на основе рассмотренных нами теоретических моделей.

---

[67] Примечания: 67

Murphy S. and *Martin K.* The use of imagery in sport // In Advances in sport psychology, ed. T. Horn. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2002. — P. 405–439.

[68] Примечания: 68

Cumming J., Hall C., Harwood C. and *Gammage K.* Motivational orientations and imagery use: A goal profiling analysis // Journal of Sports Sciences. — 2002. — № 20. — P. 127–136.

Понятие *содержания образа* (то есть то, *что представляет* спортсмен) является наиболее общим и оказывается синонимичным понятию типа образа. Содержание образа предполагает возможность включения в него различных элементов (например, представление своих движений, окружающей среды или определенных результатов действий) и соответственно полностью несводимо к типам образов, представленным в модели Мартина и др. (КС, КО, МС, МО-А, МО-Р).

К *характеристикам* образов, по мнению авторов, относится все, что связано с тем, *как представляет* спортсмен, а именно: особенности формирования образных представлений, их продолжительность и контролируемость, преднамеренность, модальность, темп протекания образных представлений, их яркость и цветовые особенности.

М. Бернье и Г. Фурнье[69] показали, что содержание образов профессиональных гольфистов характеризуется использованием преимущественно внутренней перспективы и представлением результата действия в качестве основного

[69] Примечания: 69

Bernier M., Fournier J. Functions of mental imagery in expert golfers // Psychology of Sport & Exercise. — 2010. — № 11. — P. 444–452.

направления внимания.

> *Например: «[Я представляю] полет мяча. Мяч уже в воздухе после свинга*[70]*. Я не вижу всю траекторию полета до конца, и мяч не приземляется. Траектория похожа на линию, или на белую дымку, которую оставляют после себя реактивные самолеты. Мяч летит и проводит линию, которая затем расплывается».*

Наконец, *функциональный аспект* использования образов является центральным элементом многих моделей (К. Мартин и др.,[71] К. Манро и др.[72]) и подразумевают *причину*, по которой образы используются спортсменами (для снижения тревоги, повышения уверенности, улучшения техники выполнения движений и т. д.). Понятие

---

[70] Примечания: 70

Свинг (swing) — основное движение удара всеми клюшками, кроме паттера. Свинг состоит из отведения клюшки (замаха), движения вниз, непосредственно удара и завершения.

[71] Примечания: 71

Martin, K., Moritz S., Hall C. Imagery use in sport: A literature review and applied model // The Sport Psychologist. — 1999. — № 13. — P. 245–268.

[72] Примечания: 72

Munroe K., Giacobbi P., Hall C. and *Weinberg R.* The four Ws of imagery use: where, when, why, and what // The Sport Psychologist. — 2000. — № 14. — P. 119–137.

функции образа часто употребляется в качестве синонима для понятий «цель» и «результаты» (когнитивные, эмоциональные и поведенческие) применения образов.

В моделях Мэрфи и Фурнье, как и в более ранней модели Мартина, особое внимание уделяется вопросу о влиянии ситуации на особенности использования образов спортсменами. Исследователи подтверждают правомерность включения разными авторами данного компонента в модели использования образов, следуя наиболее общему определению *ситуации* как «комбинации всевозможных условий и всего того, что происходит в них в определенный момент времени в определенном месте».

Авторы обнаружили, что специфика ситуации влияет на функциональный аспект применения образов спортсменами. Так, профессиональные гольфисты сообщали о том, что они используют образы для достижения разных целей в зависимости от типа и уровня сложности предстоящего им удара, от погодных условий, от того, насколько они сейчас уверены в себе, и т. д.

Например: «Перед выполнением дальнего удара я использую визуализацию для

того, чтобы сосредоточиться на траектории полета мяча, и [Я] не думаю о свинге; но перед короткими ударами я использую образы для повышения точности (удара) и уверенности в себе».

Содержание образов также соответствует специфике ситуации их применения, например дальности предстоящего удара, и, как следствие, требуемому уровню точности его выполнения. Например, в ситуации необходимости выполнения короткого удара игроки так описывали свои образы:

«Чем ближе к лунке я попал, тем более полно я представляю всю траекторию полета мяча».

Или:

«Чем ближе я к лунке, тем больше я думаю о завершении траектории полета (…) Лунки отличаются друг от друга; поэтому отличается и то, что я представляю».

Таким образом, специфика ситуации оказы-

вается одним из центральных компонентов моделей, предполагая необходимость дальнейшего изучения особенностей использования образов спортсменами в различных ситуациях.

3.2. Изучение способности к образным представлениям спортсменов

Эффективность применения образов во многом зависит от изначального уровня развития у спортсмена способности к образным представлениям. Т. Моррис определял сам термин «*способность к образным представлениям*» как «способность человека к формированию ярких, контролируемых образов и удержания их в течение достаточного количества времени для осуществления требуемой образной репетиции».[73] Однако поскольку образные представления, как и многие другие психологические феномены, не являются непосредственно наблюдаемыми явлениями, это ограничивает возможность их оценки и создания моделей, связанных с измерением способности к образным представлениям.

Наиболее признанной в этой малоизученной области считается модель А. Ватта и Т. Морри-

---

[73] Примечания: 73

Morris T. Psychological Skills Training in Sport: An Overview. — L., 1997.

са,[74] разработанная ими на основе результатов исследований с применением специальной методики измерения способности к образам в спорте («The Sport Imagery Ability Measure», SIAM). Характеристики образных представлений, учитываемые в предложенной модели, были выделены на основе анализа данных спортсменов широкого возрастного диапазона, обоих полов, из нескольких культурных групп, разного профессионального уровня, занимающихся различными видами спорта.

Содержание модели раскрывается посредством трехуровневой структуры (рис. 5): на общий фактор «способности к образным представлениям» оказывают свое влияние факторы второго уровня — формирования образов, комплексных ощущений и отдельных модальностей, на которые, в свою очередь, влияют рассматриваемые на третьем уровне индивидуальные пространственные, сенсорные и эмоциональные характеристики образов.

На третьем уровне фактор формирования обра-

---

[74] Примечания: 74

Watt A. and *Morris T.* The qualitative analysis of sport-oriented mental imagery // Paper presented at «The Brain Games», 35th Annual Conference of the Australian Psychological Society in Association with International Society of Sport Psychology (October). — Canberra, Australia. — 2000.

зов включает в себя такие характеристики, как яркость, контролируемость, продолжительность, легкость и скорость формирования образов в сочетании со зрительной модальностью ощущений. Последняя характеристика, согласно авторам, представляет собой латентный фактор, обращение к которому базируется на предположении, что зрительные образы лежат в основе возможностей оценки пространственных характеристик спортивных образов.

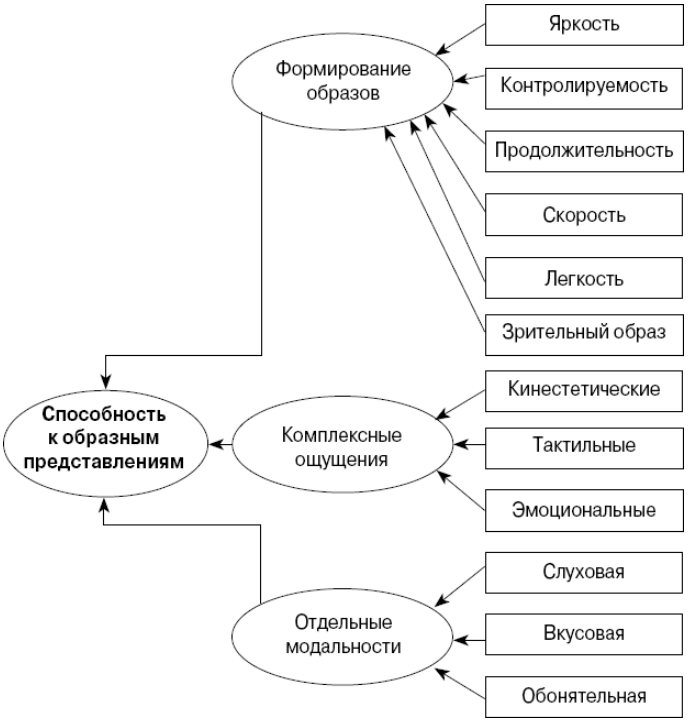

Рис. 5. Модель способности к образным представлениям

Два других латентных фактора, объединяющие в себе: (1) тактильные, кинестетические, эмоциональные характеристики, а также (2) слуховые,

обонятельные и вкусовые характеристики, — сформировали другую часть базиса модели. Другими словами, второй латентный фактор отражает характеристики образов, которые связаны с диффузными ощущениями тела, тогда как третий фактор репрезентирует незрительные ощущения, связанные с органами чувств соматического типа.

Стоит отметить, что, по данным М. Бернье и Г. Фурнье,[75] характеристики образов подвержены влиянию ситуации и целей их применения. Так, яркость образов игроков в гольф может изменяться в зависимости от уровня сложности предстоящего удара и от того, насколько они сейчас уверены в себе.

[75] Примечания: 75

Bernier M., Fournier J. Functions of mental imagery in expert golfers // Psychology of Sport & Exercise. — 2010. — № 11. — P. 444–452.

3.3. Исследование механизмов работы спортивных образов

Мы попытаемся ответить на вопрос о том, как воображаемые действия и ситуации могут помочь нам успешно выполнить реальные задачи. Возможно, это происходит благодаря тому, что подобные образы помогают нам запланировать наши движения, а также потому, что через кинестетическую обратную связь закрепляются двигательные паттерны. Или же возможным объяснением служит тот факт, что образные представления подготавливают нас к действиям, делают нас собранными, готовыми физически и морально, вселяют в нас уверенность перед выступлением. Вероятно, в процессе представления действий активируются нервные проводящие пути, аналогичные актуализируемым при действительном выполнении движений, что повышает синаптическую готовность.

Работы, посвященные исследованию психологических механизмов, обеспечивающих эффективность работы мысленных образов в спортивной деятельности, достаточно много-

численны. Мы остановимся лишь на ключевых теориях.

Ранние теории

Исследования Э. Джекобсона[76] и Р. Сакетта[77] повлекли за собой большое количество работ, направленных на изучение эффективности мысленной тренировки. Она, как правило, предполагает использование образов или некоторых других когнитивных процессов для проработки навыков. Во многих исследованиях проводилась только одна сессия мысленной тренировки, занимавшая обычно полчаса или меньше, перед началом которой давалась инструкция, подчеркивающая необходимость «думать» о задаче или «представлять себя» выполняющим ее. Большинство исследований мысленной тренировки проводилось с использованием моделирующих задач, разработанных для лабораторного исполь-

[76] Примечания: 76

Jacobson E. Electrical measurements of neuromuscular states during mental activities: Part 5. Variation of specific muscles contracting during imagination // American Journal of Physiology. — 1931a. — № 96. — P. 115–121.

[77] Примечания: 77

Sackett R. The influences of symbolic rehearsal upon retention of a maze habit // Journal of General Psychology. — 1934. — № 10. — P. 376–398.

зования, чтобы испытуемые не были знакомы с ними заранее, что очень отличается от того, как образы применяются в спорте. Спортивный психолог, как правило, сопровождает спортсменов (часто очень хорошо знакомых с навыком, который они будут мысленно представлять) на протяжении нескольких сессий детализированных мысленных тренировок с использованием различных стратегий.

В подобных исследованиях есть возможность сравнения произошедших вследствие применения мысленных тренировок изменений в спортивных достижениях. Исследования могут содержать одно, два или все три условия: физические тренировки, отсутствие любых тренировок и сочетание мысленной тренировки с физической. В нескольких обзорных работах об эффективности мысленной тренировки как метода улучшения навыков показано, что ее применение, как правило, более эффективно, чем отсутствие тренировок, и менее эффективно,

чем физическая тренировка[78][79][80][81].[82] В литературе по спортивной психологии представлены два главных теоретических объяснения эффективности мысленной тренировки: психонейромышечная теория[83][84][85] и теория символического обучения.[86] Проверка этих теорий длилась почти 70 лет, но при этом так и не было доподлинно установлено, что происходит во время образного представления, что приводит к улучшению результатов. С одной стороны, предлагается нейромышечное или «двигательное» объяснение (психомышечная теория), а с другой — когнитивное объяснение (теория символического обучения) эффективности мысленной тренировки.

---

[78] Примечания: 78

Driskell J. et al. Does Mental Practice Enhance Performance? // Journal of Applied Psychology. — 1994. — № 4.

[79] Примечания: 79

Feltz D. and *Landers D.* The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis // Journal of Sport Psychology. — 1983. — № 5. — P. 25–57.

[80] Примечания: 80

Feltz D., *Landers D.* and *Becker B.* A revised meta-analysis of the mental practice literature on motor skill learning // In Enhancing human performance: Issues, theories, and techniques, ed. D. Druckman and J. Swets. — Washington, DC: National Academy Press. — 1988. — P. 1–65.

[81] Примечания: 81

Grouios G. Mental practice: a review // Journal of Sport Behavior. — 1992. — № 15(2). — P. 42–59.

›››

[82] Примечания: 82

Weinberg R. The relationship between mental strategies and motor performance: A review and critique // Quest 33: 195–213.

[83] Примечания: 83

Corbin C. Mental practice // In Ergogenic aids and muscular performance, ed. W. P. Morgan. — 1972. — P. 94.

[84] Примечания: 84

Richardson A. Mental practice: A review and discussion. Part 2 // Research Quarterly 38. — 1967. — P. 263–273.

[85] Примечания: 85

Schmidt R. and *Lee T.* Motor control and learning: A behavioral emphasis, 3rd ed. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1999.

[86] Примечания: 86

Sackett R. The influences of symbolic rehearsal upon retention of a maze habit // Journal of General Psychology. — 1934. — № 10. — P. 376–398.

Психонейромышечная теория

Идея *психонейромышечного объяснения* механизма работы образов в значительной степени построена на идеомоторном принципе, описанном У. Карпентером[87] еще в конце XIX в. Согласно данному принципу, в ходе образного представления возникает локализованная мышечная активность, более слабая по величине, но идентичная по характеру мышечной активности при действительном выполнении движений. Свое дальнейшее развитие данная идея получила в работах К. Старта и А. Ричардсона,[88] которые, взяв за основу результаты психофизиологических исследований Э. Джекобсона, У.

[87] Примечания: 87

Carpenter W. Principles of mental physiology, 4th ed. — New-York: Appleton. — 1894.

[88] Примечания: 88

Start K., Richardson A. Imagery and Mental Practice // British Journal of Education Psychology. — 1964. — № 34.

Шоу, Р. Аллерса и Ф. Щемински[89],[90] фактически предложили так называемое «двигательное» объяснение (программирование мышц к действию) эффективности мысленной тренировки. В основе психонейромышечных теорий лежит предположение о том, что эффективность применения образной репетиции для выполнения двигательных задач обусловлена обратной связью, идущей от кратковременного мышечного возбуждения (по характеру идентичного тому, который возникает в ходе действительного выполнения движений), возникающего в ходе мысленного представления человеком выполнения движения.

Правомерность психонейромышечной теории подтверждается целым рядом данных, полученных в результате проведения исследований с использованием электромиографии (ЭМГ) — метода исследования биоэлектрических потенциалов, возникающих в скелетных мышцах при возбуждении мышечных волокон. Так,

---

[89] Примечания: 89

Allers R., Scheminsky F. Über Aktionsströme der Muskeln bei motorischen Vorstellungen und verwandten Vorgängen // Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie. — 1926. — № 212.

[90] Примечания: 90

Shaw W. The Relation of Muscular Action Potentials to Imaginal Weightlifting // Archives of Psychology. — 1940. — № 247.

Т. Венер, С. Фогт и М. Стадлер[91] распределили испытуемых по группам: на группу реально тренирующихся, группу «мысленной тренировки» и контрольную группу. Было показано, что ЭМГ испытуемых из группы «мысленной тренировки» обладает сходными временны́ми и частотными характеристиками с ЭМГ группы «реальной тренировки», но не с контрольной группой.

Вопрос о психофизиологических механизмах феномена идеомоторной тренировки подробно раскрывается Л. Пиккейнхайном,[92] в основе работ которого лежит теория функциональных систем и принципы построения двигательного акта, предложенные Н. А. Бернштейном[93] и П. К. Анохиным.[94] Л. Пиккейнхайн утверждает, что несмотря на то, что при идеомоторном воспроизведении двигательного навыка обратная

---

[91] Примечания: 91

Wehner T., Vogt S., Stadler M. Task-specific Characteristics during Mental Training // Psychological Research. — 1984. — № 46.

[92] Примечания: 92

Pikkenhain L. Neirofiziologicheskie mehanizmy ideomotornoi trenirovki // Voprosy psihologii. — 1980. — № 3.

[93] Примечания: 93

Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. — М.: Медицина, 1966. — 349 с.

[94] Примечания: 94

Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — 447 с.

информация о реальном выполнении движений отсутствует, «неоспоримый эффект от идеомоторной тренировки» объясняется гипотезой о существовании так называемых «внутренних обратных связей», которые являются общими и для реального, и для воображаемого движения. Специфической особенностью обратных связей идеомоторного движения выступает зависимость объема включенных во внутреннюю реализацию действия уровней от «оживленности» и «близости к реальности» воображаемых движений.

Теория символического обучения

Теория символического обучения базируется на предположении Р. Сакетта[95] о том, что образ задачи предоставляет человеку возможность повторять последовательность движений в виде символических компонентов. То есть модель движения закодирована в символическом виде в центральной нервной системе, а образы выступают в роли системы, кодирующей движения в символы, чем облегчают их выполнение. С

[95] Примечания: 95

Sackett R. The Influences of Symbolic Rehearsal upon Retention of a Maze Habit // Journal of General Psychology. — 1934. — № 10.

помощью регулярных мысленных тренировок можно сосредоточить внимание на ключевых признаках двигательного навыка, укрепляя их и, тем самым, делая возможным формирование неосознанной перцептивно-двигательной программы, или схемы, в премоторной коре.

Согласно данной теории, мысленная тренировка помогает усвоению только когнитивных компонентов навыков, таких как синхронизация действий по времени, планирование и определение их последовательности. Другим доказательством справедливости теории символического обучения являются исследования, в которых показано, что билатеральный перенос возникал даже тогда, когда испытуемые, используя образы, выполняли тренировочную задачу с контралатеральной конечностью.[96] Билатеральный перенос имеет отношение к случаям, когда тренировка (в данном случае использование образов) одной конечности увеличивает скорость обучения той же самой задаче с использованием другой конечности.

Применение образов спортсменами разного уровня дает положительные результаты.

---

[96] Примечания: 96

Kohl R. and *Roenker D.* Mechanism involvement during skill imagery. // Journal of Motor Behaviour. — 1983. — № 15. — P. 179–190.

Например, С. Вайсберг и М. Раджсдейл[97] рассматривали эффективность применения образов для обучения двигательным навыкам как функцию от количества физических тренировок, которым подвергались испытуемые. Спортсмены использовали образы на разных стадиях процесса обучения, и оказалось, что положительный эффект от их применения увеличивался в зависимости от уменьшения количества физических тренировок. С. Зиглер[98] также показал, что группы испытуемых с меньшим количеством опыта игры в баскетбол демонстрировали более значительное повышение результатов выполнения штрафных бросков.

С другой стороны, опытные спортсмены находят образы более эффективными, потому что они обладают прочным, более точным образом правильного выполнения движения.[99] Д. Фельтц

---

[97] Примечания: 97

Weisberg C. and *Ragsdale M.* Cognitive demand and practice level: Factors in the mental rehearsal of motor skills // Journal of Human Movement Studies. — 1979. — № 5. — P. 201–208.

[98] Примечания: 98

Ziegler S. Comparison of imagery styles and past experience in skills performance // Perceptual and Motor Skills. — 1987. — № 64. — P. 579–586.

[99] Примечания: 99

Blair A., Hall C. and *Leyshon G.* Imagery effects on the performance of skill and novice soccer players // Journal Sport Sciences. — 1993. — № 11(2). — P. 95–101.

и Д. Ландерс[100] подсчитали величину эффекта в зависимости от опыта работы испытуемых с задачей и не обнаружили значимых различий между более опытными и испытуемыми-новичками (при усреднении задач, различающихся по когнитивным элементам). Авторы выявили наличие несколько большей величины эффекта для более опытных испытуемых, хотя и для новичков она также была большой. Был сделан вывод о том, что эффект от применения мысленной тренировки возникает как на ранних, так и на более поздних стадиях обучения. Итак, данные говорят о наличии среднего по величине и значимого эффекта, как для новичков, так и для опытных спортсменов. Однако при классификации навыков на задачи с преобладанием когнитивных или физических компонентов была выявлена взаимосвязь между параметрами «уровень подготовки» и «тип задачи». Для испытуемых-новичков наиболее сильный эффект мысленной тренировки обнаруживался при выполнении задач когнитивного, а не физического типа. Для более опытных испытуемых не было выявлено

[100] Примечания: 100

Feltz D. and *Landers D.* The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis // Journal of Sport Psychology. — 1983. — № 5. — P. 25–57.

значимых различий в выполнении ими когнитивно или физически ориентированных задач.

Однако очевидно, что спортивные навыки и умения включают в себя как когнитивные, так и двигательные компоненты. В большинстве исследований выявленные различия по эффективности использования образных представлений когнитивно или физически ориентированных задач не были сильно выраженными. Таким образом, теория символического обучения, несмотря на свою убедительность, не может избежать некоторой критики. Б. Хейл[101] констатировал, что исследователи не подвергали теорию проверке, сравнивая задачи с обеих сторон когнитивно-двигательного континуума в одном и том же исследовании. Он предположил, что если для испытуемых более привычными были тренировки когнитивного, а не двигательного или кинестетического вида, то именно тогда данные скорее подтверждают когнитивное объяснение эффективности образов. Кроме того, в нескольких исследованиях было показано, что образы способствовали выполнению опытными

[101] Примечания: 101

Hale B. Imagery perspectives and learning in sports performance // In Imagery in sports and physical performance, ed. A. Sheikh; E. Korn. — Amityville, NY.: Baywood Publishing. — 1994. — P. 75–96.

испытуемыми хорошо закрепленных двигательных моделей, что тяжело объяснить с помощью теории символического обучения.[102]

Психонейромышечная концепция и теория символического обучения противопоставлены друг другу, но, как отмечал Ш. Мэрфи,[103] это объясняется их особой направленностью на анализ специфики приобретения навыков и эффективности мысленной тренировки. В настоящее время образы находят более широкое применение в спорте и включают воздействие на такие психологические явления, как эмоции, волевые усилия и др. В этой связи для решения вопроса о механизмах, обеспечивающих эффективность применения мысленных образов, в настоящее время специалисты говорят о необходимости выйти за рамки спортивной психологии и обратиться к когнитивной науке.

---

[102] Примечания: 102

Hecker J. and *Kaczor L.* Application of imagery theory to sport psychology: Some preliminary findings // Journal of Sport and Exercise Psychology. — 1988. — № 10. — P. 363–373.

[103] Примечания: 103

Murphy S. Imagery Interventions in Sport // Medicine and Science in Sport and Exercise. — 1994. — № 26.

Когнитивные теории

Когнитивная психология обращается к изучению процессов, посредством которых люди преобразуют, редуцируют, дополняют, сохраняют, извлекают и используют сенсорную информацию (поступающую на сенсорные входы).[104] Из этого определения можно вывести несколько следствий. Включение в него термина «сенсорный вход» подразумевает, что когнитивный процесс начинается с входящей информации, поступающей в нашу систему переработки информации. «Преобразование» означает, что наше отражение мира — это не просто пассивное копирование физического окружения, а активная его реконструкция. Термины «хранение» и «восстановление», безусловно, относятся к процессам памяти. «Использование» является, возможно, самой важной частью определения У. Найссера, потому что после того, как мы восприняли, сохранили и восстановили информацию, мы должны быть в состоянии эффективно ее использовать

[104] Примечания: 104

Neisser U. Cognition and reality: Principles and implications of cognitive psychology. — San-Francisco: W. H. Freeman. — 1976.

(для принятия решений, выполнения задач и навыков). Мы также используем наши воспоминания для создания образов, и именно то, как мы вызываем и сохраняем образы, важно для понимания механизмов работы образов с точки зрения когнитивных процессов.

Когнитивные психологи предлагали различные модели образных переживаний. Наиболее известной является модель переработки информации по аналогии с ЭВМ, которая включает в себя несколько стадий: приобретение информации, ее хранение, извлечение и использование. Ранее когнитивные психологи были склонны подчеркивать последовательность, или поэтапность, процесса переработки информации. Сегодня многие когнитивисты придерживаются мнения о параллельности переработки информации, посредством которой многочисленные психические процессы протекают одновременно. Так, в баскетболе игрок ведет мяч, одновременно «сканируя» площадку и принимая решение о том, стоит ли сделать передачу или выполнить бросок. С этой точки зрения вербальная и зрительная информация может быть обработана одновременно.

А. Паивио предположил, что мы храним как

вербальную, так и зрительную информацию. Используемая нами форма изображения зависит от того, в каком виде представлена информация (вербально или невербально) и каково значение образа сохраняемой информации. Конкретные слова, образы которых обладают высокой ценностью, представляются преимущественно в визуальном виде; например, «мяч», «лыжи», «ракетка» и «футбольный стадион». Абстрактные слова, такие как «правда», «мотивация» и «доброта», скорее будут представлены не визуально, поскольку у нас нет образов, с которыми мы неизменно их ассоциируем.

Существуют данные, что мы храним некоторые воспоминания в виде образов и слов «по отдельности», но с альтернативной точки зрения большая часть нашей памяти состоит из сети абстрактных представлений, объединенных по смыслу, а не по принципу сенсорной или вербальной информации.[105] Сохранение информации по смыслу, а не в виде вербальных или зрительных кодов, означает, что она должна храниться в виде пропозиций, а не в сыром виде. Согласно данному подходу, образы не являются объясни-

[105] Примечания: 105
Dworetsky J. Psychology. 3rd ed. — St. Paul: West Publishing. — 1988.

тельной категорией и в действительности как за образами, так и за словами лежит одна и та же форма репрезентации, понимаемая по образцу логического пропозиционального исчисления. Единицами подобных репрезентаций являются *пропозиции* — логические суждения, которые напоминают предложения естественного языка. Они имеют предикатно-аргументное строение и, с точки зрения соответствия предметной ситуации, а также другим пропозициям в «базе знаний» (памяти), могут быть либо истинными, либо ложными. Пропозиция определяется как «наименьшая единица, которая может быть либо истинной, либо ложной». Основная идея в том, что мы храним пропозиции (например, «мальчик бьет по футбольному мячу»), состоящие из компонентов или понятий (например мяч, футбол, удары, мальчик), которые связаны между собой. Чем больше спортсмен актуализирует связи когнитивными тренировками (например мысленной тренировкой), тем они становятся прочнее; а чем более многочисленные связи, которые ведут к определенной репрезентации, тем более вероятно то, что спортсмен воспроизведет, например, правильное выполнение движения. Согласно пропозициональной тео-

рии, если мы хотим воспроизвести, как что-то выглядит или формулируется, мы должны сначала вспомнить его смысловое значение, а затем восстановить действительное сенсорное или вербальное представление об этом. Одной из спортивно-ориентированных теорий, использующих пропозициональное представление об образах, является биоинформационная теория П. Лэнга,[106] о которой будет сказано позднее.

Теория двойного кодирования А. Паивио[107] предполагает, что использование образов эффективно при обучении, поскольку сохранение информации происходит в виде двух независимых кодов памяти, любой из которых способен в результате привести к воспроизведению. Например, если у нас сохранены и слово «мяч», и его изображение, то мы можем воспроизвести мяч по памяти как в виде изображения, так и в виде слова. Аналогично, как с помощью образов, так и вербально, может осуществляться обучение двигательным программам. Например, гимнаст-

[106] Примечания: 106

Lang P. Imagery in therapy: An informational processing analysis of Fear // Behavior Therapy. — 1977. — № 8. — P. 862–886.

[107] Примечания: 107

Paivio A. Coding distinctions and repetition effects in memory // In Psychology of learning and motivation, ed. G. Bower. — Orlando, FL: Academic Press. — 1975. — (Vol. 9).

ка может помнить свою программу в вольных упражнениях в виде образа или вербально, как последовательность слов.

Важно заметить, что не в каждом возрасте мы одинаково можем использовать способы кодирования. Традиционным методом проверки памяти является предъявление испытуемому списка слов, которые ему предлагается запомнить. Вывод об уровне развития памяти делается на основании того, сколько слов из списка было воспроизведено правильно. Но не все слова запоминаются одинаково хорошо. Например, известно, что взрослым труднее воспроизвести длинные слова, чем короткие. Запоминание слова связано с его проговариванием: поэтому чем больше в нем звуков, тем больше нужно времени на его произнесение и, соответственно, тем больше в нем информации, которую нужно закодировать в памяти. Другими словами, ключевой характеристикой слова выступает его фонематическое строение, звуковая оболочка. Однако эксперименты с детьми 3–5 лет показали, что для дошкольников длина слова не является существенной.

Вместо кодирования в звуковой форме дети до 7 лет чаще опираются на визуальные харак-

теристики материала, предназначенного для запоминания. Так, дошкольнику сложнее запомнить объекты, которые имеют много схожих физических характеристик (например ручка, вилка, ключ). Непохожие объекты (например кукла, стол, колесо) дошкольник запоминает гораздо легче. Младшие школьники не демонстрируют такой чувствительности к физическим характеристикам объектов, поскольку опираются в запоминании на словесные характеристики объектов подобно взрослым. Получается, что при переходе к школьному возрасту меняется характер запоминания — он превращается из невербального, основанного на образе, в вербальный (основанный на слове).[108]

М. Маршарк и Р. Хант[109] уделяют большое внимание критике теории двойного кодирования, отмечая, что она применима только к ситуациям, в которых люди сосредотачиваются на связанной информации. Безусловно, на некоторых примерах можно увидеть взаимосвязь

---

[108] Примечания: 108

Веракса Н. Е., Веракса А. Н. Познавательное развитие в дошкольном детстве: учебное пособие. — М.: Мозаика-Синтез, 2012.

[109] Примечания: 109

Marschark M. and *Hunt R.* A reexamination of the role of imagery in learning and memory // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. — 1989. — № 15(4). — P. 710–720.

между словом и процессом его описания, как, например, взаимосвязь между фолом и штрафным броском в баскетболе или между углом атаки и легкостью попадания в створ ворот в футболе. Тем не менее известно, что многие виды учебной деятельности требуют от нас усвоения связей между элементами (например, при изучении принципов, схем движения, тактик и стратегий), что накладывает довольно большие ограничения по использованию теории. Теорию двойного кодирования критикуют и за то, что она ставит в центр внимания рассмотрение зрительных образов (например, визуальные картинки), которыми, как мы уже знаем, не исчерпываются образы, применяемые в спорте.[110]

Биоинформационная теория использует модель переработки информации при изучении образов, хранящихся в виде пропозиций, но рассматривает при этом их с психофизилогической позиции. Изначально теория П. Лэнга предназначена для анализа переживаний страха и эмоциональных образов. В ее рамках описан процесс формирования и сохранения образов. При

[110] Примечания: 110

Murphy S. and *Jowdy D.* Imagery and mental practice // In Advances in sport psychology, ed. T. Horn. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1992. — P. 221–250.

этом утверждается, что эмоциональные образы лучше всего представлять как пропозициональные структуры, а не как повторно переживаемые сырые сенсорные репрезентации.

Один из способов представления пропозиционального хранения состоит в том, чтобы считать его подобно цифровому телевизионному коду — он обрабатывается и затем демонстрируется в виде картинки, нежели в виде аналоговой волны (что является, по сути, копией картинки).

П. Лэнг предполагал, что единицы, выделяемые и анализируемые в ходе восприятия, сохраняются в долговременной памяти в абстрактной форме; для создания образного переживания они должны быть переработаны и вновь соединены. Согласно его теории, образы содержат в себе два главных вида пропозиций: выраженные через стимулы и выраженные через реакции. Стимульные пропозиции характеризуются возможностью описать содержание сцены через образы. Они описывают специфические свойства стимулов, например, «тяжелая, деревянная бейсбольная бита». Пропозиции реакций через реакцию описывают всю сцену целиком. Это модально-специфичное выражение поведения, такое как вербальные реакции, двигательные

действия и физиологические реакции (например, «напряжение бицепса»).

П. Лэнг утверждал, что обучение и исполнение предполагают соединение подходящих стимульных пропозиций и пропозиций реакций и что образный процесс позволяет укреплять эти связи. Поэтому качественные образы должны содержать переживания (такие как страх, тревога, гнев и восторг), а также физические признаки (такие как усталость, потоотделение и напряжение). Ведь эти физиологические и эмоциональные реакции, как правило, сопровождают реальную деятельность. Ученый предполагал, что человек, модифицируя с помощью образов реакции на определенные ситуации, добивается большего контроля над ними и тем самым улучшает деятельность. Например, в работе со страхами с помощью техник десенсибилизации и «погружения» показано, что чем более реалистичная и пугающая воображается ситуация и чем больше страха вызывает ее образ у человека, тем лучше он будет справляться с реальной пугающей ситуацией. В этой связи спортивным психологам рекомендуется включать пропозиции реакций в образные сценарии *(«imagery scripts»),* дабы помочь спортсменам выработать физиологиче-

ские реакции, которые приведут к изменению во внешнем поведении. Сам П. Лэнг показал на примере пациентов, страдающих фобиями, что чем больше физиологическая реакция на образы, тем большие изменения происходят в поведении.[111]

Косвенное подтверждение предположений П. Лэнга идет от полученных данных по исследованию специфики внутренней и внешней перспективы образов и от исследований мышечной иннервации. Например, А. Бадни, Ш. Мэрфи и Р. Вулфолк,[112] а также Д. Янссен и А. Шейх[113] предположили, что пропозиции стимулов и пропозиции реакций могут быть функционально подобны внутренней и внешней перспективе образов. При этом внутренние образы увеличивают процесс переработки пропозиций реакций, так

---

[111] Примечания: 111

Lang P., Melamed B. and *Hart J.* A psychophysiological analysis of fear modification using an automated desensitization procedure // Journal of Abnormal Psychology. — 1970. — № 76. — P. 229–234.

[112] Примечания: 112

Budney A., Murphy S. and *Woolfolk R.* Imagery and Motor Performance: What Do We Really Know? // In Imagery in Sports and Physical Performance ed. A. Sheikh and E. Korn. — Amityville, NY: Baywood. — 1994. — P. 97–120.

[113] Примечания: 113

Janssen J. and *Sheikh A.* Enhancing Athletic Performance Through Imagery: An Overview // In Imagery in Sports and Physical Performance ed. A. Sheikh and E. Korn. — Amityville, NY: Baywood. — 1994. — P. 1–22.

как образы содержат выполнение, а не наблюдение за навыком.

Согласно данной концепции, внутренние образы содержат в себе много пропозиций реакций, потому что человек, представляя, переживает это от первого лица (как будто он сейчас сам выполняет движения), что усиливает кинестетические и мышечные ощущения. Внешние образы содержат в основном стимульные пропозиции, потому что в ходе образного процесса сенсорные модальности ограничены зрительной перспективой «от третьего лица».

Б. Хейл[114] и Д. Харрис и У. Робинсон[115] обнаружили, что внутренние образы порождают бóльшую активность ЭМГ, чем внешние. Результаты, полученные Б. Хейлом и Ф. Бэккером, М. Бошкер и Т. Чанг[116] при изучении движений,

---

[114] Примечания: 114

Hale B. The effects of internal and external imagery on muscular and ocular concomitants // Journal of Sport and Exercise Psychology. — 1982. — № 4. — P. 379–387.

[115] Примечания: 115

Harris D. and *Robinson W.* The effects of skill level. on EMG activity during internal and external imagery // Journal of Sport Psychology. — 1986. — № 8. — P. 105–111.

[116] Примечания: 116

Bakker F., Boschker M., Chung T. Changes in muscular activity while imagining weightlifting using stimulus or response propositions // Journal of Sport and Exercise Psychology. — 1996. — № 18. — P. 313–324.

подтверждают вывод о том, что пропозиции реакций порождают бóльшую активность, чем стимульные пропозиции.

Возможным основанием для подтверждения биоинформационной теории служит предположение, что опытным спортсменам использование образов приносит бóльшую пользу, чем новичкам. В связи с тем, что опытные спортсмены чаще испытывали определенные ощущения и ситуации, они способны давать более сильные реакции на образы движений или тревожные образы, нежели новички. Менее опытные спортсмены могут испытывать трудности, создавая пропозиции реакций, или даже могут создать их негативный вариант, что приведет к ухудшению деятельности.

До последнего времени исследования, в которых пытались связать улучшение результатов в спортивной деятельности и использование стимульных пропозиций и пропозиций реакций, давали лишь неоднозначные результаты. Так, С. Зиглер[117] не обнаружил каких-либо значимых различий в результатах выполнения штрафного броска между группами баскетболистов, исполь-

[117] Примечания: 117

Ziegler S. Comparison of imagery styles and past experience in skills performance // Perceptual and Motor Skills. — 1987. — № 64. — P. 579–586.

зовавших активные (стимульные пропозиции в сочетании с пропозициями реакций) и пассивные (стимульные пропозиции) образы. П. Кремер и Д. Прессинг[118] показали, что результаты в стрельбе из пистолета в группе, использовавшей только стимульные пропозиции, улучшились в большей степени, чем в группе, использовавшей и стимульные пропозиции и пропозиции реакций.

Одно из исследований в области спорта, в котором была проведена связь между использованием стимульных пропозиций и пропозиций реакций, и данные которого действительно говорят в пользу модели П. Лэнга, было проведено Д. Смит, П. Холмс, Д. Уайтмор, Д. Коллинс и Т. Дэвонпорт.[119] Хоккеистов-новичков в случайном порядке распределяли по группам, использующим стимульные пропозиции и пропозиции реакций, а также в контрольную группу, и далее проводили пре — и пост-тесты выполнения ими бросков.

---

[118] Примечания: 118

Kremer P. and *Pressing J.* A test of bioinformational theory of mental imagery in sport // Paper presented at the 33rd Australian Psychological Society Conference (October). — Melbourne, Australia. — 1998.

[119] Примечания: 119

Smith D., Holmes P., Whitemore D., Collins D. and *Devonport T.* The effect of theoretically based imagery scripts on field hockey performance // Journal of Sport Behavior. — 2001. — № 24. — P. 408–419.

Оказалось, что испытуемые группы «пропозиций реакций» показали значимо большее улучшение результатов, чем испытуемые из группы «стимульных пропозиций», которые, в свою очередь, показали значимо большее улучшение в сравнении с хоккеистами из контрольной группы.

Теория тройного кодирования[120] описывает три компонента образов, которые представляются важными для понимания того влияния, которое они оказывают на деятельность. Первый компонент — представление себя (*Я*), которое рассматривается как центрально возникающий, внутренний процесс, обладающий всеми качествами реальных ощущений. Второй компонент — соматические реакции. Наличие этого компонента объясняется уже известным нам предположением о том, что образы вызывают психофизиологические изменения в организме. Третий компонент — смысл образа, который игнорируется в большинстве моделей об образах. Автор концепции А. Ахсен предполагает, что люди привносят свой жизненный опыт и свою историю в образные представления; поэтому даже если они получают одни и те же инструкции,

[120] Примечания: 120

Ahsen A. ISM: The Triple Code Model for Imagery and Psychophysiology // Journal of Mental Imagery. — 1984. — № 8. — P. 15–42.

то переживания их все равно будут индивидуальны.

> *Например, для гребца, представляющего свое выступление на Олимпийских играх, образ должен включать кинестетическое ощущение того, как весло рассекает воду, шум толпы, вид других команд и все остальные сенсорные переживания, связанные с Олимпийским финалом.*

Когда человек, представляя что-то, начинает нервничать, соматические реакции могут происходить в виде увеличения ЧСС или отражаться в повышении мышечной активности, как это описывают психонейромышечные концепции.

Смысл образа крайне важен для следующего примера. Если бы наш гребец был на Олимпийских играх четыре года назад и выступил плохо, то его образы, вероятно, отличались бы от переживаний олимпийского чемпиона или того, кто еще не был на Олимпийских играх. Смысл также важен в контексте того, что спортсмен может использовать образ той же самой деятельности в различных целях, что будет по-разному влиять на нее.

Например, гимнаст, который представляет успешное завершение опорного прыжка или своего вольного упражнения, может заниматься в ходе мысленной тренировки только техническими характеристиками движения, и тем самым образ сможет улучшить его когнитивную схему выполнения движения (согласно концепции символического обучения). Другой гимнаст, представляя то же самое движение, может сосредотачиваться уже на удачном конечном результате, аналогично ощущая свое приземление после опорного прыжка или завершение вольного упражнения, но включая в образ эмоции, соответствующие переживаниям успеха, победы. В этом случае он сможет улучшить выполнение движения через повышение уверенности в своей способности «взять эту планку».

А. Ахсен особо подчеркивает, что психологи должны брать в расчет смысл образов. По его мнению, исследователи, представляя результаты своих исследований, должны описывать не только данные, но и сценарии мысленной тре-

нировки, а спортивным психологам необходимо принимать во внимание индивидуальный опыт испытуемого. Кроме того, специалисты должны учитывать психофизиологические показатели (ввиду знания о возникновении в ходе мысленного представления психофизиологических изменений, аналогичных тем, что происходят при реальной деятельности) и определять смысл образа для человека.

Например, если, представляя пенальти, футболист позволит другим мыслям вмешаться, он может отвлечься от процесса выполнения удара. Предположим, что эти «лишние», вмешивающиеся мысли футболиста заставляют его представить, что мяч после выполнения удара пенальти на самом деле может перелететь через перекладину, не попав в ворота. Подобное «вмешательство» негативных мыслей может привести к неблагоприятному результату реальной деятельности. В этой связи инструкция к применению образов должна ориентировать футболиста на позитивное мысленное представление. Например,

он должен представлять, как мяч после пенальти пролетает мимо вратаря и попадает в угол ворот. Кроме того, рекомендуют включать в образ специфические подробности выполнения данного двигательного навыка, в нашем случае такие, как «следить за мячом», «принять правильное положение» и «твердо ударить по мячу подъемом левой ноги точно в сторону левой стойки ворот». Если вместо этого игрок вообразит пристальный взгляд вратаря, агрессию на его лице, услышит свист толпы, представит своих товарищей по команде, наблюдающих за ним с тревогой, есть вероятность, что он не сможет правильно представить выполнение удара, а значит, эффект от использования мысленной тренировки будет смазан.

Результаты исследований подтверждают, что использование позитивных образов может привести к улучшению результатов деятельности, тогда как негативных — способно ухудшить реальное исполнение по сравнению с тем, если

бы образы вообще не применялись.[121] Так, в своей работе при изучении метания дротиков Г. Пауэлл[122] показал, что испытуемые, представлявшие, как их дротики попадают близко к центру мишени, впоследствии выступали лучше, чем испытуемые, представлявшие, как их дротики попадают далеко от «десятки».

Теории инсайта

Д. Груис[123] и Б. Хейл[124] исследуют механизмы работы образов, основываясь на принципах гештальтпсихологии. Гештальт-психологи утверждали, что механизм принятия решений не может объясняться только с точки зрения непроизвольных реакций на стимулы. Люди способны

---

[121] Примечания: 121

Woolfolk R., Parrish W. and *Murphy S.* The effects of positive and negative imagery on motor skill performance // Cognitive Therapy and Research. — 1985. — № 9. — P. 335–341.

[122] Примечания: 122

Powell G. Negative and positive mental practice in motor skill acquisition // Perceptual and Motor Skills. — 1973. — № 37. — P. 312.

[123] Примечания: 123

Grouios G. Mental practice: a review // Journal of Sport Behavior. — 1992. — № 15(2). — P. 42–59.

[124] Примечания: 124

Hale B. Imagery perspectives and learning in sports performance // In Imagery in sports and physical performance, ed. A. Sheikh and E. Korn. — Amityville,

NY: Baywood Publishing. — 1994. — P. 75–96.

изобретать новые способы видения проблем, которые не являются простыми перекомбинациями старых. Появление нового видения называют *«инсайтом»*. Фактором, отличающим инсайт от других форм научения, является внезапность принятия решения. В отличие от решений, приходящих в процессе тщательного планирования или продумывания, при инсайте кажется, что решение возникает моментально.

Дж. Лоутер[125] настаивал на использовании инсайт-теории для освоения двигательного навыка: чтобы улучшить результаты деятельности, человек должен уметь представлять себе целостность, или гештальт, стоящей перед ним задачи. Мысленная тренировка может помочь направить внимание на структуру навыка, а не на детали движения. Исследователи часто используют данную теорию для объяснения того, почему предшествующий опыт положительно влияет на эффект от применения мысленной тренировки. Согласно данной концепции, улучшение результатов деятельности не обязательно должно быть в прямой зависимости от времени, затраченного на практику. Как указывает Д. Гру-

[125] Примечания: 125

Lawther J. The learning of physical skills // Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. — 1968.

ис, «большинство людей переживали состояние инсайта после периода практики».[126] До и во время совершенствования деятельности применение образов может быть целесообразным для изменения поведения, обусловленного инсайтом. Мысленная тренировка не может гарантировать научение, но благодаря инсайту восприятие организуется по-новому. Например, начинающий игрок объединяет все составляющие выполнения движения замаха бейсбольной битой (ноги, руки, бита, голова) с моментом принятия мяча.

Мотивационные концепции

По мнению приверженцев данной группы теорий, различия в результатах деятельности между группами, использовавшими мысленную тренировку, и контрольными группами могут возникать вследствие различного уровня мотивации испытуемых. Словесные инструкции, наглядные демонстрации и вводные обучающие рассказы об образах и сессиях мысленной тренировки могут пробуждать у испытуемых интерес

[126] Примечания: 126

Grouios G. Mental practice: a review // Journal of Sport Behavior. — 1992. — № 15(2). — P. 49.

и создавать тем самым мотивацию к деятельности или ожидание превосходных результатов от применения образов. Кроме того, программы мысленной тренировки часто подразумевают включение вводной сессии, задача которой состоит в том, чтобы попытаться дать спортсменам уверенность в благоприятном эффекте от применения образов. Рассматривая мотивационный уровень в качестве возможного объяснения эффективности образов, специалисты считают, что в исследованиях необходимо сравнивать результаты деятельности после применения программ мысленных тренировок в группах с высоким и низким уровнем мотивации.

А. Паивио[127] обратил внимание на необходимость рассмотрения параметра задачи и роли памяти и вербальных процессов, связанных с образными переживаниями. Концепция А. Паивио, как уже неоднократно отмечалось, по сути является факторной моделью, в которой выделяются две функции образных представлений: когнитивная и мотивационная, каждая из которых, в свою очередь, реализуется на двух уровнях

[127] Примечания: 127

Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance // Canadian Journal of Applied Sport Sciences. — 1985. — № 10. — P. 22–28.

— общем и специальном. Анализ предложенной модели показал, что спортсмены действительно используют образы в мотивационном аспекте[128][129] [130].

Влияние образов на результаты деятельности может быть объяснено также и через понятие уверенности в себе, или *теории самоэффективности*.[131] Самоэффективность — это вера человека в свою способность выполнить конкретную задачу. Так, например, мы говорим об уверенности в себе игрока в гольф, но мы имеем в виду уровень его самоэффективности в своих ударах, или, более конкретно, в крученых ударах. Согласно А. Бандуре, чем больше мы конкретизируем задачу, тем точнее будет прогноз поведения через оценку самоэффективности. Предположе-

---

[128] Примечания: 128

Callow N. and *Hardy L.* Types of imagery associated with high sport confidence and self-efficacy // In Proceedings of IX World Congress of Sport Psychology, ed. R. Lidor and M. Bar-Eli. — Netanya, Israel. — 1997. — P. 178–180.

[129] Примечания: 129

Salmon J., Hall C. and *Haslam I.* The use of imagery by soccer players // Journal of Applied Sport Psychology. — 1994. — № 6. — P. 116–133.

[130] Примечания: 130

White A. and *Hardy L.* An in-depth analysis of the uses of imagery by high-level slalom canoeists and artistic gymnastics // The Sport Psychologist. — 1998. — № 12. — P.387–403.

[131] Примечания: 131

Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change // Psychological Review. — 1977a. — № 84. — P. 191–215.

ние, вытекающее из теории самоэффективности, состоит в том, что образы усиливают ожидание спортсменом успеха, что приводит к хорошим результатам в реальной деятельности. Бóльшая часть исследований, рассматривающих связь между самоэффективностью и результатами деятельности, основана на теории социального научения, согласно которой ожидание успеха базируется на успехе в деятельности в прошлом, на опыте, приобретенном опосредованным путем (посредством моделирования), на вербальном подкреплении, а также зависит от эмоционального состояния.

Моделирование — это процесс, в ходе которого наблюдатель копирует или воспроизводит поведение или действие, продемонстрированное другими. Представляя себя успешно выполняющим задачу, человек как бы наблюдает за тем, как выполняет действие кто-то другой — в результате возрастает его собственное ожидание успеха. Существует множество работ, утверждающих, что повышение самоэффективности ведет к улучшению результатов спортивной деятельно-

сти[132][133].[134] В ряде работ показано, что образы способны оказывать влияние на самоэффективность и уверенность в себе.[135]

Связь между образами, самоэффективностью и результатами деятельности исследовалась в ряде работ, выполненных П. Каллери и Т. Моррис.[136] Они обнаружили, что мысленные тренировки повысили самоэффективность и результаты реальных игр у футболистов элитной австралийской футбольной лиги. Аналогично У. Ши и Т. Моррис[137] показали, что после применения образов в течение целого сезона у бейсбольных бэттеров улучшились результаты и повысилась самоэффективность.

Д. Гарза и Д. Фелтц обнаружили, что применение мысленной тренировки привело к

---

[132] Примечания: 132

Feltz D. Path analysis of the causal elements in Bandura's theory of self-efficacy and an anxiety-based model of avoidance behavior // Journal of Personality and Social Psychology. — 1982. — № 42. — P. 764–781.

[133] Примечания: 133

Feltz D. and *Mugno D.* A replication of the path analysis of the causal elements in Bandura's theory of self-efficacy and the influence of autonomic perception // Journal of Sport Psychology. — 1983. — № 5. — P. 263–277.

[134] Примечания: 134

McAuley E. Modeling and self-efficacy: A test of Bandura's model // Journal of Sport Psychology. — 1985. — № 7. — P. 283–295

[135] Примечания: 135

Garza D. and *Feltz D.* Effects of Selected Mental Practice on Performance, Self-Efficacy and Competition Confidence of Figure Skaters // The Sport

Psychologist. — 1998. — № 12. — P. 1–15.

[136] Примечания: 136

Callery P. and *Morris T.* Imagery, self-efficacy, and goal-kicking performance // In Proceedings of IX World Congress of Sport Psychology, ed. R. Lidor and M. Bar-Eli. Netanya, Israel. — 1997a. — P. 169–171.

[137] Примечания: 137

She W. and *Morris T.* Imagery, self-confidence, and baseball hitting // In Proceedings of the IX World Congress of Sport Psychology, ed. R. Lidor and M. Bar-Eli. — Netanya, Israel. — 1997. — P. 626–628.

улучшению деятельности фигуристов, повышению их самоэффективности и уверенности в себе перед соревнованиями. Б. Хейл и А. Уайтхаус[138] использовали образы в качестве метода воздействия на оценку спортсменами своей соревновательной тревожности. В роли испытуемых выступали 24 опытных футболиста, которым предлагалось выполнить два варианта гипотетической игровой ситуации (выполнение ударов пенальти), воссозданных с помощью аудиозаписей и образов: с «давлением» или «решением задачи».

Авторы проводили оценку изменений в ЧСС и направленности тревоги испытуемых. В результате было показано, что образы могут воздействовать на интенсивность и направление тревожных реакций. Так, в ситуации «давления» (когда от испытуемых требовался результат) футболисты сообщали о наличии у них сильной когнитивной и соматической тревоги, а также о нехватке уверенности, что, по их мнению, препятствовало деятельности. В ситуации «решения задачи» (когда испытуемые воспринимали си-

[138] Примечания: 138

Hale B. and *Whitehouse A.* The effects of imagery-manipulated appraisal on intensity and direction of competitive anxiety // The Sport Psychologist. — 1998. — № 12. — P. 40–51.

туацию как поставленную задачу, требующую решения) футболисты утверждали, что ощущают гораздо более слабую когнитивную и соматическую тревогу, а также чувствуют себя более уверенными, что интерпретировалось ими как благоприятные эмоции. Полученные данные подтверждают тот факт, что применение образов способно повлиять на уверенность в себе. Кроме того, выявленные авторами результаты, подчеркивают, что для повышения самоэффективности важен содержательный аспект используемых образов.

К. Мартин и К. Холл[139] провели исследование с начинающими игроками в гольф, распределив испытуемых по трем экспериментальным условиям: деятельность плюс использование образа, использование образа или неиспользование образов (контрольная группа). Они предполагали, что испытуемые, применяющие образы, будут проводить больше времени, тренируя выполнение ударов, и тем самым будут обладать более высокой самоэффективностью, чем испытуемые контрольной группы. Основанием для подобного утверждения было убеждение, что

[139] Примечания: 139

Martin K. and *Hall C.* Using mental imagery to enhance intrinsic motivation // Journal of Sport and Exercise Psychology. — 1995. — № 17. — P. 54–69.

ожидание успеха повышает настойчивость и старание в выполнении деятельности. Авторы также выдвигали гипотезу о том, что образы могут быть источником информации об успехе, которая способна повлиять на внутреннюю мотивацию к тренировкам. Результаты показали, что испытуемые из группы тех, кто использовал образ, провели значительно больше времени, тренируя удары, чем испытуемые контрольной группы. Также было обнаружено, что испытуемые, применяющие образы, ставят перед собой более высокие цели, имеют более реалистичные самоожидания и более систематически придерживаются своей программы тренировок.

С. Моритц, К. Холл, К. Мартин и Э. Вадоч,[140] Н. Каллоу и Л. Харди[141] использовали специальный опросник «The Sport Imagery Questionnaire» для изучения типов образов, связанных с высоким уровнем спортивной уверенности и самоэффективности, у испытуемых — элитных

---

[140] Примечания: 140

Moritz S., Hall C., Martin K. and *Vadocz E.* What are confident athletes imaging?: An examination of image content // The Sport Psychologist. — 1996. — № 10. — P. 171–179.

[141] Примечания: 141

Callow N. and *Hardy L.* Types of imagery associated with high sport confidence and self-efficacy // In Proceedings of IX World Congress of Sport Psychology, ed. R. Lidor and M. Bar-Eli. Netanya, Israel. — 1997. — P. 178–180.

конькобежцев и игроков в нетбол. Оказалось, что мотивационные (МС, МО-Р, МО-А) и общие когнитивные КО-образы играют более важную роль для повышения уверенности, чем представление конкретных спортивных навыков (КС).

М. Джоунс, С. Брэй, Р. Мэйс, А. Макрей и С. Стокбридж[142] изучали влияние образов на уровень самоэффективности, стресса и результаты начинающих скалолазов. Они обнаружили, что использование сценариев мысленной тренировки, основанных на мотивационных образах, привело к снижению уровня стресса и повышению уверенности в сравнении с испытуемыми контрольной группы. Примечательно, что различий в результатах прохождения скалолазных трасс между испытуемыми, применявшими образы, и контрольной группой обнаружено не было. Это указывает на то обстоятельство, что образы, связанные с воздействием на мотивацию, влияют как на мотивацию, так и на уровень уверенности в себе, но могут и не быть непосредственно связаны с улучшением результатов.

Теория самоэффективности говорит о том, что

---

[142] Примечания: 142

Jones M., Bray S., Mace R., MacRae A. and *Stockbridge C.* The impact of motivational imagery on the emotional state and self-efficacy levels of novice climbers // Journal of Sport Behavior. — 2002. — № 25. — P. 57–73.

повышение самоэффективности выполнения спортивной задачи может быть результатом применения образов, если переживаемый образ содержит представление об успешной деятельности. Альтернативное объяснение, связанное с мотивационными теориями образов (как, например, модель А. Паивио), состоит в том, что хотя самоэффективность не опосредует отношения между КС-образами и результатами деятельности, эту роль могут играть мотивационные общие регулирующие МО-Р-образы. Подобные объяснения хорошо согласуются с рассмотренной нами ранее прикладной моделью использования мысленных образов в спорте, предполагающей, что в различных спортивных ситуациях используемые спортсменом образы должны соответствовать желаемому результату.

Теория функциональной эквивалентности и нейрофизиологические концепции

С развитием более сложных нейрофизиологических методов (таких как позитронно-эмиссионная томография и анализ мозгового кровотока) исследователи добились большего понимания

отношений между использованием образов и реальными движениями. Сторонники данной группы теорий предполагают, что образы и движения очень схожи по своему влиянию на организм. Более того, некоторые исследователи утверждают, что двигательные образы и двигательная тренировка функционально эквивалентны[143].[144] Гипотеза функциональной эквивалентности предполагает, что образы и восприятие, так же как образы и движения, включают в работу общие структуры и процессы. Мысленная тренировка аналогична реальной физической тренировке за исключением того, что она не влечет за собой итоговое выполнение моторных команд. Исследователи рассматривают две формы функциональной эквивалентности: зрительные образы и зрительное восприятие; двигательные образы и двигательная подготовка.

Нейрофизиологические данные зачастую используют как информацию о том, действительно

---

[143] Примечания: 143

Decety J. The neurological basis of motor imagery // Behavioral Brain Research. — 1996a. — № 77. — P. 45–52.

[144] Примечания: 144

Jeannerod M. Mental Imagery in the Motor Context // Neuropsychologia. — 1995. — № 33. — P. 1419–1432.

ли образы и восприятие являются функционально эквивалентными. С психофизиологической точки зрения существуют строгие данные в пользу их функциональной эквивалентности,[145] поскольку в ходе выполнения задач, связанных со зрительным восприятием и зрительными образами, была зарегистрирована аналогичная активация затылочных и нижних отделов височных областей. Выполнение задач, требующих использования двигательных образов или «безóбразного» мышления, не привело к активации тех же областей.

М. Дженнерод[146] предположил, что принцип аналогичности мозгового субстрата зрительных образов и зрительного восприятия может быть перенесен и в область физиологии движений: двигательные образы обладают теми же свойствами, что и соответствующие им моторные действия, а следовательно, находятся в такой же функциональной связи с представлениями о движении и играют ту же причинную роль в

[145] Примечания: 145

Farah M. The neural bases of mental imagery // Trends in Neurosciences. — 1989. — № 12. — P. 395–399.

[146] Примечания: 146

Jeannerod M. The Representing Brain: Neural Correlates of Motor Intention and Imagery // Behavioral and Brain Science. — 1994. — № 17. — P. 187–245.

генерации движений. Таким образом, полезный эффект для выполнения движений после применения двигательных образов должен возникать благодаря ускорению движения нервных импульсов по рефлекторным дугам, отвечающим за повышение синаптической активности в наиболее важных частях системы, таких как мозжечок и базальные ганглии. Это, согласно предположению М. Дженнерод, способно повлечь за собой улучшение способности к регуляции двигательной нейронной активности и координации между группами мышц агонистов и антагонистов. Согласно данной гипотезе, периферическая ЭМГ активность, наблюдаемая в ходе образных представлений, является скорее результатом, а не причиной процесса научения. Это центральное объяснение тем самым указывает на то, что ввиду аналогичности нейрофизиологического базиса научение с помощью реального выполнения существенно не отличается от научения с помощью мысленных образов.

Исследования подтверждают предположение М. Дженнерод о функциональной эквивалентности между двигательными образами и двигательной подготовкой. Было показано, что активность коры в тот момент, когда человек

представляет моторное действие, регистрируется в тех областях, которые отвечают за управление действиями, и картина ее похожа на ту, которая регистрировалась бы при реальном выполнении действия[147][148].[149] Эти структуры включают премоторную кору, латеральную зону мозжечка, базальные ганглии, дорсолатеральную префронтальную кору, нижние отделы лобной коры и заднетеменную кору[150][151][152].[153] Кроме того, периферийные сердечные, дыхательные и мышечные показатели указывают на активацию двигательных проводящих путей.

Возможно, самым строгим доказательством, подтверждающим функциональную эквивалентность двигательных образов и двигательной тренировки, является демонстрация того, что

---

[147] Примечания: 147

Besteiner R., Hollinger P., Lindiner P., Lang G. and *Berthoz A.* Mental representations of movements: Brain potentials associated with imagination of hand movements // Electroencephalography and Clinical Neurophysiology. — 1995. — № 96. — P. 183–193.

[148] Примечания: 148

Hallett M., Fieldman J., Cohen L., Sadato N., Pascual-Leone A. Involvement of primary motor cortex in motor imagery and mental practice // Behavioral and Brain Sciences. — 1994. — № 17. — P. 210.

[149] Примечания: 149

Stephan K., Fink G., Passingham R., Silbersweig D., Ceballous-Baumann A., Frith C., Frackowiak R. Functional anatomy of the mental representation of upper extremity movements in healthy subjects // Journal of Neurophysiology. — 1995. — № 73. — P. 373–386.

›››

[150] Примечания: 150

Deiber M., Ibanez V., Honda M. et al. Cerebral processes related to visuomotor imagery and generation of simple finger movements studied with positron emission tomography // Neuroimaging. — 1998. — № 7. — P. 73–85.

[151] Примечания: 151

Grafton S., Arbib M., Fadiga L. and Rizzolatti G. Localization of grasp representations in humans by positron emission tomography. 2. Observation compared with imagination // Experimental Brain Research. — 1996. — № 112. — P. 103–111.

[152] Примечания: 152

Mellet E., Petit L., Mazoyer B., Denis M. and *Tzourio N.* Reopening the mental imagery debate: lessons from functional anatomy // Neuroimage. — 1998. — № 8. — P. 129–139.

[153] Примечания: 153

Parsons L. and *Fox P.* The neural basis of implicit movements used in recognising hand shape // Cognitive Neuropsychology. — 1998. — № 15. — P. 583–615.

ассоциативные зоны моторной коры действительно включаются в ходе использования двигательных образов. При изучении мозгового кровотока предполагается, что ассоциативные зоны, отвечающие за моторные функции, участвуют в активации областей, отвечающих за двигательные паттерны.[154] Также в исследованиях показано, что те же самые зоны активизируются и в ходе представления движения[155] [156].

Итак, на сегодняшний день исследователями накоплен обширный и разнообразный материал, касающийся использования образов в спорте. Хотя ни одна из предлагаемых моделей не способна отразить все стороны и все многообразие теоретических и эмпирических доказательств эффективности использования образов в спор-

---

[154] Примечания: 154

Roland P., Larsen B., Lassen N. and *Shinhoj E.* Supplementary motor area and other cortical areas in organization of voluntary movements in man // Journal of Neurophysiology. — 1980. — № 43. — P. 137–150.

[155] Примечания: 155

Cunnington R., Iansek R., Bradshaw J., Phillips J. Movement-related potentials associated with movement preparation and motor imagery // Experimental Brain Research. — 1996. — № 111. — P. 429–436.

[156] Примечания: 156

Stephan K., Fink G., Passingham R., Silbersweig D., Ceballous-Baumann A., Frith C., Frackowiak R. Functional anatomy of the mental representation of upper extremity movements in healthy subjects // Journal of Neurophysiology. — 1995. — № 73. — P. 373–386.

те и дать адекватное представление о всех тех психологических механизмах, которые обеспечивают позитивное действие мысленных образов. Тем не менее ряд описанных закономерностей представляет особый интерес. Тенденция выделять различные типы образов в зависимости от задачи, на решение которой этот образ направлен (например, когнитивный образ — для удержания тактики игры, мотивационный — для управления уровня возбуждения), представляется продуктивной. В то же время в рассмотренных классификациях не представлены образы, соединяющие воедино эмоциональные и когнитивные компоненты. Можно предположить, что этот особый тип образов, к анализу которого обращался еще Л. С. Выготский,[157] включен в более широкие семантические связи, чем чисто когнитивные или мотивационные образы. Проведенные нами исследования показывают, что в ситуациях высокой степени неопределенности (из которых, по сути, состоит спортивная деятельность) создаются особые условия для появления символического образа, существенно отличающегося от знаковых

[157] Примечания: 157
Vygotskii L. S. Voobrazhenie i tvorchestvo v detskom vozraste. — M., 1967.

средств[158].[159]

Определенный интерес представляют попытки интерпретировать образы в контексте пропозиционных отношений, когда логика построения содержания противопоставляется самому содержанию образа. Пропозиционные отношения задают скорее не систему значений, а систему смыслов, в которых организуется спортивная деятельность. В этом случае можно ожидать, что существуют такие образы, в которых пропозиционные отношения и содержание образов совпадают.

Возможно, наиболее перспективным является предположение, что процесс образных представлений сочетает в себе сразу несколько механизмов, предлагаемых в качестве объяснительных в различных моделях. Как показывает наш опыт работы со спортсменами, в ходе реальных тренировок спортсмены не только наблюдают за работой своих мышц, но и планируют то, что собираются делать; успешно выполняя движения,

---

[158] Примечания: 158

Веракса А. Н. Символическое опосредствование в познавательной деятельности. — М.: МГУ, 2010.

[159] Примечания: 159

Веракса А. Н. Вопросы применения знакового и символического отражения в спорте // Культурно-историческая психология. — 2009. — № 4. — С. 76–82.

они набираются уверенности и мотивируют себя на успешную деятельность, ощущая эффективность использования образов. В последнее время очевиден всплеск интереса к проблеме применения образов в спорте (следствием чего, например, является появление издания «Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity»), однако слабая преемственность между различными исследовательскими поколениями затрудняет разработку единых моделей.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Что такое мысленная тренировка?
2. Какие виды образов можно выделить применительно к спортивной деятельности?
3. В чем состоит специфика содержания образов спортсменов?
4. Раскройте основные положения теории двойного кодирования.
5. Что такое гипотеза функциональной эквивалентности?
6. Как выражаются пропозиции образов?
7. Приведите примеры, подтверждающие правомерность теории инсайта.
8. Приведите доказательство, подтверждающее функциональную эквивалентность.
9. Опишите нейрофизиологические методы исследования образов.
10. Раскройте содержание теории самоэффективности.
11. Что такое процесс моделирования в спортивной психологии?
12. Для чего необходимо учитывать смысл

образа?

13. Раскройте содержание биоинформационной теории.

14. Что включают в себя спортивные навыки и умения?

Глава 4. Как измерить образ?

Способы оценки особенностей спортивных образов

Для того чтобы понять роль, которую играют образы в спорте, необходимо знать прежде всего о свойствах образов, поддающихся оценке, а также об особенностях уже существующих измерительных инструментов. Последние, как и в случае рассмотренных нами ранее теоретических моделей, можно условно разделить на методы оценки «использования спортивных образов» и «способности к образным представлениям».

Свойства образов, поддающиеся оценке

Методы, направленные на изучение способности к образным представлениям, как правило, анализируют свойства образов, доступные для самоотчета. К. Холл, К. Мартин[160] и К. Холл[161] настаивали на необходимости использования термина «способность» в контексте ее оценки, поскольку, по их мнению, все люди обладают способностью создавать и использовать образы не в одинаковой степени.

В психологической литературе встречается множество терминов для обозначения измерительных признаков способности к образным представлениям («черты», «качества», «характеристики», «аспекты», «компоненты», «способности», «свойства», «процессы», «параметры»

---

[160] Примечания: 160

Hall C. and *Martin K.* Measuring movement imagery abilities: a revision of the Movement Imagery Questionnaire // Journal of Mental Imagery. — 1997. — № 21. — P. 143–154.

[161] Примечания: 161

Hall C. Measuring imagery abilities and imagery use // In Advances in sport and exercise psychology measurement, ed. J. Duda. — Morgantown, WV: Fitness Information Technology. — 1998. — P. 165–172.

и «модальности»[162][163][164][165][166]), но подобное многообразие не должно смущать будущих исследователей. Упрощая, мы далее будем использовать термин «характеристика».

Две наиболее часто анализируемые специалистами характеристики — это яркость и контролируемость образного представления. А. Моран описывал первую из них — яркость образа — как «его ясность и четкость, или сенсорную обогащенность».[167] М. Деннис полагал, что яркость «отражает уровень активности психических процессов, лежащих в основе образного переживания».[168] А. Ричардсон,[169] подробно анализируя данную характеристику, выделил еще два важных момента. Во-первых, яркость не является показателем точности воспроизведения

---

[162] Примечания: 162

Ahsen A. A commentary on imagery tests // Journal of Mental Imagery.– 1993. — № 17 (1 and 2). — P. 153–196.

[163] Примечания: 163

Anderson M. Assessment of imaginal processes: Approaches and issues // In Cognitive assessment, ed. T. Merlussi, C. Glass and M. Genest. — New-York: Guilford Press. — 1981. — P. 151.

[164] Примечания: 164

Dean G. and *Morris P.* The Relationship Between Self-reports of Imagery and Spatial Ability // British Journal of Psychology. — 2003. — № 94. — P. 245–273.

[165] Примечания: 165

Lequerica A., Rapport L., Axelrod B., Telmet K. and *Whitman R.* Subjective and objective assessment methods of mental imagery control: construct

validation of self-report measures // Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology. — 2002. — № 24(8). — P. 1103–1116.

[166] Примечания: 166

Munzert J. and *Hackfort D.* Individual preconditions for mental training // International Journal of Sport Psychology. — 1999. — № 30. — P. 41–62.

[167] Примечания: 167

Moran A. Conceptual and methodological issues in the measurement of mental imagery skills in athletes // Journal of Sport Behavior. — 1993. — № 16. — P. 158.

[168] Примечания: 168

Denis M. Visual imagery and the use of mental practice in the development of motor skills // Canadian Journal of Applied Sport Science. — 1985. — № 10. — P. 85.

[169] Примечания: 169

Richardson A. Individual differences in imaging: Their measurement, origins and consequences. — Amityville, NY: Baywood. — 1994.

изображения и, во-вторых, отражает перцептивно-подобное содержание (когнитивные стимулы) и эмоциональные переживания (аффективные стимулы), порожденные в образе. Хотя существование описанных различий в описании характеристики яркости означает, что все еще есть необходимость в создании ее общепризнанного психологического определения, чаще всего специалисты отмечают, что эта характеристика отражает реалистичность образного переживания, его «натуралистичность».

Термин «контролируемость» описывает «легкость и точность, с которой можно преобразовывать или манипулировать образом в уме».[170] М. Денис рассматривает контролируемость с точки зрения когнитивных процессов и утверждает, что образные представления — это «контролируемый процесс, который регулирует действующий уровень активации и возможность их (изображений) преобразования».[171] Развивая

---

[170] Примечания: 170

Moran A. Conceptual and methodological issues in the measurement of mental imagery skills in athletes // Journal of Sport Behavior. — 1993. — № 16. — P. 158.

[171] Примечания: 171

Denis M. Visual imagery and the use of mental practice in the development of motor skills // Canadian Journal of Applied Sport Science. — 1985. — № 10. — P. 85.

далее эту мысль, М. Денис указывает на то, что контроль осуществляет процессы, связанные с обновлением образа и его удержанием в течение определенного периода времени.

В литературе можно встретить также и ряд других характеристик: сенсорные предпочтения,[172] точность, продолжительность,[173] легкость формирования,[174] возможность изменения[175] и перспектива образа.[176]

Как нам известно, многие авторы подчеркивали необходимость включения в образ всех сенсорных модальностей, а не только зрительную[177][178][179].[180] А. Ахсен, тщательно изучив взаимосвязь зрительной и других модальностей, заявил, что «способность к образным представлениям (подобно интеллекту) как таковая состоит

---

[172] Примечания: 172

Richardson A. Individual differences in imaging: Their measurement, origins, and consequences. — Amityville, NY: Baywood. — 1994.

[173] Примечания: 173

Denis M. Visual imagery and the use of mental practice in the development of motor skills // Canadian Journal of Applied Sport Science. — 1985. — № 10. — P. 85.

[174] Примечания: 174

Hall C., Pongrac J. and *Buckholz E.* The measurement of imagery ability // Human Movement Science. — 1985. — № 4. — P. 107–118.

[175] Примечания: 175

Munzert J. and *Hackfort D.* Individual preconditions for mental training // International Journal of Sport Psychology. — 1999. — № 30. — P. 41–62.

›››

[176] Примечания: 176

Mclean N. and *Richardson A.* The Role of Imagery in Perfecting Already Learned Physical Skills // In Imagery in Sports and Physical Performance, ed. A. Sheikh, E. Korn. — New-York: Baywood Publishing. — 1994. — P. 59–73.

[177] Примечания: 177

Bird A. and *Cripe B.* Psychology and sport behavior. St. Louis: Times Mirror / Mosby College Publishing. — 1986.

[178] Примечания: 178

Janssen J. and *Sheikh A.* Enhancing Athletic Performance Through Imagery: An Overview // In Imagery in Sports and Physical Performance ed. A. Sheikh and E. Korn. — Amityville, NY: Baywood. — 1994. — P. 1–22.

[179] Примечания: 179

Vealey R. and *Greenleaf C.* Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance 4th ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 2001. — P. 248.

[180] Примечания: 180

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

из компонентов и их функций и что делает ее более трудной для оценки, совмещает другие модальности со зрительной».[181] Следовательно, оценка способности к образным представлениям должна охватывать разные сенсорные модальности (зрительные, слуховые, кинестетические, обонятельные, тактильные и вкусовые ощущения). Очевидно при этом, что исследование способности к образным представлениям в контексте выполнения движений больше всего внимания уделяет зрительной и кинестетической модальности.

Другой характеристикой, которую можно рассматривать в качестве составляющей способности к образным представлениям, являются эмоциональные переживания. Р. Вилей и С. Грин-

[181] Примечания: 181

Ahsen A. Self-report questionnaires: New directions for imagery research // Journal of Mental Imagery. — 1995. — № 19(3–4). — P. 114.

лиф[182][183] справедливо считают, что в ходе воссоздания образа своего наиболее выдающегося выступления спортсмены должны испытывать чувства, связанные с этими событиями, такие как восторг, удовлетворение, гордость и самоуважение. Хотя бы из данного примера становится понятной необходимость включения эмоций не только в мысленную тренировку, но и в качестве измерительной переменной в методы оценки способности к образным представлениям.

---

[182] Примечания: 182

Vealey R. and *Walter S.* Imagery training for performance enhancement and personal development // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance, 2nd ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 1993. — P. 200–224.

[183] Примечания: 183

Vealey R. and *Greenleaf C.* Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance 3rd ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 1998. — P. 239.

Существующие измерительные инструменты

Р. Тауэр еще в 1981 г. предложил классификацию используемых в психологии методов оценки образов: (а) методики самоотчета (опросники, интервью и другие феноменологические методы), (б) проективные методики, (в) поведенческие и (г) физиологические методы.

Наиболее часто используемые в спортивной психологии методы оценки образов можно разделить на две большие группы: объективные и субъективные. Кроме того, в отдельную категорию выделяют качественные методы оценки.

При использовании *объективных методов* вывод о способности к образным представлениям делают, как правило, на основе анализа перцептивных, когнитивных и пространственных компонентов действия человека, а также навыков, демонстрируемых им при выполнении специальных задач, навыков контроля и пространственного преобразования. Подобные тесты, как правило, требуют от испытуемых мысленного выполнения пространственных ма-

нипуляций со стимульными объектами. По словам Г. Дина и П. Морриса, «в пространственных тестах испытуемым необходимо определенным образом преобразовать абстрактные однотипные геометрические фигуры. Эти фигуры изображены с помощью черно-белых линий, и, как правило, испытуемые их ранее не видели».[184] В результате испытуемые должны выбрать правильное положение объекта из заданного набора альтернатив.

Большинство исследователей полагают, что объективные методы направлены на изучение характеристики контролируемости в способности к образным представлениям. Однако некоторые авторы предполагают, что эти тесты могут показывать результат работы общих процессов, таких как память, принятие решений, не требующих использования образов. С помощью объективных методов оценки способности к образным представлениям, как правило, оценивают зрительные образы, а тесты пространственных способностей, предназначенные для изучения незрительных ощущений, не включаются в эту категорию.

---

[184] Примечания: 184

Dean G. and *Morris P.* The Relationship Between Self-reports of Imagery and Spatial Ability // British Journal of Psychology. — 2003. — № 94. — P. 248.

Гораздо более распространенными при тестировании способности к образным представлениям, особенно в области изучения движений применительно к спортивной деятельности, являются методики самоотчета: опросники или анкеты *(субъективные методы)*. В основе этой группы методов лежит убеждение в том, что субъективный опыт использования человеком образов играет более важную роль для оценки его способности к образным представлениям и что этот опыт переживается им на сознательном уровне, а значит, может быть измерен. В одних методиках, направленных на изучение обобщенных образов (таких как восприятие звука сирены скорой помощи или наблюдение за закатом), респонденты, как правило, должны рассказать о специфических характеристиках возникающего образа, таких как его четкость.

Другие методы требуют от испытуемых формирования конкретных образов, заданных в тесте, и последующего ответа на ряд вопросов, непосредственно связанных с ними. В тестах такого типа могут быть приведены один или несколько сценариев. В подобных методах, как правило, используются 5 — или 7-балльные шкалы Likert-типа, шкалы, требующие ответа

«да-нет», «верно-неверно», шкалы семантического дифференциала или выбор одного ответа из ряда альтернативных вариантов.

Несмотря на то, что некоторые субъективные тесты учитывают только одну сенсорную модальность, как правило, зрительную, есть некоторое количество измерительных техник, с помощью которых исследуются как зрительная, так и кинестетическая модальность, а также совсем немного тестов, посредством которых можно оценивать до семи модальностей.

Критика субъективных методов оценки способности к образным представлениям мало чем отличается от той, которой подвергаются все субъективные методы в психологии. Например, П. Моррис и П. Хампсон[185] говорят об отсутствии абсолютного критерия для определения различия в ответах на вопросы об образах, оценивающих, например, яркость образа или легкость его формирования. Насколько отличается оценка образа запаха свежескошенной травы как «совершенно четкого и яркого» от обладающего «средней четкостью и яркостью»? Кроме того, остается открытым вопрос о том, насколько

[185] Примечания: 185

Morris P. and *Hampson P.* Imagery and Consciousness. — London: Academic. — 1983.

сильно на результаты заполнения опросников влияют различные дополнительные факторы, такие как социальная желательность и др. Наконец, большинство субъективных методов имплицитно подразумевают зависимость ответов испытуемого от процессов памяти: ответы человека, часто использующего в своей жизни образы, предложенные в стимульных сценариях, будут отличаться от ответов человека, который представляет это впервые.

Качественные методы имеют ряд преимуществ: во-первых, нарративные методы, или методы вербализации, привлекают самих испытуемых к процессу измерения. Во-вторых, посредством данных методик пытаются изучать недавние воспоминания, которые, по словам исследователей, более валидны, чем анализируемые через опросные методы, «в которых вопросы относят к воспоминанию о событиях, редко происходивших в недалеком прошлом».[186] Однако и здесь есть свои недостатки. Так, техника вербализации предполагает, что испытуемые будут четко описывать переживания, о которых их

[186] Примечания: 186

Sheehan P., Ashton R. and *White K.* Assessment of mental imagery // In Imagery: Current theory, research, and application, ed. A. Sheikh. — New-York: Wiley. — 1983. — P. 195.

просят рассказать; предполагается также, что они могут нуждаться в помощи экспериментатора для восстановления образов, что может повлиять на их ответы. М. Андерсон[187] обращал внимание на то, что все вербальные реакции также в известной мере ретроспективны, потому что испытуемые по сути описывают свой когнитивный процесс (образ в данном случае), произошедший до начала вербализации.

Изначально для оценки спортивных образов использовались тесты, разработанные в рамках общей психологии и затем адаптированные для нужд спортивной психологии. Признание необходимости создания более специализированных инструментов произошло лишь несколько десятилетий назад. Рассмотрим некоторые из них более подробно.

[187] Примечания: 187

Anderson M. Assessment of imaginal processes: Approaches and issues // In Cognitive assessment, ed. T. Merlussi, C. Glass, and M. Genest. — New-York: Guilford Press. — 1981a. — P. 151.

Методики, направленные на измерение способности к образным представлениям
Опросник «Questionnaire Upon Mental Imagery»

Опросник Г. Беттса[188] *«Questionnaire Upon Mental Imagery»* (QMI) состоит из 150 вопросов, направленных на изучение яркости мысленных образов в семи модальностях: зрительной, слуховой, тактильной, кинестетической, вкусовой, обонятельной и органической (ощущений, вызванных внутренними процессами в организме). При этом со зрительной модальностью связаны 40 вопросов, а на остальные модальности отводится по 20 вопросов, исключая ощущения, вызванные внутренними процессами в организме, на изучение которых отведено 10 вопросов. Испытуемым предлагается создать мысленные образы (заданные в тесте) и далее оценить их яркость по 7-балльной шкале, где «7» означает, что образ «совершенно отсутствует», а «1» — что

[188] Примечания: 188

Betts G. The Distribution and Functions of Mental Imagery. — New-York: Columbia University Press. — 1909.

он «идеально четкий и яркий».

Однако Г. Беттс никак не обосновывал то, каким образом было проведено распределение пунктов по модальностям, так же, как нет информации и о проведенной психометрической проверке надежности метода. Анализируя данный опросник, А. Моран отмечал, что это скорее прототип современных тестов, оценивающих яркость образов. В большинстве аналогичных методов используются оценочные шкалы Likert-типа (и, что интересно, иногда заимствуются пункты из опросника Г. Беттса).[189]

П. Шихан[190] разработал сокращенную версию опросника Г. Беттса, назвав его *«Questionnaire on Mental Imagery»*. Переработанный вариант теста состоит из 35 пунктов (по 5 на каждую модальность), взятых из его оригинальной версии. Наиболее актуальной версией опросника является вариант сокращенной версии QMI Беттса,

[189] Примечания: 189

Moran A. Conceptual and methodological issues in the measurement of mental imagery skills in athletes // Journal of Sport Behavior. — 1993. — № 16. — P. 161.

[190] Примечания: 190

Sheehan P. A shortened version of Betts' Questionnaire Upon Mental Imagery (QMI) // Journal of Clinical Psychology. — 1967a. — № 23. — P. 386–389.

разработанный К. Уайт, Р. Эштон и А. Лоу.[191] Модификации, внесенные в предыдущую версию SQMI, сосредоточились на двух основных моментах: 1) вопросы, представленные ранее в группах по пять пунктов, расположены здесь независимо друг от друга и 2) изменена структура отдельных вопросов, чтобы снизить влияние возможной установки на определенный ответ, вызываемой объединением вопросов в группы по модальностям.

Опросник «Vividness of Visual Imagery»

Опросник *«Vividness of Visual Imagery Questionnaire»* (VVIQ) представляет собой методику самоотчета, состоящую из 16 вопросов. Испытуемым необходимо оценивать яркость своих зрительных образов (причем сначала с открытыми, а затем с закрытыми глазами) четырех различных сценариев по шкале от 1 («идеально четкий образ, как при обычном зрительном восприятии») до 5 («образ полностью отсутствует; вы просто осознаете, что

[191] Примечания: 191

White K., Ashton R., Law A. Factor analyses of the shortened form of Betts questionnaire upon mental imagery // Australian Journal of Psychology. — 1974. — № 26. — P. 183–190.

думаете об объекте»). В сценариях описываются образы друга или родственника, погоды, местного магазина и самой местности. Несмотря на то что VVIQ широко используется, тот факт, что с его помощью вывод об уровне способности к образным представлениям делается на основе оценки только одного параметра (яркости) и одной (зрительной) модальности, ограничивает возможности применения данного метода в спортивной психологии.

Опросник «Visual Imagery Control»

«The Gordon Test of Visual Imagery Control» (GTVIC[192]) — опросник самоотчета, разработанный для оценки того, насколько хорошо человек умеет изменять и контролировать свои образы. В оригинальной версии перед началом теста испытуемым давали устные инструкции, а далее следовали 11 вопросов, связанных с образом, который необходимо представить (например, образ машины, применительно к которому задаются вопросы, касающиеся ее цвета и местоположе-

[192] Примечания: 192

Gordon R. An investigation into some of the factors that favour the formation of stereotyped images // British Journal of Psychology. — 1949. — № 39. — P. 156–167.

ния). Испытуемым необходимо было отвечать «да» или «нет» в зависимости от того, могут ли они управлять созданными зрительными образами. Данный тест нашел широкое применение и является надежным, но оценка с его помощью общей способности к образным представлениям ограничена своей сосредоточенностью на параметре контролируемости образа.

Опросник «Vividness of Movement Imagery»

«The Vividness of Movement Imagery Questionnaire» (VMIQ)[193] состоит из 24 вопросов, посредством которых проводится оценка зрительных образов движений и образов, сопровождающихся связанными с движениями кинестетическими ощущениями (то есть идеомоторных образов). С помощью опросника изучается способность испытуемых к представлению как определенных базовых (простых) движений тела, так и требующих уже большей точности и контроля за их выполнением (в вертикальном и неустойчивом

[193] Примечания: 193

Isaac A., Marks D. and *Russell D.* An instrument for assessing imagery of movement: The Vividness of Movement Imagery Questionnaire // Journal of Mental Imagery. — 1986. — 10. — P. 23–30.

положении, а также в воздухе). Испытуемым необходимо сначала представлять выполнение движения из каждого пункта (сначала с внешней перспективы, представляя его выполнение кем-то другим, а потом с внутренней перспективы — как бы самостоятельно его выполняя), далее предлагается оценивать яркость этих образов по 5-балльной порядковой шкале в диапазоне от 1 («идеально четкий, как при обычном зрительном восприятии») до 5 («образ полностью отсутствует; вы просто осознаете, что думаете о двигательном навыке»). VMIQ обладает удобной формой репрезентации, что делает его относительно легким для применения в больших группах.

В исследованиях Д. Итона и др.,[194] а также в работе А. Айзека и Д. Маркса[195] было показано, что результаты выполнения VMIQ отличаются для групп спортсменов разного профессионального уровня, а также для групп не спортсменов.

---

[194] Примечания: 194

Eton D., Gilner F. and *Munz D.* The measurement of imagery vividness: A test of reliability and validity of the Vividness of Visual Imagery Questionnaire and Vividness of Movement Imagery Questionnaire // Journal of Mental Imagery. — 1998. — № 22. — P. 125–136.

[195] Примечания: 195

Isaac A. and *Marks D.* Individual differences in mental imagery experience: developmental changes and specialization // British Journal of Psychology. — 1994. — № 85. — P. 479–500.

Тогда как Л. Уильямс и А. Айзек,[196] напротив, показали, что между группами людей с разными уровнями двигательной подготовки нет различий по результатам выполнения VMIQ.

Более новая версия VMIQ — «VMIQ Mark II» — содержит всего 18 вопросов. В нее добавлена третья оценочная шкала, связанная с кинестетическими ощущениями. Кроме того, в новую версию были добавлены два вопроса: о положении глаз испытуемого во время образного представления (открыты или закрыты) и о доминирующей руке (правой, левой, равнозначны). Возможно, акцент, сделанный в обновленной версии на описании кинестетических образов, является следствием обсуждения правомерности доминирования зрительного фактора. Одномерность компонентов данного метода, по-видимому, связана непосредственно с тем, что он является адаптацией VVIQ. Несмотря на то что версии VVIQ ограничены по числу оцениваемых модальностей (зрительной и кинестетической), данный метод является наиболее адекватным способом оценки способности к образным представлениям движений в спортив-

[196] Примечания: 196

Williams L. and *Isaac A.* Skill difference associated with movement performance: II. Imagery and kinesthesis // Journal of Human Movement Studies. — 1991. — № 21. — P. 129–136.

ной психологии.

Опросник «Movement Imagery Questionnaire»

«The Movement Imagery Questionnaire» (MIQ)[197] заполняется в четыре этапа и содержит 18 вопросов, половина из которых репрезентируют зрительную и половина — кинестетическую субшкалу. В первую очередь испытуемым необходимо прочитать описание различных движений рук, ног и всего тела. Затем они физически в реальности выполняют движение, требующееся в данном конкретном пункте. Далее испытуемые, приняв исходную позицию для данного движения, должны представить его (зрительно или кинестетически), не выполняя при этом реальных действий. Затем испытуемым необходимо оценить, насколько легко или трудно им использовать данный образ (движения из данного конкретного пункта) по 7-балльной шкале в диапазоне от 1 («очень легко представить или прочувствовать») до 7 («очень трудно пред-

[197] Примечания: 197

Hall C., Pongrac J. and *Buckholz E.* The measurement of imagery ability // Human Movement Science. — 1985. — № 4. — P. 107–118.

ставить или прочувствовать»). Тест считается надежным и валидным, но более труден в применении, чем стандартные бланковые методики, в связи с наличием в нем компонента физического выполнения движений. В целом тестовые задания кажутся более подходящими для оценки способности к образным представлениям, связанным с усвоением двигательных навыков вообще, а не с профессиональным спортом в частности.

К. Холл и К. Мартин[198] внесли изменения в MIQ, создав его более компактный вариант (MIQ-R). Основная задача пересмотра оригинальной версии метода состояла в том, чтобы сократить время, необходимое для его выполнения, а также убрать те пункты, движения из которых отказывались выполнять некоторые испытуемые. Кроме того, изменения коснулись следующего: для каждой субшкалы было сокращено количество репрезентирующих ее пунктов (с девяти до четырех); была проведена реверсировка шкалы значений так, чтобы самый высокий балл соответствовал лучшей способности к образным представлениям.

---

[198] Примечания: 198

Hall C. and *Martin K.* Measuring movement imagery abilities: A revision of the Movement Imagery Questionnaire // Journal of Mental Imagery. — 1997. — № 21. — P. 143–154.

Результаты ряда исследований говорят о том, что MIQ-R обладает высокими психометрическими свойствами. Проведя исследование взаимосвязи между VMIQ, MIQ и MIQ-R, К. Холл и К. Мартин[199] выделили основные принципы наиболее эффективного применения и использования в исследованиях этих трех методов оценки способности к образным представлениям движений. Был сделан вывод о том, что VMIQ лучше всего подходит для использования в больших группах, где ограничено пространство и, соответственно, возможность физического выполнения движений. MIQ-R — наиболее легок в применении в небольших группах или индивидуально, исследует при этом как зрительную, так и кинестетическую модальности. MIQ лучше всего подходит для использования молодыми, здоровыми людьми при отсутствии каких-либо временны́х ограничений на его заполнение.

«Sport Imagery Ability Measure»

«The Sport Imagery Ability Measure» (SIAM), разра-

---

[199] Примечания: 199
Там же

ботанный А. Ватт и Т. Моррис,[200] представляет собой проблемно-ориентированную, мультимодальную и многомерную методику оценки способности к образным представлениям. Испытуемым необходимо выбрать специфическую для конкретного вида спорта версию каждой из четырех стандартных спортивно-ориентированных ситуаций, затем мысленно представлять каждую из них в течение 60 с. После представления каждой сцены испытуемые отвечают на 12 вопросов, посредством которых проводится оценка пяти характеристик (яркости, контролируемости, легкости и скорости формирования образа, а также его продолжительности); используемых в образных представлениях шести сенсорных модальностей (зрительные, слуховые, кинестетические, обонятельные, вкусовые и тактильные ощущения) и эмоциональных переживаний.

Испытуемые отвечают на вопросы, используя визуальную аналоговую шкалу, где по краям каждой линии расположены два противоположных утверждения (например, «ничего не ощущаю» и «очень ясные ощущения» применительно к

[200] Примечания: 200

Watt A. and *Morris T.* Informational manual for the Sport Imagery Ability Measure. — Melbourne, Australia: Victoria University of Technology. — 1998b.

оценке тактильной модальности). Тест состоит из 48 вопросов; итоговые баллы по двенадцати субшкалам вычисляются путем сложения оценок всех соответствующих образных характеристик и модальностей применительно к этим четырем ситуациям. Тест обладает высокой надежностью и валидностью, поэтому можно утверждать, что SIAM является оптимальным инструментарием для оценки способности спортсменов к образным представлениям как в исследовательских, так и в практических целях.[201]

[201] Примечания: 201

Watt A. and *Morris T.* Reliability, factor structure, and criterion validity of the Sport Imagery Ability Measure (SIAM) // Proceedings of the 3rd International Congress of the Asian South Pacific Association of Sport Psychology. — Wuhan, China. — 1999a. — P. 330–332.

Методики, направленные на оценку использования спортивных образов

А. Моран[202] указал на необходимость тщательного изучения того, с какой целью спортсмены используют образы в тренировочном и соревновательном процессе. Определение этих целей может далее использоваться для валидизации новых тестов, которые, в свою очередь, смогут помочь обосновать специфику конструкта «образ» в спорте. Изучение использования спортсменами образов осуществлялось посредством опросников, интервью и методов анализа единичного случая. Как правило, все же методы оценки использования образов обычно имеют вид опросника, измеряющего когда, где и как люди используют образы при участии их в той или иной деятельности.

При этом некоторые из используемых опросников носят общий характер, рассматривая различные психологические навыки (и в том числе

[202] Примечания: 202

Moran A. Conceptual and methodological issues in the measurement of mental imagery skills in athletes // Journal of Sport Behavior. — 1993. — № 16. — P. 156–170.

образы), другие же имеют специализированную направленность на оценку использования образов.

«The Psychological Skills Inventory for Sports»

Опросник М. Махоуни и М. Авенер[203] в оригинале представлял собой методику общего характера, направленную на изучение личностных характеристик, самооценки, а также тренировочных и соревновательных стратегий. Опросник состоял из 53 пунктов, в большинстве из которых использовались 11-балльные шкалы Likert-типа. Испытуемым необходимо было оценивать (1) то, как часто они мечтают и какого типа эти мечты; (2) свою тревогу, возникающую при подготовке к выступлениям, уделяя при этом внимание различным факторам; (3) то, как часто они используют приемы внутренней речи; (4) свои атрибуции успеха и неудачи; (5) а также свои образы. В опроснике были представлены всего четыре пункта, связанные с образами, и с их

[203] Примечания: 203

Mahoney M. and *Avener M.* Psychology of the elite athlete: An exploratory study // Cognitive Therapy and Research. — 1977. — № 3. — P. 361–366.

помощью исследовались частота использования образов в тренировочном и соревновательном процессе, трудность контролирования образов, их четкость, а также используемая перспектива образов. М. Махоуни и М. Авенер, к сожалению, не предоставили какого-либо психометрического обоснования опросника.

«The Psychological Skills Inventory for Sports» (PSIS)[204] представляет собой еще один вариант методики общего характера. Оригинальная версия *PSIS* направлена на оценку пяти психологических механизмов (уровня тревожности, концентрации внимания, уверенности в себе, командности и психологической готовности). Она состояла из 51 вопроса, требующего ответа «да-нет», и 5 вопросов на психологическую готовность, связанных с мысленными образами.

Впоследствии М. Махоуни[205] модифицировал PSIS, назвав обновленную версию *PSIS R-5*. Она состоит из 45 вопросов, ответы на которые необходимо давать по шкале Likert-типа, где 0

---

[204] Примечания: 204

Mahoney M., Gabriel T. and *Perkins T.* Psychological skills and exceptional athletic performance // Sport Psychologist. — 1987. — № 1. — P. 181–199.

[205] Примечания: 205

Mahoney M. Psychological predictors of elite and non-elite performance in Olympic weightlifting // International Journal of Sport Psychology. — 1989. — № 20. — P. 1–12.

означает «полностью не согласен», а 4 — «полностью согласен». Данная версия методики направлена на измерение шести психологических категорий (контроля уровня тревожности, концентрации внимания, уверенности в себе, мотивации, ориентации на команду и психологической готовности). Оценка внутренней согласованности теста и его надежности показала низкий результат.

«The Imagery Use Questionnaire»

«The Imagery Use Questionnaire» (IUQ)[206] был специально разработан для изучения использования спортсменами образов. IUQ с различными вариациями использовался К. Холлом с коллегами в ряде исследований.[207] IUQ представляет собой методику, состоящую из 35 вопросов, ответы на которые испытуемым необходимо давать по шкале Likert-типа в диапазоне от 1

---

[206] Примечания: 206

Hall C., Rodgers W. and *Barr K.* The use of imagery by athletes in selected sports // The Sport Psychologist. — 1990. — № 4. — P. 1–10.

[207] Примечания: 207

Weinberg R., Butt J., Knight B., Burke K. and *Jackson A.* The relationship between the use and effectiveness of imagery: An exploratory investigation // Journal of Applied Sport Psychology. — 2003. — № 15. — P. 26–40.

(«никогда» или «очень трудно») до 7 («всегда» или «очень легко»), а также 2 вопросов, требующих ответа «да-нет». В 1998 г. К. Холл[208] сообщил о том, что психометрическая оценка IUQ не проводилась. Впоследствии была специально разработана спортивно-ориентированная версия данной методики, использовавшаяся в различных исследованиях: на спортсменах-гребцах,[209] фигуристах,[210] а также (наиболее значительная модификация) на футболистах. К. Барр и К. Холл отмечали, что в ходе формулирования вопросов для IUQ они в какой-то мере основывались на предыдущих вариантах вопросов, направленных на изучение использования образов высококвалифицированными спортсменами. Обе версии IUQ, разработанные для работы как с гребцами, так и с фигуристами, являются надежными методами оценки использования спортсменами

---

[208] Примечания: 208

Hall C. Measuring imagery abilities and imagery use // In Advances in sport and exercise psychology measurement, ed. J. Duda. — Morgantown, WV: Fitness Information Technology. — 1998. — P. 165–172.

[209] Примечания: 209

Barr K. and *Hall C.* The use of imagery by rowers // International Journal of Sport Psychology. — 1992. — № 23. — P. 243–261.

[210] Примечания: 210

Rodgers W., Hall C. and *Buckolz E.* The effect of an imagery training program on imagery ability, imagery use, and figure skating performance // Journal of Applied Sport Psychology. — 1991. — № 3. — P. 109–125.

образов.

Версия IUQ-SP была разработана Д. Сэлмоном и др.[211] для изучения мотивационной функции образов, а также их фактического использования футболистами. IUQ-SP состоит из четырех частей, включающих рассмотрение демографических особенностей, использование образов в целом, мотивационных и когнитивных функций образов, базирующихся на модели А. Паивио, а также «слуховых» образов. Часть, связанную с рассмотрением функций образов, можно систематизировать, выделив (по содержанию) уже известные нам четыре типа образов: КО, КС, МО, МС.

Поскольку IUQ-SP был создан специально для работы с футболистами, К. Холл, Д. Мак, А. Паивио и Х. Хаузенблаз[212] разработали *«The Sport Imagery Questionnaire»* (SIQ), пытаясь таким образом создать более универсальный метод изучения когнитивных и мотивационных функций образов. В результате ими был сконструирован

---

[211] Примечания: 211

Salmon J., Hall C. and *Haslam I.* The use of imagery by soccer players // Journal of Applied Sport Psychology. — 1994. — № 6. — P. 116–133.

[212] Примечания: 212

Hall C., Mack D., Paivio A. and *Hausenblas H.* Imagery use by athletes: Development of the Sport Imagery Questionnaire // International Journal of Sport Psychology. — 1998. — № 29. — P. 73–89.

опросник, пункты которого репрезентируют пять субшкал: КС, КО, МС, МО-А и МО-Р-образов.

При ответе на утверждения от атлетов требовался отчет о том, как часто они используют эти пять различных типов образов. Спортсмены оценивали частоту использования ими образов по 7-балльной шкале Likert-типа, в диапазоне от 1 («использую редко») до 7 баллов («использую часто»). Проведенные исследования показали высокую внутреннюю согласованность и валидность опросника.

В ходе проведения исследования на выборке, состоящей из 217 спортсменов и спортсменок, К. Холл и др. использовали регрессионный анализ, тем самым пытаясь определить, какие виды используемых образов в состоянии спрогнозировать деятельность спортсменов трех профессиональных уровней (национальной сборной, сборных команд университета и средней школы). В результате было показано, что когнитивные виды образов являются значимыми прогнозирующими факторами для деятельности спортсменов более низкого профессионального уровня, а мотивационные образы — для спортсменов более высокого уровня.

Р. Вайнберг[213] и др. показали, что спортсмены, занимающиеся индивидуальными видами спорта, по сравнению со спортсменами командных видов спорта, чаще используют образы в их мотивационных аспектах. Проведенные нами исследования показали предпочтение художественными гимнастками образов когнитивного типа, что объясняется спецификой данного вида спорта, а именно необходимостью выполнения спортсменками сложно координируемых движений в сочетании с управлением различными предметами. Тогда как для легкоатлетов, занимающихся беговыми дисциплинами, ключевым качеством является выносливость, а не умение координировать свои движения.

Данное предположение о специфике своего вида спорта подтверждают и сами испытуемые. Гимнастки отмечали, что им «необходимо контролировать и предмет, и тело», что у них «(есть) разные предметы, необходимо успевать делать элементы и контролировать эти предметы»; тогда как спортсмены-легкоатлеты говорили, что тем, кто занимается бегом, «нужна большая вы-

[213] Примечания: 213

Weinberg R., Butt J., Knight B., Burke K. and *Jackson A.* The relationship between the use and effectiveness of imagery: An exploratory investigation // Journal of Applied Sport Psychology. — 2003. — № 15. — P. 26–40.

носливость»; «надо быть готовым к регулярным тренировкам, уметь выдерживать всю дистанцию», «уметь держаться до конца», подчеркивая при этом, что в беге «все просто — просто бежать, никаких сложных элементов».[214]

В другом исследовании[215] приняли участие прыгуны в воду и футболисты. Оно позволило говорить о предпочтении спортсменами, занимающимися прыжками в воду, образов когнитивного специального типа и отсутствии значимых предпочтений в использовании образов различного типа спортсменами-футболистами. Это находит своё подтверждение в высказываниях самих спортсменов: *«Только мы так делаем, больше никто… любое движение заканчиваются вниз головой» (Алексей Ш., 18); «Трудно понять новые прыжки, особенно винты… как вовремя открываться… в какую сторону. Сначала надо понять, представить» (Павел Б.,11).* Большин-

[214] Примечания: 214

Веракса А. Н., Горовая А. Е. Особенности использования образов спортсменами, занимающимися легкой атлетикой и художественной гимнастикой [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование. psyedu.ru. — 2011. — № 3.

[215] Примечания: 215

Веракса А. Н., Горовая А. Е. Особенности применения мысленных образов юными спортсменами, занимающимися разноплановыми видами спорта // Психология. Журнал Высшей школы экономики. — 2012. — Т. 9. — № 1. — С. 5–18.

ство спортсменов так или иначе называли страх в качестве одной из основных специфических особенностей прыжков воду. Чаще всего можно было услышать высказывания типа: *«Изначально очень страшно, и не все его проходят и остаются (в спорте)»; «Стоять страшно перед началом прыжка, во время — уже нет»* и т. п. В этой связи становится понятна актуальность технического совершенства выполнения движений, особенно в случае исполнения прыжков с вышки (то есть со снарядов высотой 5; 7,5 или 10 м).

В то же время футболистам необходима разносторонняя подготовка, которая исключает специфическое воздействие только на одно из спортивных качеств и сосредотачивается на комплексе из оздоровительных, игровых и общефизических упражнений. Несмотря на то, что в футболе объем движений чрезвычайно разнообразен, а специфика футбола предполагает большую вариативность беговых упражнений, нельзя забывать также и о командном характере деятельности в данном виде спорта. В этой связи спортсмены-футболисты сталкиваются с необходимостью использования не только когнитивных типов образов, но и мотивационных, что отражено в полученных нами результатах.

Оригинальная версия SIQ, по мнению разработчиков, подходит для работы со спортсменами от 14 лет и старше. Более того, к настоящему моменту К. Холл с коллегами разработали адаптированный для юных спортсменов вариант опросника — *«The Sport Imagery Questionnaire for Children»* (SIQ-C), состоящий из меньшего количества утверждений, которые репрезентируют те же шкалы КС, КО, МС, МО-А (по 4 утверждения на шкалу) и МО-Р-образов (5 утверждений). Юные спортсмены оценивают частоту использования ими образов не по 7-балльной, а по 5-балльной шкале.

Рядом исследователей были разработаны адаптированные для использования на других языках версии SIQ (например, на финском[216] и испанском[217] языках). В нашей работе русскоязычный вариант опросника был апробирован на выборке более 250 спортсменов, представлявших 14 различных видов спорта, из гг. Москвы, Омска и

---

[216] Примечания: 216

Watt A. P., Jaakkola T. T., Morris T. Reliability and factor structure of the Finnish version of the Sport Imagery Questionnaire // Perceptual and Motor Skills. — 2006. — № 103. — P. 107–114.

[217] Примечания: 217

Ruiz M., Watt A. Translation and Reliability of the Preliminary Spanish Version of the Sport Imagery Questionnaire // Advances in Physical Education. — 2012. — Vol. 2. — № 2. — P. 73–75.

Казани.[218] Результаты показали, что субшкалы адаптированной для русскоговорящих спортсменов версии SIQ обладают приемлемым уровнем внутренней согласованности. Другими словами, представленная версия опросника может быть успешно использована в дальнейших исследованиях по данному направлению (текст опросника представлен на стр. 199–204). Таким образом, на сегодняшний день SIQ можно рассматривать как наиболее приемлемый метод оценки использования спортсменами образов.

[218] Примечания: 218

Веракса А. Н. Адаптация опросника «The sport imagery guestionnaire» (SIQ) на русскоязычной выборке / А. Н. Веракса, А. Е. Горовая, А. И. Грушко, Л. Ф. Баянова, М. Ш. Галиуллина, Д. Г. Галявиева // Психологический журнал. — 2014. — Том 35. — № 1. — С. 120–129.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Какие методы в психологии используются для оценки образов?
2. В чем особенность качественных методов исследования?
3. В чем состоят ограничения опросных методов исследования образов?
4. Какие типы образов являются наиболее прогнозирующими факторами для деятельности спортсменов?
5. Какой метод является наиболее адекватным способом оценки способности к образным представлениям движений в спортивной психологии? Какие результаты его применения Вам известны?
6. Приведите примеры использования опросника *SIQ* в отечественной и зарубежной спортивной психологии.
7. В связи с чем опросник *MIQ* был изменен на *MIQ-R*?
8. Какой метод необходим для оценки того, насколько хорошо атлет умеет изменять свои

образы?

9. Приведите примеры субъективных методов в диагностике спортсменов.

10. В чем состоит необходимость включения эмоций в качестве измерительной переменной в методы оценки способности к образным представлениям?

11. Что такое контролируемость образных представлений?

12. Приведите термины для обозначения измерительных признаков способности к образным представлениям.

Глава 5. Как построить свою программу мысленной тренировки? Основные принципы

В ряде работ по спортивной психологии сделаны полноценные, подробные обзоры уже существующих комплексных программ использования мысленной тренировки спортсменами[219][220].[221] Знание о них может помочь психологам, тренерам и спортсменам при выборе программ мысленной тренировки и разработке своих собственных сценариев мысленной тренировки. Наиболее известными из подобных программ считаются визуально-моторная модель

[219] Примечания: 219

Cox R. Sport psychology: Concepts and applications. 5th ed. — Boston: McGraw-Hill, 2002.

[220] Примечания: 220

LeUnes A. and *Nation J.* Sport psychology: An introduction, 3rd ed. — Pacific Grove, CA: Brooks / Cole Thomson Learning. — 2002.

[221] Примечания: 221

Morris T. Psychological skills training in sport: An overview. 2nd ed. — Leeds: National Coaching Foundation. — 1997.

поведения,[222] программа «AIM»,[223] тренировочная программа спортивных образов («Sport imagery training program»),[224] техника «управляемого воображения» («Guided imagery»[225]), тренинг «Прививка против стресса» («Stress inoculation training»)[226] и программа «Пять шагов».[227]

---

[222] Примечания: 222

Suinn R. Imagery and sports // In Cognitive sport psychology, ed. W. Straub and J. Williams. — Lansing, NY: Sport Science Associates. — 1984. — 253–271.

[223] Примечания: 223

Korn E. Mental imagery in enhancing performance: theory and practical exercises. In Imagery in sports and physical performance, ed. A. Sheikh and R. Korn. — Amityville, NY: Baywood Publishing. — 1994. — P. 201–230.

[224] Примечания: 224

Martens R. Coaches guide to Sport Psychology. — Champaign IL: Human Kinetics, 1987.

[225] Примечания: 225

Ungerleider S. Mental Training for Peak Performance: Top Athletes Reveal the Mind Exercises They Use to Excel. — Emmaus, PA: Rodale Press. — 1996.

[226] Примечания: 226

Meichenbaum D. Stress inoculation training. — New-York: Pergamon Press, 1985.

[227] Примечания: 227

Singer R. Strategies and metastrategies in learning and performing self-paced athletic skills // Sport Psychologist. — 1988. — № 2. — P. 49–68.

5.1. Краткий обзор существующих программ мысленной тренировки Визуально-моторная модель поведения

Визуально-моторная модель поведения («*Visuomotor Behavioral Rehearsal*», VMBR) была разработана Р. Суинном[228][229] и описана как «непосредственно не наблюдаемая активность, посредством которой человек воссоздает события действительности, испытывая сенсорно-двигательные ощущения: прочувствование нейромышечных и физиологических ощущений, а также эмоциональных переживаний». Особенностью данной программы (рис. 6) является то, что, реализуя ее, прежде всего необходимо погрузиться в состояние глубокой мышечной релаксации, что способствует формированию яркого, многомодального образа. Образы в свою очередь формируются только на втором этапе

[228] Примечания: 228

Suinn R. Imagery and sports // In Cognitive sport psychology, ed. W. Straub and J. Williams. — Lansing, NY: Sport Science Associates. — 1984. — 253–271.

[229] Примечания: 229

Suinn R. Imagery // In Handbook of research on sport psychology, ed. R. Singer, M. Murphey and L. Tennant. — New York: Macmillan. — 1993. — P. 492–510.

VMBR и, как правило, соответствуют требованиям того вида спорта, которым занимается спортсмен. Третий этап также включает образный компонент, но особое внимание здесь уделяется проработке специальных навыков и элементов спортивной деятельности в максимально реалистичных условиях. После завершения данного этапа, по мнению автора, вновь следует достичь состояния релаксации.

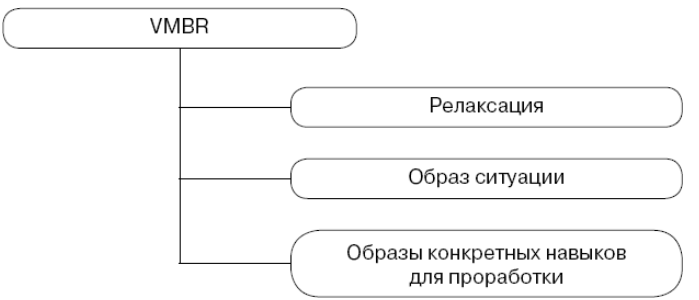

Рис. 6. Составляющие программы «Визуально-моторная модель поведения»

Например, футболист достигает состояния релаксации, чтобы визуализировать ситуацию игры и затем мысленно потренировать конкретные навыки выполнения удара по мячу не ведущей ногой;

тем самым он облегчает процесс своего обучения новым навыкам и способствует повышению эффективности выполнения уже закрепленных.

Согласно С. Унгерлидеру,[230] VMBR предполагает процесс создания так называемой мысленной видеозаписи до наступления события и затем использование ее как средства анализа и коррекции возможных ошибок в этом реально произошедшем или мысленно представленном событии. Основной целью применения программы VMBR является коррекция или удаление из поведенческой схемы нежелательных элементов (например, неправильных действий), которые негативно отражаются на спортивной деятельности в целом. Отсюда очевидно, что применение VMBR несет в себе четыре цели:

улучшение техники исполнения в целом;
анализ ошибок и их коррекция;
психологическую подготовку к соревнованию;
улучшение конкретных навыков.

Данная программа широко использовалась многими профессиональными спортсмена-

[230] Примечания: 230

Ungerleider S. Mental Training for Peak Performance: Top Athletes Reveal the Mind Exercises They Use to Excel. — Emmaus, PA: Rodale Press. — 1996.

ми.[231] Однако Т. Моррис[232] подчеркивает, что VMBR представляет собой лишь некоторую схему для практического применения мысленной тренировки: в ней не прописано конкретное их содержание, поскольку процесс наполнения образа содержанием всегда носит индивидуальный характер.

AIM-стратегия

Е. Корн попытался в рамках программы «AIM»[233] соединить в единой модели описание практических принципов применения метода релаксации и образных техник.[234] Буква «А» в названии методики означает наиболее важный, по мнению Е. Корна, компонент — использование

---

[231] Примечания: 231

Там же.

[232] Примечания: 232

Morris T. Psychological skills training in sport: An overview. 2nd ed. — Leeds: National Coaching Foundation. — 1997.

[233] Примечания: 233

Название представляет собой сочетание первых букв оригинальных названий компонентов программы («active relaxation»; «imagery of the end result»; «mental rehearsal»).

[234] Примечания: 234

Korn E. Mental imagery in enhancing performance: theory and practical exercises. In Imagery in sports and physical performance, ed. A. Sheikh and R. Korn. — Amityville, NY: Baywood Publishing. — 1994. — P. 203.

активной релаксации *(«active relaxation»).* Е. Корн считал, что с ее помощью можно снизить количество потребляемого кислорода, частоту дыхания, ЧСС, понизить давление и напряженность мышц, усилить кровообращение головного мозга и вызвать появление на ЭЭГ-альфа ритма.[235] Данные физиологические реакции призваны защитить организм человека от перенапряжения, что в противном случае может оказать негативное влияние на физическую работоспособность.

Буквой «I» обозначен образ конечного результата *(«imagery of the end result»),* то есть компонент методики, предполагающий, что необходимо иметь целенаправленный, реалистичный образ желаемого результата, который при этом уже достигался ранее (тип образов, олицетворяющих конкретные цели и целенаправленную деятельность).

Заключительный компонент — мысленная тренировка — обозначен буквой «М» *(«mental rehearsal»).* Е. Корн описывал его как активность, направленную на формирование образов уже

[235] Примечания: 235

Наибольшую амплитуду α-ритм имеет в состоянии спокойного бодрствования, особенно при закрытых глазах в затемненном помещении. Часто противопоставляется β-ритму, регистрируемому в состоянии бодрствования.

происходившей в реальности ситуации или полностью воображенного события, использование которых может привести к достижению какой-либо цели. Данная составляющая направлена на повышение эффективности деятельности, при этом спортсмены должны иметь образ идеального выполнения движения (независимо от того, осваивают ли они его сейчас или же еще ни разу не пробовали исполнять), например трудного гимнастического элемента или прыжка в воду с 10-метровой вышки. Кроме того, важно понимать, что образы конкретных движений могут включать в себя мысленное повторение определенных этапов его выполнения; например, выполнение прыжка в высоту включает следующие этапы: предварительную подготовку, бег до перекладины, планирование над ней и приземление.

Тренировочная программа спортивных образов («Sport imagery training program»)

Данную программу разработал Р. Мартенс[236] как результат проведенного мета-анализа данных соответствующих исследований, а также итог его собственного практического опыта в использовании образов в работе со спортсменами. Данная программа включает в себя четыре основные этапа.

Первый из них направлен на развитие чувственного осознания, благодаря которому спортсмены учатся идентифицировать и осмыслять то, что они видят, чувствуют и слышат, а также то, какое влияние оказывают их эмоциональные переживания на спортивную деятельность. Все это способствует развитию умения создавать и управлять образами.

Второй этап связан с развитием яркости образов и включает в себя выполнение серии практических упражнений, направленных на улучшение способности спортсменов создавать яркие образы, то есть реалистичное переживание, прочувствование всех наиболее важных для данного конкретного вида спорта модальностей. Наряду с необходимостью развития яркости образов в целом Р. Мартенс утверждал, что

[236] Примечания: 236

Martens R. Coaches guide to Sport Psychology. — Champaign IL: Human Kinetics. — 1987.

упражнения должны соответствовать уровню развития способности к образным представлениям спортсмена, то есть спортсмены с менее развитой способностью должны начинать работу с более простых упражнений и по мере их освоения переходить к более трудным заданиям.

Третий этап направлен на развитие способности контролировать образы и по своей структуре аналогичен второму этапу. Оценив исходный уровень развития данного умения спортсменов, определяется комплекс упражнений, призванных улучшить их способность контролировать и управлять своими образами.

Четвертый этап необходим для того, чтобы специалист осуществил мониторинг успешности реализации программы и наметил дальнейшие действия, которые будут наиболее оптимальными для работы в рамках нового цикла применения первых трех этапов. В ходе него осуществляется подготовка соответствующих условий, то есть создание атмосферы, способствующей формированию правильного настроя на использование программы и мотивирующей спортсмена к выполнению тренировочных упражнений и созданию системы регулярных тренировок.

Техника «управляемого воображения» («Guided imagery»)

Данная программа была разработана С. Унгерлидером.[237] Интересно, что его программа построена по типу самоучителя и может использоваться не только специалистами, но и самими спортсменами. В технике «управляемого воображения» основной акцент делается на ключевых характеристиках образов, используемых в спорте. На *первом этапе* реализации программы необходимо понять, как именно спортсмены видят то, что они видят. Для того чтобы определить основное направление работы, осуществляется оценка исходного уровня умений спортсмена использовать образы. С. Унгерлидер предлагает для этих целей использовать три ключевые вопроса: «Как у Вас возникают образы?»; «Различаете ли Вы зрительные, слуховые и тактильные образы?»; «Использование каких сенсорных модальностей делает возможным переживание Вами образных представлений?». Очевидно, что предлагаемые

[237] Примечания: 237

Ungerleider S. Mental Training for Peak Performance: Top Athletes Reveal the Mind Exercises They Use to Excel. — Emmaus, PA: Rodale Press. — 1996.

автором вопросы можно использовать только как шаблон, корректируя их в соответствии с особенностями спортсменов (например, возрастными особенностями).

Второй этап техники «управляемого воображения», названный автором «Детали делают образы яркими» *(«Details make visions vivid»),* непосредственно связан с использованием практических упражнений и включает в себя три их разновидности: направленные на развитие яркости образов спортсменов; направленные на развитие контролируемости этих образов и направленные на осознание перспективы, с которой эти образы формируются.

Третий этап связан с использованием образов конкретных спортивных действий. Спортсмены «прокручивают» и повторяют наиболее важные для данного вида спорта образы, изменяют ракурс их рассмотрения, используя обе образные перспективы, а также активизируют свой «банк образов», чтобы выбрать тот образ, который соответствует их предпочтениям в мысленном представлении физических упражнений. По сути, «управляемое воображение» — это система универсальных принципов, применение которых (в рамках более полной программы

совершенствования психологических навыков) возможно даже при минимальном контроле со стороны специалиста. Необходимо отметить, что, по данным специальных обзоров литературы по спортивной психологии, «управляемое воображение» постоянно используется в сочетании с техникой релаксации[238].[239]

Тренинг «Прививка против стресса» («Stress inoculation training»)

Подробное описание когнитивно-бихевиоральной методики, известной как тренинг «Прививка против стресса», можно найти в работах Р. Кокс,[240] А. Леуне и Д. Насьо.[241] Данная программа, изначально разработанная Д. Мейхен-

---

[238] Примечания: 238

Mastrich J. A guide to sports psychology for parents and coaches // In Really Winning: Using Sports to Develop Character and Integrity in our Boys. — New-York: St. Martin's Press. — 2002. — P. 80–115.

[239] Примечания: 239

Reid M., Drummond P., Mackinnon L. The effect of moderate aerobic exercise and relaxation on secretory immunoglobulin A // International Journal of Sports Medicine. — 2001. — № 22. — P. 132–137.

[240] Примечания: 240

Cox R. Sport psychology: Concepts and applications. 5th ed. — Boston: McGraw-Hill. — 2002.

[241] Примечания: 241

LeUnes A. and *Nation J.* Sport psychology: An introduction, 3rd ed. — Pacific

баумом[242],[243] заключается главным образом в том, что спортсмены подвергаются все более и более сложным стрессогенным ситуациям и тем самым осваивают копинг-стратегии, которые будут в дальнейшем служить им своеобразной «прививкой» против тревоги и страхов (отсюда и название программы). По аналогии с программой «AIM» рассматриваемая программа комбинирует элементы релаксации и мысленной тренировки, а также использование копинг-стратегий.

Выделяются три ключевые последовательные фазы программы «Прививка против стресса». *Первая* — фаза обучения, в начале которой специалист устанавливает доверительные отношения со спортсменом. В фазе обучения специалист анализирует условия, порождающие стресс и тревогу, а также объясняет, как они влияют на настроение, эмоции и результаты деятельности спортсмена. На данном этапе могут быть использованы различные методики, такие как интервью и опросники, а также анализ цен-

[242] Примечания: 242

Meichenbaum D. Cognitive behavior modification: An integrative approach. — NY: Plenum. — 1977.

[243] Примечания: 243

Meichenbaum D. Stress inoculation training. — New-York: Pergamon Press. — 1985.

ностных ориентаций (в том числе спортивных и личных устремлений спортсмена). Во *второй фазе* — фазе тренировки — проводится практическое обучение спортсменов конкретным навыкам по преодолению стрессовых ситуаций и снятию напряжения: прогрессивная релаксация, применение образов и когнитивное реструктурирование.[244] В *третьей фазе* — применения навыков — спортсмены используют на практике усвоенные приемы преодоления стрессовых ситуаций. Контролируемые специалистом стрессогенные ситуации стимулируют использование копинг-стратегий. Сначала спортсмены, находясь в состоянии релаксации, подвергаются слабым, легко преодолимым, стрессогенным ситуациям; по мере их освоения они переходят к более сложным сценам. Таким образом, они применяют в зависимости от ситуации тот или иной освоенный ими способ ее преодоления. Наконец, спортсмены применяют данную программу в реальных условиях, где вновь подвергаются все более сильным стрессорам, что позволяет им

[244] Примечания: 244

Процесс когнитивного преодоления стресса можно разделить на четыре этапа, для каждого из которых характерны различные стрессоры и возможности преодоления: подготовка к стрессору, конфронтация со стрессом, предчувствие грозящей опасности, самоутверждение (самовнушение).

отрабатывать копинг-стратегии. По мнению сторонников использования данной программы, чем лучше человек освоит приемы управления стрессом, тем более выражен будет так называемый иммунизирующий эффект в ситуациях, порождающих тревогу и страх.

Программа «Пять шагов»

Программа «Пять шагов» — это прикладная модель, разработанная Р. Зингером,[245] реализация которой включает в себя следующие этапы: подготовительный этап, этап использования образов, этап достижения концентрации, исполнительный этап и оценочный этап. Направленность данной программы главным образом связана с правильной организацией подготовки перед началом выполнения двигательных навыков.

Подготовительный этап предполагает выполнение физических подготовительных упражнений, комбинируя их с релаксационными техниками. Следующий этап — применение образов — в сочетании с первым делает данную

[245] Примечания: 245

Singer R. Strategies and meta-strategies in learning and performing self-paced athletic skills // Sport Psychologist. — 1988. — № 2. — P. 49–68.

программу похожей на уже известные нам MBR и AIM. Достижение концентрации реализуется на следующем этапе; используются подготовительные упражнения, способствующие повышению концентрации и усилению внимания. Реальное выполнение движений происходит на следующем этапе уже после того, как спортсмен пройдет этапы «подготовки», «применения образов» и «концентрации». Заключительный этап предполагает осуществление оценки эффективности применения программы, а также определение того, какие можно внести изменения и улучшить остальные этапы. Т. Моррис утверждал, что проводить оценку программы, как с мотивационной, так и с точки зрения ее целесообразности, можно только в тренировочном процессе. «Целесообразность проведения оценки в контексте тренировок связана с тем, что во многих видах спорта игра не прерывается на протяжении всего матча, и …критическая оценка в середине матча может привести к снижению уверенности спортсменов и уменьшению желания прилагать усилия».[246] В последние годы диапазон применения программы «Пять шагов» в исследованиях

[246] Примечания: 246

Morris T. Psychological skills training in sport: an overview. 2nd ed. — Leeds: National Coaching Foundation. — 1997. — P. 39.

и на практике расширяется.[247]

Резюме

Рассмотренные в данном разделе программы могут быть наиболее эффективны в тех случаях, когда применяются конкретные, заранее выбранные образы, благодаря чему специалисты смогут наилучшим образом использовать свои знания программы, а спортсмены определить применение методик какого типа, по их мнению, будет наиболее целесообразным для работы с различными задачами (например, снижение уровня стресса или выполнение подготовительных упражнений). В состав данных программ, как правило, входят те ключевые стратегии, которые будут рассмотрены нами применительно к вопросу построения программы мысленной тренировки.

[247] Примечания: 247

Bar-Eli M. The effect of mental training with biofeedback on the performance of young swimmers// Applied Psychology: an International Review. — 2002. — № 51. — P. 567–581.

5.2. Факторы эффективности применения программ мысленной тренировки

Как правило, специалисты выделяют несколько ключевых факторов, влияющих на эффективность применения специальных программ мысленной тренировки для улучшения результатов спортивной деятельности: скорость выполнения движения в мысленном плане, содержание образа, личностные характеристики спортсмена, а также оптимальное количество и продолжительность образных сессий. Важно понимать, что учет данных факторов — одно из нескольких важнейших условий разработки программы мысленных тренировок.

5.2.1. Скорость выполнения движения в мысленном плане

Известно, что скорость выполнения движения в мысленном плане может отличаться от скорости их реального физического выполнения. Мысленная проработка может происходить по типу «замедленной съемки» или же в «режиме

реального времени».

С. Калмелс с Г. Фурнье[248] показали, что двенадцать гимнастов, представлявших свои вольные упражнения, то есть каждую из шести входящих в их программу акробатических и хореографических связок, мысленно выполняли их в более быстром темпе, чем в реальности. Возможно, появлению этого расхождения способствовали следующие факторы: ограниченность времени подготовки гимнастов перед выходом для выполнения упражнения, используемый тип образов (то есть когнитивные или мотивационные) и воспринимаемая трудность задачи. Продолжительность образного представления была более длительной для технически более сложных элементов.

Результаты исследования Д. Орлиагуэт и Я. Коэльо,[249] оценивших скорость выполнения гольфистами удара по мячу в мысленном и реальном физическом плане, указывают на

---

[248] Примечания: 248

Calmels C. and *Fournier J.* Study of the duration of physical and mental execution of gymnastic movement // The Sport Psychologist. — 2001. — № 15. — P. 142–150.

[249] Примечания: 249

Orliaguet J. and *Coello Y.* Differences between actual and imagined putting movements in golf: A chronometric analysis // International Journal of Sport Psychology. — 1998. — № 29. — P. 157–169.

необходимость пересмотра данных других исследований, применявших кратковременные двигательные образы. Продолжительность реального выполнения удара в гольфе постоянна (около 250 мс) и независима от расстояния до цели (лунки), тогда как амплитуда этого движения увеличивается по мере увеличения расстояния до нее. Авторы обнаружили, что испытуемые, участвовавшие в исследовании, по мере увеличения расстояния до цели затрачивали все больше времени на представление соответствующего удара (в расчет бралось только время представления самого движения без учета времени до попадания мяча в лунку). Эти данные говорят о наличии следующей тенденции: по мере увеличения расстояния до цели выполнение действия в мысленном плане все больше не совпадает с его физической реализацией.

Напомним, что П. Холмс и Д. Коллинс[250] — создатели модели PETTLEP — убеждены, что при выполнении воображаемого действия необходимо соответствие темпу выполнения реального действия, поскольку для каждого вида спорта

[250] Примечания: 250

Holmes P., Collins D. The PETTLEP Approach to Motor Imagery: A Functional Equivalence Model for Sport Psychologists // Journal of Applied Sport Psychology. — 2001. — № 13. — P. 71–72.

специфичным является свой темп, и предлагают обратиться к теории функциональной эквивалентности в качестве доказательства правомерности использования в образах «режима реального времени». Авторы полагают, что спортсмены могут использовать сходство нейронной активности, возникающей при реальном выполнении действий и работе с ними в образном плане, для совершенствования своих спортивных навыков. Можно сказать, что при разучивании нового элемента спортивной техники или для анализа появившихся ошибок в его выполнении необходимо представлять его исполнение в замедленном темпе так, как мы это видим при замедленном показе видео. В остальных случаях наиболее оптимальным является удержание соответствия темпа мысленного выполнения движения темпу, необходимому при его реальном выполнении.

5.2.2. Личностные характеристики спортсмена

Вполне очевидно, что успешность применения образов может зависеть от личностных характеристик спортсмена. В исследовании Д. Картер

и А. Келли[251] было показано, что в результате применения «парадоксальных» образов (то есть намеренное мысленное представление выполнения действий в искусственно вызванном состоянии тревоги) у баскетболистов с тенденцией к резкому реагированию, по сравнению со «слабо реагирующими» игроками, уменьшились соматические проявления ситуативной тревоги и повысилась уверенность в себе.

Мотивационная направленность — еще одна личностная особенность, способная повлиять на эффективность применения образов.[252] Когда речь заходит о мотивации в спорте, чаще всего говорят о таких конструктах, как мотивация стремления к успеху и избегания неудачи, другими словами, мотивация достижения. Исследователи в области психологии спорта выделяют два вида мотивационной направленности: на выполнение задачи (ориентация на процесс) и на

---

[251] Примечания: 251

Carter J. and *Kelly A.* Using traditional and paradoxical imagery interventions with reactant intramural athletes // The Sport Psychologist. — 1997. — № 11. — P. 175–189.

[252] Примечания: 252

Cumming J., Hall C., Harwood C. and *Gammage K.* Motivational orientations and imagery use: A goal profiling analysis // Journal of Sports Sciences. — 2002. — № 20. — P. 127–136.

достижение результата (эго-ориентация)[253].[254] Ориентация на задачу представляет собой такой вид мотивационной направленности, при которой спортсмены стремятся продемонстрировать свои способности, сравнивая их при этом с результатами своих собственных предыдущих выступлений. Спортсмены, ориентированные на задачу, стремятся проявить свои способности, справиться с этой задачей прежде всего за счет того, что выполняют движения лучше, чем когда они сами делали их на тренировках или соревнованиях. Таким образом, спортсмены, ориентированные на задачу, не придают большого значения тому, выиграют они или проиграют.

По словам Дж. Николса, в основе эго-ориентации лежит стремление «индивида показать свои способности в сравнительном аспекте».[255]

---

[253] Примечания: 253

Duda J. Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes // Journal of Sport and Exercise Psychology. — 1989. — № 11. — P. 318–335.

[254] Примечания: 254

Duda J. Motivation in sport settings: A goal perspective approach // In Motivation in sport and exercise, ed. G. Roberts. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1992. — P. 57–91.

[255] Примечания: 255

Nicholls J. G. Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance // Psychological Review. — 1984. — № 3. — P. 329.

Для эго-ориентированных спортсменов победа занимает центральное место в стремлении показать свои способности. В результате эго-ориентированные спортсмены склонны прибегать к нарушению правил, добиваться победы «любой ценой».

Мотивационная направленность также находит свое отражение и на уровне развития морального сознания спортсменов: он выше у спортсменов, ориентированных на выполнение задачи.[256] Кроме того, существует множество эмпирических данных, показывающих, что спортсмены, нацеленные на выполнение задачи, обладают адаптивным поведением, они способны проявлять упорство в случае неудачи, ставить перед собой непростые по достижению цели вне зависимости от воспринимаемого собственного уровня компетентности.[257] Так, спортсмены с сильной эго-ориентацией в том случае, если они начинают постоянно проигрывать, чаще всего бросают занятия спортом (потому что тогда

[256] Примечания: 256

Tood D., Hodge K. Moral Reasoning and Achievement motivation in Sport: A Qualitative Inquiry // Journal of Sport Psychology. — 2001. — № 1.

[257] Примечания: 257

Duda J. L., Hall H. Achievement goal theory in sport. Recent extensions and future directions // Handbook of Sport Psychology. — N.-Y., 2001.

они показывают свои низкие способности, а это то, чего они хотят избежать), тогда как спортсмены с сильной ориентацией на задачу будут упорно продолжать заниматься (несмотря на поражения) до тех пор, пока чувствуют, что совершенствуются хоть в чем-либо.

Подчеркнем, что в случае эго-ориентации индивид фактически зависит от уровня развития способностей окружающих его людей. Если индивид воспринимает себя как обладающего невысокими способностями, то вместо того, чтобы приложить силы к их развитию, он будет сосредоточен на избегании ситуаций, демонстрирующих его слабость в сравнении с индивидами, обладающими высокими способностями.

В этой связи интересны данные исследования Ф. Абрахамсена с соавт..[258] Результаты обследования 190 элитных спортсменов показали, что когда спортсмен воспринимает климат команды как ориентированный на результат, уровень его тревожности значительно выше, чем у спортсмена, который воспринимает климат как ориентированный на выполнение задачи. Таким

---

[258] Примечания: 258

Abrahamsen F., Roberts G., Pensgaard A. Achievement goals and gender effects on multidimensional anxiety in national elite sport // Psychology of Sport and Exercise. — 2008. — № 9.

образом, в случае, когда субъект воспринимает результат выполнения задачи как зависящий от его старания, отношение к ситуации закономерно меняется, и он старается максимально приложить усилия для ее выполнения.

Доминирование мотивации избегания неудач предполагает либо выбор объективно простых ситуаций, находящихся в зоне актуального развития индивида (и, следовательно, не способствующих его развитию), либо выбор ситуаций, которые превосходят возможности индивида, обладающего высоким уровнем развития способностей, что также не является примером стратегии совершенствования собственных навыков, знаний и т. п. Уровень развития способностей во многом определяет самооценку спортсмена. Люди, обладающие высоким уровнем уверенности, реагируют на ситуации, связанные с эго-ориентацией, повышением результатов, в то время как результаты людей, обладающих средним и низким уровнем уверенности в себе, в подобных ситуациях снижаются.[259] В случае ориентации на задачу, даже если спортсмен воспринимает се-

[259] Примечания: 259

Perez R. C. The Effect of Experimentally Induced Failure, Self-Esteem, and Sex on Cognitive Differentiation // Journal of Abnormal Psychology. — 1973. — № 81.

бя как обладающего меньшими способностями в целом (в сравнении с другими спортсменами), он может считать себя компетентным и успешным в каком-либо конкретном критерии выполнения задачи.

Влияние эго-ориентации и ориентации на выполнение задачи ярко демонстрируется в работах, связанных с анализом индивидуальных случаев. В качестве примера можно привести серию интервью, которую провели В. Крейн и коллеги с бывшей гимнасткой С., начавшей занятия спортом с 3-х лет.

> *В первом соревновании она приняла участие в 7 лет. В 9 лет она занималась в день от 5 до 8 ч с командой, посещала три раза в неделю дополнительные индивидуальные занятия, а также занималась дома (что в сумме составляло 8–12 ч в день). Вскоре ей предоставили возможность тренироваться с потенциальной Олимпийской сборной, однако в 17 лет она получила серьезную травму, которая привела к параличу на 10 дней. Врачи не рекомендовали С. продолжать заниматься спортом, но ее родители и тренер*

настояли на этом. Заняв на местном чемпионате второе место, С. ушла из спорта. Она не смогла также работать тренером, поскольку переживала из-за своей неспособности демонстрировать высокий уровень выполнения элементов из-за проблем с шеей.

На момент исследования С. обучалась на спортивного менеджера. В ходе бесед со спортсменкой авторы увидели, как мотивационный климат, создаваемый тренерами и родителями, способствовал усилению ее эго-ориентации. Достаточно рано С. была нацелена на состязание с другими детьми и стремление к превосходству над ними. Как заметила сама С., тренеры неоднократно говорили ей о том, что со своими соперниками нельзя даже разговаривать, потому что они враги. Тренеры также подталкивали ее к экстремальным физическим нагрузкам. Например, правилом одного тренера было 10 отжиманий за каждое падение с бревна (при этом не имело значения, происходило ли это на этапе первичного освоения навыка или уже на этапе его

оттачивания). Поэтому в среднем, по признанию С., в ходе каждой тренировки она отжималась около 400 раз. Не менее показательным было и отношение тренеров к травмам: «Он просто сходил с ума, если я получала травму. Он сильно раздражался и кричал “Нет, опять!”... Он думал, что травма – это нехватка концентрации».[260]

Тренер также полностью контролировал питание спортсменки. Каждая гимнастка вела дневник, в который записывала всю пищу, принятую за день. Если тренер находил что-либо запрещенное, то он начинал унижать спортсменку на глазах всей команды: «О, ты съела сегодня шоколадку, не могу поверить, что ты это сделала!» и т. д.

Родители также накладывали высокие ожидания на С. как в отношении тренировок, так и в отношении преодоления последствий травм, правильного образа жизни и др. Такой контролирующий

---

[260] Примечания: 260

Krane V., Greenleaf C., Snow J. Reaching for Gold and the Price of Glory: A Motivational Case Study of an Elite Gymnast // The Sport Psychologist. — 1997. — № 11. — P. 59.

стиль взаимодействия проявлялся и в том, что сама С. со временем стала остро нуждаться в обратной связи, оценки своих усилий. На первый план для нее выходил результат соревнований как показатель ее превосходства над другими участниками. Поэтому второе и третье места на состязаниях воспринимались гимнасткой как провал. Доминирование эго-ориентации мешало спортсменке адаптироваться к новой ситуации. Как она сказала, «большим стрессом для меня было обучение новым правилам и навыкам… я злилась на себя, что не могу сделать все блестяще». Этот пример убедительно показывает, какие объективные негативные последствия (например, повторные травмы), а также субъективные отрицательные переживания провоцируют доминирование эго-ориентации.

Вышесказанное главным образом относится к спортсменам с сильно выраженными ориентациями либо на задачу, либо на результат. Однако спортсмены могут иметь сильно, средне и слабо

выраженную ориентацию на задачу или ориентацию на результат[261].[262] Отметим, что при этом спортсмены высокого класса чаще всего имеют определенную сильно выраженную одну мотивационную ориентацию: либо на задачу, либо на эго. В то же время Дж. Камминг и др.[263] показали, что существует связь между особенностью мотивационной направленности пловцов (трех различных профессиональных уровней) и типами используемых ими образов. Пловцы, перед которыми стояли задачи средней сложности и обладающие при этом слабо выраженной эго-ориентацией, использовали образы, связанные с овладением специальными задачами (то есть КС, КО и МО-С типы образов), чаще, чем спортсмены с несложными задачами и средне выраженной эго-ориентацией. Для пловцов, перед которыми

---

[261] Примечания: 261

Chi L. and *Duda J.* Multi-sample confirmatory factor analysis of the task and ego orientation in sport questionnaire // Research Quarterly for Exercise and Sport. — 1995. — № 66. — P. 91–98.

[262] Примечания: 262

Duda J. and *White S.* The relationship of goal orientations to beliefs about success among elite skiers // Sport Psychologist. — 1992. — № 6. — P. 334–343.

[263] Примечания: 263

Cumming J., Hall C., Harwood C. and *Gammage K.* Motivational orientations and imagery use: A goal profiling analysis // Journal of Sports Sciences. — 2002. — № 20. — P. 127–136.

стояли задачи средней сложности и которые обладали сильно выраженной эго-ориентацией, была обнаружена тенденция к более частому, по сравнению с другими спортсменами, использованию мотивационных образов.

5.2.3. Специфика содержания образов

Как мы уже знаем, содержание и характер того, что происходит в нашем воображении, могут оказывать сильное влияние на результат нашей деятельности в реальности. Достаточно вспомнить приведенный нами в самом начале пример с гимнасткой, которую «преследовали» мысли о прошлой неудаче. Существуют данные о том, что только позитивные образы способны улучшить результаты деятельности. Так, Д. Тейлор и Д. Шоу[264] просили испытуемых (опытных и неопытных игроков в гольф) выполнять удары в трех различных экспериментальных условиях, применяя при этом образы положительного результата, отрицательного результата или же не используя образы вообще. Самые большие

[264] Примечания: 264

Shaw W. The Relation of Muscular Action Potentials to Imaginal Weightlifting // Archives of Psychology. — 1940. — № 247.

промахи, по сравнению со всеми остальными, допускали испытуемые, применявшие образы отрицательного результата (негативные образы), при этом различий для испытуемых, применявших положительные (позитивные) образы и не применявшими образы, обнаружено не было. Применительно к группе опытных игроков в гольф различие между испытуемыми, использовавшими образы положительного и отрицательного результата, оказалось средне выраженным. Кроме того, было показано, что уверенность, оценка которой шла отдельным пунктом и проводилась перед каждым ударом, снижалась у испытуемых, применявших отрицательные образы.

* * *

Особое внимание мы бы хотели уделить еще менее разработанной области — ***использованию образов в процессе реабилитации***. Данные исследований говорят об эффективности применения образов для снижения страха перед

повторной травмой,[265] купирования болевых ощущений[266] и подготовки спортсменов к возвращению в спорт.[267] Кроме того, считается, что образные представления способствуют восстановлению травмированной части тела и облегчают сам процесс реабилитации.[268] Таким образом, можно выделить четыре типа образов, используемых в процессе реабилитации.

Образы, способствующие лечению травмы, предполагают визуализацию и попытку «прочувствования» спортсменами процессов (физиологических и анатомических), сопровождающих реальное восстановление травмированной части тела. Специалисты считают[269],[270] что отмечаемая в ряде исследований[271][272][273] эффективность применения данного типа образов

---

[265] Примечания: 265

Cupal D. and *Brewer B.* Effects of relaxation and guided imagery on knee strength, reinjury anxiety, and pain following anterior cruciate ligament reconstruction // Rehabilitation Psychology. — 2001. — № 46. — P. 28–43.

[266] Примечания: 266

Sthalekar H. Hypnosis for relief of chronic phantom pain in a paralysed limb: a case study // Australian Journal of Clinical Hypnotherapy Hypnosis. — 1993. — № 14. — P. 75–80.

[267] Примечания: 267

Johnson U. Short-term psychological intervention: A study of long-term-injured competitive athletes // Journal of Sport Rehabilitation. — 2000. — № 9. — P. 207–218.

[268] Примечания: 268

Jones L. and *Stuth G.* The uses of mental imagery in athletics: An overview //

Applied & Preventive Psychology. — 1997. — № 6. — P. 101–115.

[269] Примечания: 269

Price F. and *Andersen M.* Into the maelstrom: A five year relationship from college ball to the NFL // In Doing sport psychology, ed. M. Andersen. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2000. — P. 193–206.

[270] Примечания: 270

Taylor J. and *Taylor S.* Psychological approaches to sports injury rehabilitation. MD: Aspen. — 1997.

[271] Примечания: 271

Cupal D. and *Brewer B.* Effects of relaxation and guided imagery on knee strength, reinjury anxiety, and pain following anterior cruciate ligament reconstruction // Rehabilitation Psychology. — 2001. — № 46. — P. 28–43.

[272] Примечания: 272

Nicol M. Hypnosis in the treatment of repetitive strain injury // Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. — 1993. — № 21. — P. 121–126.

[273] Примечания: 273

Sthalekar H. Hypnosis for relief of chronic phantom pain in a paralysed limb: a case study // Australian Journal of Clinical Hypnotherapy Hypnosis. — 1993. — № 14. — P. 75–80.

во многом зависит от того, насколько ясный и четкий образ травмированной области будет создан спортсменом. Расширение спортсменами своих знаний об анатомическом строении поврежденной области, о специфике протекания восстановительного процесса, а также о соответствующих методах лечения облегчит формирование необходимых образов и повысит эффективность их применения.

Образы, способствующие купированию болевых ощущений, помогают спортсмену справиться с болью, вызываемой травмой, либо сосредотачивая внимание непосредственно на самом болевом ощущении, либо отвлекаясь от нее посредством переключения на другой, успокаивающий образ.

Образы, облегчающие процесс реабилитации, помогают спортсменам справляться с разного рода трудностями, сопровождающими процесс реабилитации[274][275].[276] Например, спортсмен

---

[274] Примечания: 274

Heil J. Mental training in injury management // In Psychology of sport injury, ed. J. Heil. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1993. — P. 151–174.

[275] Примечания: 275

Jones L. and *Stuth G.* The uses of mental imagery in athletics: An overview // Applied & Preventive Psychology. — 1997. — № 6. — P. 101–115.

[276] Примечания: 276

Ross M. and *Berger R.* Effects of stress inoculation training on athletes' postsurgical pain and rehabilitation after orthopedic injury // Journal of Consulting and Clinical Psychology. — 1996. — № 64. — P. 406–410.

для соблюдения режима лечения представляет, что он остается сосредоточенным и в хорошем расположении духа, несмотря на возникающие проблемы. По сути, образы повышают уверенность спортсмена в успехе самого процесса реабилитации и своих возможностях его пройти.

В целом образы данного типа разделяются на *регулирующие образы,* выстраивающие уверенность спортсмена и способность к самоконтролю за счет образной проработки в позитивном ключе различных событий, связанных с процессом реабилитации; и *образы преодоления,* направленные на решение различных проблем, возникающих в ходе реабилитации, предполагающие проработку таких «техник совладания», как позитивная внутренняя речь и переключение внимания.[277] Специалисты подчеркивают, что наиболее эффективным будет использование позитивных образов, визуализирующих процесс восстановления после травмы, и рекомендуют спортсменам избегать негативных представлений, отражающих возможность получения

[277] Примечания: 277

Heil J. Mental training in injury management // In Psychology of sport injury, ed. J. Heil. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1993. — P. 151–174.

повторной травмы.[278]

Образы, используемые для подготовки спортсменов к возвращению к спортивной деятельности, предполагают осуществление мысленной проработки двигательных навыков (идеомоторная тренировка) и визуализацию успешных выступлений в отсутствие травм. Многие спортсмены рассматривают период реабилитации, то есть время вынужденного бездействия, только как возможность направить всю свою энергию на процесс восстановления от физической травмы.[279] Однако еще раз подчеркнем, что данный период может использоваться спортсменами для совершенствования своих двигательных навыков, специфичных для данного вида спорта, работая не только над техникой движений и тактическими действиями, но над своей психологической подготовкой.[280] Таким образом, использование образов данного типа повышает

[278] Примечания: 278

Ievleva L. and *Orlick T.* Mental links to enhanced healing: An exploratory study // Sports Psychologist. — 1991. — № 5. — P. 25–40.

[279] Примечания: 279

Taylor J. and *Taylor S.* Psychological approaches to sports injury rehabilitation. — MD: Aspen. — 1997.

[280] Примечания: 280

Heil J. Mental training in injury management // In Psychology of sport injury, ed. J. Heil. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1993. — P. 151–174.

уверенность спортсменов в возможности своего возвращения в спорт.

Одной из ключевых особенностей «реабилитационных образов» является представление спортсменами себя или определенных частей своего тела в хорошей физической форме: выносливыми, сильными и успешными в достижении желаемых результатов. Кроме того, при использовании «реабилитационных образов» важно также учитывать временно́й параметр процесса реабилитации. То есть определенные типы образов должны соответствовать этапам процесса реабилитации спортсмена.[281]

Так, специалисты считают, что непосредственно после получения травмы более целесообразным будет использование спортсменами техник стресс-менеджмента (например, релаксации и образов, способствующих купированию болевых ощущений), нежели работа с образами, непосредственно способствующими лечению травмы. Также на ранних стадиях процесса реабилитации необходимо использование техник, способных переключить внимание спортсмена с болевых

[281] Примечания: 281

Ievleva L. and *Orlick T.* Mental paths to enhanced recovery from a sport injury // In Psychological Bases of Sport Injuries, ed. D. Pargman. — Morgantown, WV: Fitness Information Technology. — 1999. — P. 199–220.

ощущений, помогая тем самым справиться с ними. Техники, акцентирующие внимание спортсмена на болевых ощущениях, могут быть полезны на стадии активного восстановления, например, в рамках прохождения курса физиотерапии. Их использование помогает спортсменам отслеживать изменения в своих болевых ощущениях, дает возможность убедиться в отсутствие ухудшений и, в конечном итоге, учит лучше понимать свое тело. Наконец, работу с образами, используемыми для подготовки спортсменов к возвращению к спортивной деятельности, по словам Л. Иевлевой и Т. Орлика,[282] необходимо начинать только тогда, когда спортсмен уже достаточно восстановился и будет комфортно себя чувствовать, мысленно прорабатывая различные аспекты своего успешного возвращения в спорт.

Несмотря на то что исследования и практический опыт подтверждают правомерность использования образов в процессе реабилитации, спортсмены, да и специалисты, все еще склонны применять данную технику психологической подготовки в «нормальном» тренировочном и

[282] Примечания: 282

Ievleva L. and *Orlick T.* Mental paths to enhanced recovery from a sport injury // In Psychological Bases of Sport Injuries, ed. D. Pargman. — Morgantown, WV: Fitness Information Technology. — 1999. — P. 199–220.

соревновательном процессе чаще, чем в период восстановления после травмы[283].[284] Возможным объяснением этому может служить не только недостаток специальных исследований и, как следствие, данных о специфике образов такого типа (по сравнению с традиционными спортивными образами), но и отсутствие детализированных рекомендаций практического применения образов данного типа.

5.2.4. Оптимальное количество и продолжительность образных сессий

Хотя специфика связи между количеством физических тренировок и их эффективностью[285] широко известна, вопрос об определении оптимального количества мысленных тренировок, по

---

[283] Примечания: 283

Sordoni C., Hall C. and *Forwell L.* The use of imagery by athletes during injury rehabilitation // Journal of Sport Rehabilitation. — 2000. — № 9. — P. 329–338.

[284] Примечания: 284

Sordoni C., Hall C. and *Forwell L.* The use of imagery in athletic jury rehabilitation and its relationship to self-efficacy // Physiotherapy Canada (Summer). — 2002. — P. 177–185.

[285] Примечания: 285

Hird J., Landers D., Thomas J. and *Horan J.* Physical Practice is superior to mental practice in enhancing cognitive and motor task performance // Journal of Sport and Exercise Psychology. — 1991. — № 13. — С. 281–293.

словам Д. Ландерс,[286] остается открытым. Так называемый «dose-response effects» подразумевает определенную связь между «дозировкой» применения какого-либо метода (например, использование образов) и тем, как это влияет на эмоциональную, волевую, когнитивную и поведенческую сферу. Однако вопреки классическому пониманию принципа «dose-response» Д. Этниер и Д. Ландерс[287] в своем исследовании показали, что испытуемые, использовавшие мысленную тренировку на протяжении 1 или 3 мин, улучшили результаты выполнения задачи сильнее, чем те, кому давалась инструкция мысленно тренироваться в течение 5 или 7 мин, и чем те испытуемые, которые вообще не применяли мысленную тренировку.

Д. Фельтц и Д. Ландерс[288] не выявили значи-

---

[286] Примечания: 286

Landers D. Mental practice/imagery and performance: Research findings guiding application // Proceedings of the 3rd International Congress of the Asian-South Pacific Association of Sport Psychology, Wuhan. China. — 1999. — P. 1–8.

[287] Примечания: 287

Etnier J. and *Landers D.* The influence of procedural variables on efficacy of mental practice // The Sport Psychologist. — 1996. — № 10. — P. 48–57.

[288] Примечания: 288

Feltz D. and *Landers D.* The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis // Journal of Sport Psychology. — 1983. — № 5. — P. 25–57.

мой связи между эффективностью деятельности и количеством сессий мысленной тренировки. Что касается продолжительности сессии, мысленная тренировка оказывалась наиболее эффективной в случаях, когда сессии составляли менее 1 мин; тем не менее, сходные эффекты были получены в результате применения мысленной тренировки двигательных задач продолжительностью от 15 до 25 мин. Эти данные согласуются с результатами работы К. Хиншоу,[289] определившего, что наиболее эффективными для улучшения результатов деятельности являются сессии продолжительностью не более 1 мин и те, которые занимают от 10 до 15 мин. Спортсменам требовалось менее шести попыток для достижения наибольшей эффективности решения когнитивных задач, тогда как для получения подобных результатов для двигательных или силовых задач требовалось гораздо большее число попыток и большая продолжительность.[290] К. Хиншоу

[289] Примечания: 289

Hinshaw K. The effects of mental practice on motor skill performance: Critical evaluation and meta-analysis // Imagination, Cognition, and Personality. — 1991. — № 11. — P. 3–35.

[290] Примечания: 290

Feltz D. and *Landers D.* The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis // Journal of Sport Psychology. — 1983. — № 5. — P. 25–57.

выяснил, что наибольшая эффективность достигалась в случаях осуществления 15–25 попыток.

Дж. Дрискелл и др.[291] провели анализ нескольких десятков исследований, показав наличие положительного и значимого эффекта влияния мысленной тренировки на деятельность и выявив условия, при которых ее можно считать наиболее эффективной. По их данным, с увеличением временно́го интервала эффект мысленной тренировки снижается. Так, самый сильный эффект влияния на деятельность был зафиксирован в схеме с минимальным интервалом между самой мысленной тренировкой и выполнением реальной деятельности, если оценка успешности деятельности происходила непосредственно после сессии мысленной тренировки. Оптимальная продолжительность сессии равна примерно 20 мин. С увеличением продолжительности эффективность мысленной тренировки снижается. Вышесказанное подтверждается и в работе отечественных авторов,[292] которые советуют

[291] Примечания: 291

Driskell J. et al. Does Mental Practice Enhance Performance? // Journal of Applied Psychology. — 1994. — № 4.

[292] Примечания: 292

Славнова Е. М., Кузнецова А. С. Как повысить надежность игры вратаря / / В кн.: Хоккей. Сост. В. М. Колузганов — М.: Физкультура и спорт, 1988.

начинать мысленную тренировку «не ранее чем за полчаса до того, как команда начнет одеваться к матчу, и проводить ее в течение 10–20 мин».

5.3. Ключевые компоненты построения программ мысленной тренировки

Поскольку, как мы уже знаем, образные представления очень индивидуальны, в программы мысленных тренировок необходимо включать только те компоненты, которые соответствуют конкретным потребностям и целям спортсмена. Однако существует ряд общепризнанных принципов, основываясь на которых может быть построена программа эффективного использования мысленной тренировки. Данные принципы условно можно разделить на следующие шесть категорий (рис. 7): первичные условия, необходимые для разработки программы; особенности обстановки для реализации программы; содержание программы; график реализации программы; дополнительные средства, повышающие эффективность мысленной тренировки; оценка эффективности программы. Рассмотрим далее наиболее значимые из перечисленных выше принципов построения эффективной программы мысленной тренировки.



Рис. 7. Схема построения программы мысленной тренировки

1. Первичные условия, необходимые для разработки программы мысленной тренировки

Предполагают учет особенностей спортсмена, знание когнитивных и физических требований, предъявляемых к данной спортивной задаче, знание специфики процесса образных представлений. Кроме того, необходимо иметь

представление о целях спортсмена и его психологическом состоянии.

Особенности спортсмена

Применение образов более эффективно в том случае, если вы имеете представление о том, какие индивидуальные характеристики спортсменов способны оказывать влияние на их деятельность. Так, существуют данные о том, что независимо от уровня квалификации использование образов более эффективно для спортсменов старшего возраста.[293] К настоящему моменту наиболее полно специфика применения образов юными спортсменами раскрыта в работе К. Манро, П. Жакобби и др..[294]

Авторы установили, где, когда, зачем и что представляют спортсмены-футболисты в возрасте от 7 до 14 лет. Оказалось, что юные спортсмены так же, как и взрослые, прибегают к образной тренировке повсеместно, то есть до, во время и после

---

[293] Примечания: 293

LeUnes A. and *Nation J.* Sport psychology: An introduction, 3rd ed. — Pacific Grove, CA: Brooks / Cole Thomson Learning. — 2002.

[294] Примечания: 294

Munroe K., Giacobbi P., Hall C., Weinberg R. The Four Ws of Imagery Use: Where, When, Why, and What // The Sport Psychologist. — 2000. — № 14.

соревнований; в ходе тренировочного процесса, а также в свободное время (например, перед сном). Интересными являются данные о том, что использование образов в свободное время нехарактерно для спортсменов 7–8 лет. Однако, по-видимому, необходимо учитывать тот факт, что возраст начала занятий спортом варьируется в различных видах спорта. Например, заниматься художественной гимнастикой, фигурным катанием, синхронным плаванием, теннисом и некоторыми другими видами спорта дети начинают уже в 3–4 года. В целом же спортсмены данного возраста действительно ориентированы скорее на получение удовольствия от занятий спортом, а не на достижение конкретных спортивных целей. Кроме того, было установлено, что с функциональной точки зрения спортсмены в возрасте от 7 до 14 лет в той или иной мере используют все пять типов образов (КС, КО, МС, МО-А, МО-Р), описанных ранее К. Холлом и др. применительно к взрослым атлетам.

В то же время в ряде работ показано, что использование образов может быть полезным

даже для очень юных спортсменов[295].[296] Так, Ли-Вей, Ку-Вей, Т. Орлик и Л. Зитцелсбергер[297] установили, что применение программы мысленной тренировки, в основе которой лежит использование КС-образов спортсменами 7–10 лет, занимающимися настольным теннисом, способствовало улучшению их спортивных результатов. Монро — Чендлер и Холл показали, что для молодых спортсменов также эффективно использование МО-Р-образов: за 13 недель работы тринадцатилетние футболисты смогли повысить свою коллективную эффективность.[298]

Результаты нашей работы со спортсменами говорят об успешном использовании образных представлений уже 6-летними спортсменами. В проведенном нами исследовании приняли

---

[295] Примечания: 295

Li-Wei Z. and Qi-Wei M., Orlick T. and *Zitzelsberger L.* Mental Training for Children // The Sport Psychologist. — 1992. — № 6. — P. 230–241.

[296] Примечания: 296

Partington J. Personal Knowledge in imagery: Implications for novice gymnasts, figure skaters and their coaches // Paper presented at the Conference of The Canadian Society for Psycho-Motor Learning and Sport Psychology. — Windsor, ON. — 1990.

[297] Примечания: 297

Li-Wei Z. and *Qi-Wei M., Orlick T.* and *Zitzelsberger L.* Mental Training for Children // The Sport Psychologist. — 1992. — № 6. — P. 230–241.

[298] Примечания: 298

Коллективной эффективностью (collective efficacy), как правило, называют уверенность группы людей в том, что они могут совместными

усилиями добиться социальных перемен. Более подробно о данном понятии можно почитать в работах А. Бандуры.

участие начинающие футболисты дошкольного и младшего школьного возраста. В ходе эксперимента с помощью знаковых (схемы) и символических (метафоры) средств дети осваивали различные двигательные навыки. Результаты показали, что спортсмены из группы использования метафоры проявляют более положительную динамику в освоении движения, чем спортсмены группы использования знаковых средств.

Полученные данные показывают, что использование метафорического образа является эффективным средством освоения двигательных навыков как в дошкольном, так и в младшем школьном возрасте.[299] Кроме того, мы констатировали наличие возрастных особенностей использования различных видов образов начинающими футболистами и прыгунами в воду. Начинающие футболисты — младшие подростки — чаще используют мотивационные образы и только позднее сочетают их с образами когнитивного типа. Начинающие прыгуны в воду демонстрируют устойчивое предпочтение ис-

[299] Примечания: 299

Veraksa A. N., Gorovaya A. E., Leonov S. V., Pashenko A. K., Fedorov V. V. The Possibility of Using Sign and Symbolic Tools in the Development of Motor Skills by Beginning Soccer Players. Psychology in Russia: State of the Art. — 2012. — № 5. — P. 473–497.

пользования когнитивных специальных образов на протяжении всего подросткового возраста. Причем данное предпочтение с возрастом только усиливается.[300] Таким образом, программа мысленной тренировки может быть разработана не только для взрослого, но и для юного спортсмена.

При разработке программы необходимо также учитывать уровень физической подготовки спортсмена, поскольку наличие трудностей в физическом выполнении определенной задачи может снизить эффективность работы с ней в мысленном плане. В этой связи С. Перри и Т. Морис[301] рекомендуют повышать сложность мысленной тренировки по мере совершенствования двигательных навыков спортсмена. Кроме того, в содержании программы мысленной тренировки следует учитывать и специфику вида спорта, для которого она разрабатывается.

Так, известны различия в использовании мыс-

---

[300] Примечания: 300

Веракса А. Н., Горовая А. Е. Особенности применения мысленных образов юными спортсменами, занимающимися разноплановыми видами спорта // Психология. Журнал Высшей школы экономики. — 2012. — Т. 9. — № 1. — С. 5–18.

[301] Примечания: 301

Perry C. and *Morris T.* Mental imagery in sport // In Sport Psychology: Theory, applications and issues, ed. T. Morris and J. Summers. — Brisbane, Australia: Wiley. — 1995.

ленных образов спортсменами-скалолазами и легкоатлетами.[302] Было установлено, что для обеих групп (начинающих и продвинутых скалолазов) значимо ниже уровень применения мотивационных специфических образов по сравнению с легкоатлетами. Первой из причин, почему у скалолазов значимо ниже уровень применения мотивационных специфических образов, может быть то, что, как отмечают сами спортсмены, они и так достаточно внутренне мотивированы, например, «оживляются» при перспективе пролезть сложный скалолазный маршрут. Более того, «чувство завершенности» приходит после прохождения трассы, а не благодаря внешним поощрениям и наградам, связанным с этим прохождением. Другой причиной может быть то, что спортсмены-скалолазы не видят надобности представлять такие цели, как победа на соревнованиях, поздравление с победой (МС-образы), поскольку эти цели менее реалистичны, чем, например, в легкой атлетике, где по статистике проводится большее количество соревнований.

Любая программа мысленной тренировки так-

[302] Примечания: 302

Boyd J., Munroe K. J. The use of imagery in climbing. Athletic Insight. The. Online Journal of Psychology. — 2003. — № 5(1). — P. 15–30.

же должна включать в себя этап, в ходе которого специалист анализирует уровень способности спортсмена к образным представлениям.[303] Данные исследований говорят в пользу того, что мысленная тренировка более эффективна для спортсменов, обладающих более высокой способностью к образным представлениям[304].[305] Более того, различия в способности к образным представлениям могут служить фактором, дифференцирующим профессиональный уровень спортсмена[306].[307]

Отметим, что следует учитывать также и уже известные в литературе особенности применения мысленных образов спортсменами различного профессионального уровня. Так, нами[308] было установлено, что художественные

---

[303] Примечания: 303

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

[304] Примечания: 304

Hall C. Individual differences in the mental practice and imagery of motor, skill performance // Canadian Journal of Applied Sport Sciences. — 1985. — № 10. — P. 175–215.

[305] Примечания: 305

Isaac A. Mental Practice-Does it Work in the Field? // The Sport Psychologist. — 1992. — № 6. — P. 192–198.

[306] Примечания: 306

Goss S., Hall C., Buckolz E. and *Fishburne G.* Imagery ability and the acquisition and retention of movements // Memory and Cognition. — 1986. — № 14. — P. 469–477.

[307] Примечания: 307

Watt A. and *Morris T.* Reliability, factor structure, and criterion validity of the Sport Imagery Ability Measure (SIAM) // Proceedings of the 3rd International Congress of the Asian South Pacific Association of Sport Psychology. Wuhan, China. — 1999a. — P. 330–332.

[308] Примечания: 308

Веракса А. Н., Леонов С. В., Горовая А. Е. Психологические особенности художественных гимнасток // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. — 2011. — № 4. — С. 134–147.

гимнастки, имеющие более высокое профессиональное звание, используют когнитивные образы реже, нежели гимнастки с менее высоким званием. Кроме того, от профессионального уровня спортсменов зависит также и эффективность применения образов.

Н. Цзен и Ю. Пахомов, описывая особенности применения образов движения, то есть идеомоторной тренировки, подчеркивают, что она «как правило, малоэффективна в тех случаях, когда из поля зрения тренера выпадает очевидный факт: целесообразность использования идеомоторных упражнений при подготовке к соревнованиям в значительной мере зависит от психологической индивидуальности спортсмена. Прежде всего — от особенностей его воображения».

По способам ориентировки в пространстве людей можно условно разделить на две категории. Для одних решающее значение имеют зрительные ориентиры, для других — мышечные ощущения и чувство направления силы тяжести. Первые при мысленном выполнении действий опираются в основном на зрительные представления, в то время как вторые — на двигательную память и воображаемые ощущения движений. Естественно, что у спортсменов с различным

типом ориентировки в пространстве особенности применения мысленной тренировки будут существенно отличаться.[309]

Представляя себе различные движения, люди с двигательным типом ориентировки не столько видят эти движения, сколько чувствуют их своим телом, ощущают себя выполняющими их. Обладая такой особенностью, спортсмен может продуктивно использовать мысленную тренировку для овладения новыми для него движениями и совершенствования своей двигательной координации. Спортсмену же со зрительным типом ориентировки идеомоторная тренировка может помочь преимущественно при запоминании сложных комбинаций уже знакомых ему движений.

Знание специфики задачи

Как специалисту, так и самому спортсмену необходимо иметь четкое представление о специфике той конкретной спортивной задачи, работа

---

[309] Примечания: 309

Цзен Н., Пахомов Ю. Психотренинг: игры и упражнения. — М.,1999.

с которой предстоит.[310] По мнению Д. Фельтц и Д. Ландерс,[311] применение образов приносит большую пользу в работе с задачами когнитивного типа, а не двигательными или задачами на мышечную силу. Однако Дж. Дрискелл и др.[312] считают, что мысленная тренировка эффективна для задач с преобладанием как когнитивных, так и физических элементов.

Задачи *с преобладанием когнитивного компонента* предполагают акцент на восприятие, переработку информации и принятие решений. Тогда как задачи *с преобладанием физического компонента* ставят акцент на элементы силы, выносливости и координации. В этой связи задачи когнитивного типа, такие как мысленное представление динамики хода игры, требуют разработки программ, основной упор в которых ставится на проработке символических элементов подобных задач. В работе с двигательными

---

[310] Примечания: 310

Bird A. and *Cripe B.* Psychology and sport behavior. — St. Louis: Times Mirror/ Mosby College Publishing. — 1986.

[311] Примечания: 311

Feltz D. and *Landers D.* The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis // Journal of Sport Psychology. — 1983. — № 5. — P. 25–57.

[312] Примечания: 312

Driskell J. E. et al. Does Mental Practice Enhance Performance? // Journal of Applied Psychology. — 1994. — № 4.

задачами и задачами на мышечную силу большую пользу принесут мысленные тренировки, направленные на регуляцию уровня возбуждения или акцентирующие внимание на специфических ключевых элементах задачи[313].[314] В то же время, как мы помним, согласно прикладной модели использования мысленных образов в спорте, предложенной К. Мартином, С. Морицем и С. Холлом,[315] в различных спортивных ситуациях используемые спортсменом образы должны соответствовать желаемому результату. Так, если спортсмен хочет повысить самоэффективность, ему необходимо использовать образы MO-P-типа и т. п.

Таким образом, при составлении программы необходимо учитывать не только специфику материала (задачи), с которым предстоит работа в мысленном плане, но и долгосрочный результат, которого хочет добиться сам спортсмен

[313] Примечания: 313

Bird A. and *Cripe B.* Psychology and sport behavior. — St. Louis: Times Mirror/ Mosby College Publishing. — 1986.

[314] Примечания: 314

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

[315] Примечания: 315

Martin K., Moritz S. and *Hall C.* Imagery use in sport: A literature review and applied model // The Sport Psychologist. — 1999. — № 13. — P. 245–268.

(желаемый результат). Требование соответствия программы специфике вида спорта предполагает также создание максимально специфичных сценариев с включением в их содержание характерных для данного вида спорта выражений и терминов.

Разъяснение специфики образных представлений

Во многих обзорных работах, направленных на выделение общих принципов эффективного применения образов, подчеркивается необходимость разъяснения спортсменам сути процесса использования мысленной тренировки и назначения данного метода психологической подготовки.[316] Основные правила процесса ознакомления спортсменов с МТ были описаны Д. Сарджент:[317] (а) предоставить спортсменам материалы о случаях использования мысленной тренировки

[316] Примечания: 316

Gould D., Damarjian N. and *Greenleaf C.* Imagery training for peak performance // In Exploring sport and exercise psychology, 2nd ed., ed. J. Van Raalte and B. Brewer. — Washington, DC: American Psychological Association. — 2002. — P. 49–74.

[317] Примечания: 317

Sargent D. Developing a mental skills training program 3 // Sports Coach. — 1996. — № 8. — P. 26–27.

успешными спортсменами; (б) предоставить спортсменам определенные научные данные, говорящие о пользе применения образов как метода улучшения результатов деятельности; (в) далее необходимо убедиться в том, что выбранная спортсменом «модель для подражания» будет укреплять положительный эффект использования программы; и в заключение (г) необходимо предоставить спортсменам возможность выполнить несколько простых упражнений, тем самым убедив их в эффективности данного метода.

По завершению данного этапа спортсмен должен достичь понимания того факта, что использование образов относится к тем типам навыков, которые можно развивать практически до бесконечности, и границей здесь является только их собственная способность к обучению и желание.[318]

Цели спортсмена

Спортсмены должны иметь четкое представление о том, чего они могут достигнуть с помощью

---

[318] Примечания: 318

LeUnes A. and *Nation J.* Sport psychology: An introduction, 3rd ed. — Pacific Grove, CA: Brooks / Cole Thomson Learning. — 2002.

программы мысленной тренировки. Целеполагание как важный метод построения деятельности был продемонстрирован в исследованиях Э. Локке еще в 1960-е годы. В эксперименте одну группу рабочих просто просили выполнять деятельность как можно лучше, а перед другой ставили конкретные цели. Оказалось, что вторая группа была значительно успешнее первой. Предполагается, что правильная постановка целей является столь эффективной техникой, потому что она направляет внимание, мобилизует усилия и усиливает настойчивость.

Специалист совместно со спортсменом и тренером должен установить конкретные цели применения программы. Ожидаемые результаты применения программы должны быть реалистичными и удовлетворять конкретным потребностям спортсмена[319].[320] Б. Вудс,[321] рассматривая вопрос о программах тренировок

[319] Примечания: 319

Nideffer R. Athletes' guide to mental training. — Champaign. EL: Human Kinetics. — 1985.

[320] Примечания: 320

Sargent D. Developing a mental skills training program 4 // Sports Coach. — 1997. — № 9. — P. 32–33.

[321] Примечания: 321

Woods B. Applying Psychology to Sport. — London: Hodder & Stoughton. — 1998.

психологических навыков в спорте, выделил шесть характеристик, которые необходимо учитывать в ходе установления конкретной цели применения программы.

В качестве основных правил постановки целей можно привести следующие: (1) цели должны быть конкретными и регулируемыми (то есть содержать в себе специфичный результат; например, цель «похудеть на три килограмма» эффективнее цели «немного сбросить вес», так как она допускает мониторинг процесса ее достижения); (2) актуальными; цели должны требовать усилия, но при этом быть достижимыми (в противном случае уровень приверженности деятельности резко снизится), а также (3) цели должны поддаваться оценке и быть индивидуально значимыми. Кроме того, считается, что (4) цели должны быть четко определены во времени, что дает возможность рассчитать оптимальное усилие, направленное на их достижение; а также (5) разбиты цели на подцели, стадии, чтобы процесс достижения был постепенным.

Одной из эффективных техник в рамках целеполагания является выполнение рутинных действий. Т. Орлик считает, что для поддержания концентрации нужно использовать следующие

действия:

• ***общие действия перед соревнованием, которые структурируют время спортсмена и настраивают его на соревнование (разогрев, проверка инвентаря или пространства, где придется выступать, использование техник концентрации и мысленной тренировки);***

• ***действия во время соревнований, которые разбивают достижение общей цели на подцели (например, мысленное повторение плана соревнования и сравнение его с реальным ходом соревнования);***

• ***действия, направленные на возвращение фокуса в соревновательный процесс или отвлечение от совершенных ошибок, неожиданных событий и пр.***

> *(Например, спортсмен может сказать «всякое бывает», чтобы отреагировать на увиденное, но при этом не потерять основную цель из «фокуса», или же он может глубоко вдохнуть или подумать о том, что он действительно может сделать в данный момент).*

Одна из формул, применяемая в этих случаях, звучит следующим образом — «за-

фиксируй, забудь и фокусируйся», то есть спортсмен должен, например, отметить допущенную ошибку, забыть о ней на время соревнований и сфокусироваться на достижении текущей цели.

Психологическое состояние

В большинстве работ, выполненных в рамках изучения спортивных образов, показано, что спортсменам, прежде чем начинать работать с мысленными представлениями, полезно достигать состояния релаксации.[322] Релаксация усиливает активность нашего воображения, снижая физическое напряжение, успокаивая и помогая сконцентрироваться, препятствуя при этом воздействию на сознание различных отвлекающих факторов.[323]

Однако некоторые авторы выступают против того, чтобы считать релаксацию необходимой

---

[322] Примечания: 322

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

[323] Примечания: 323

Janssen J. and *Sheikh A.* Enhancing Athletic Performance Through Imagery: An Overview // In Imagery in Sports and Physical Performance ed. A. Sheikh and E. Korn. — Amityville, NY: Baywood. — 1994. — P. 1–22.

частью стратегий применения образов.[324] Действительно, в результате проведения ряда специальных исследований было показано, что включение техники релаксации в состав программы мысленных тренировок по сравнению с использованием только лишь образов не является более эффективной стратегий.[325] Б. Рашел настаивал на бесполезности включения релаксации в состав программы мысленной тренировки, целью которой является подготовка к соревнованиям: «релаксация — это не то, что необходимо перед соревнованиями, так же как и не то, что наряду с образами помогает улучшить результаты».[326] Несмотря на то что это утверждение можно считать правомерным для многих командных или силовых видов спорта, для спортсменов, занимающихся такими видами

---

[324] Примечания: 324

Murphy S. and *Jowdy D.* Imagery and mental practice // In Advances in sport psychology, ed. T. Horn. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1992. — P. 221–250.

[325] Примечания: 325

Hamberger L. and *Lohr J.* Relationship of relaxation training to the controllability of imagery // Perceptual and Motor Skills. — 1980. — № 51. — P.103–110.

[326] Примечания: 326

Rushall B. Mental skills training for sports: A manual for athletes, coaches, and sport psychologists. 2nd ed. — Spring Valley, CA: Sport Science Associates. — 1995. — P. 55.

спорта, как стрельба из пистолета или стрельба из лука, может быть полезным погружение в состояние релаксации непосредственно перед началом работы. Позже Б. Рашел и Л. Липпман[327] признали, что для менее опытных спортсменов релаксация все же может быть полезной, снижая влияние отвлекающих факторов и повышая концентрацию на работе с образами.

Д. Янссен и А. Шейх[328] подчеркнули еще один интересный момент, утверждая, что достижение релаксации может выполнять роль исходного стартового состояния, погружение в которое помогает сформировать яркое и контролируемое образное представление, и не обязательно должно поддерживаться на протяжении всей сессии мысленной тренировки. По словам Р. Найдиффера, для того чтобы развить у спортсменов хорошие навыки работы с образными представлениями, необходимо определять «оптимальный уровень возбуждения спортсмена и уделять внимание физиологическим реак-

[327] Примечания: 327

Rushall B. and *Lippman L.* The role of imagery in physical performance // International Journal of Sport Psychology. — 1998. — № 29. — P.57–72.

[328] Примечания: 328

Janssen J. and *Sheikh A.* Enhancing Athletic Performance Through Imagery: An Overview // In Imagery in Sports and Physical Performance ed. A. Sheikh and E. Korn. — Amityville, NY: Baywood. — 1994. — P. 1–22.

циям (индикаторам мышечного напряжения), непосредственно связанным с выполнением определенной деятельности».[329]

Таким образом, в зависимости от конкретной цели и имеющегося у спортсмена опыта работы с образами мысленная тренировка может осуществляться как в состоянии активной деятельности (например, на тренировке), так и в состоянии релаксации (в перерывах между упражнениями, после тренировок или перед сном).

По-видимому, наиболее важными с точки зрения реализации программы являются такие психологические факторы, как особенности мотивации и внимания спортсмена. Спортсмены, включенные в программу, должны иметь такой уровень мотивации, который бы гарантировал, что они будут полностью соблюдать требования программы.[330] Кроме того, спортсмены должны быть сосредоточены на выполнении требований конкретной задачи программы и не отвлекаться

---

[329] Примечания: 329

Nideffer R. Athletes' guide to mental training. — Champaign. EL: Human Kinetics. — 1985. — P. 53.

[330] Примечания: 330

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

на другую когнитивную активность[331].[332] Координатор программы должен гарантировать, что у спортсменов нет никаких сомнений по поводу необходимости своего участия в программе, и они понимают, что, включившись в процесс в полной мере, смогут достигнуть своей цели.[333]

2. Особенности обстановки для реализации программы

При реализации программы необходимо соблюдать определенные административные требования к обстановке: проведение сессий в тихих и спокойных условиях, не отвлекающих внимание спортсмена; контроль уровня комфорта спортсмена; использование образов как в тренировочном, так и в соревновательном процессе; стимулирование спортсменов, имеющих опыт в использовании образов, к применению их

---

[331] Примечания: 331

Martens R. Coaches guide to Sport Psychology. — Champaign IL: Human Kinetics. — 1987.

[332] Примечания: 332

Smith D. Conditions that facilitate the development of sport imagery training // The Sport Psychologist. — 1987. — № 1. — P. 237–247.

[333] Примечания: 333

Wann D. Sport psychology. Upper Saddle River. — NJ: Prentice-Hall. — 1997.

в любом окружении.

Спортсменам, не имевшим опыта использования образов, для успешного участия в программе необходимо, как правило, находиться в тихих и спокойных условиях, не отвлекающих их внимание (особенно на начальных этапах освоения мысленной тренировки)[334].[335] Опытные спортсмены способны применять образы в менее контролируемых условиях, таких как шумный зал, поле или стадион. Проведение предсоревновательных мысленных тренировок в более спокойной обстановке будет эффективнее.

Специалисты считают, что при осуществлении любой попытки работы с образными представлениями спортсменам прежде всего необходимо комфортно себя чувствовать[336].[337] Составляющие «комфортных условий» варьируются от

---

[334] Примечания: 334

Cox R. Sport psychology: Concepts and applications. 5th ed. — Boston: McGraw-Hill. — 2002.

[335] Примечания: 335

Sargent D. Developing a mental skills training program 3 // Sports Coach. — 1996. — № 8. — P. 26–27.

[336] Примечания: 336

Orlick T. In Pursuit of Excellence: How to Win in Sport and Life Through Mental Training (2nd Edition). — Champaign, IL: Human Kinetics. — 1990.

[337] Примечания: 337

Ungerleider S. Mental Training for Peak Performance: Top Athletes Reveal the Mind Exercises They Use to Excel. — Emmaus, PA: Rodale Press. — 1996.

спортсмена к спортсмену и зависят от их опыта и требований, предъявляемых конкретной задачей. Спортсмены-новички, по-видимому, должны использовать образы скорее лежа или сидя в удобном кресле, тогда как более опытные спортсмены могут применять их стоя, например, в ожидании своей соревновательной попытки. Для решения задач, таких как визуализация положительного исхода какой-либо будущей ситуации, лучше всего подходят такие сессии, при проведении которых спортсмен может полностью расслабиться и почувствовать себя комфортно. С другой стороны, сделав глубокий вдох, закрыв глаза и мысленно представив выполнение, например, какой-либо связки двигательных навыков, спортсмен может почувствовать себя комфортно непосредственно перед началом ее реального выполнения.

По мере того как спортсмены продвигаются в освоении программы, становится возможным проведение мысленных тренировок во все более отвлекающей среде. Для спортсменов, имеющих большой опыт использования образов, мысленная тренировка поощряется повсеместно.[338]

---

[338] Примечания: 338

Harris D. and *Harris B.* The athlete's guide to sport psychology: mental skills for physical people. — NY: Leisure Press, 1984.

3. Содержание программы мысленной тренировки

При построении содержания программы необходимо уделять внимание следующим моментам: развитию яркости, контролируемости и реалистичности образных представлений спортсменов; усложнению содержания образов, включению в образы всех видов ощущений; использованию различных перспектив образов; временной характеристике образов; формированию образов положительного результата деятельности; включению в сценарии важных элементов ситуации.

Простые способы улучшения яркости и контролируемости образов

Как нам уже известно, яркость и контролируемость — одни из наиболее важных характеристик, влияющих на содержание образов. Напомним, что если яркость отражает качество, четкость и реалистичность образов, то контролируемость образов подразумевает умение манипулиро-

вать содержанием образа и намеренно вносить изменения в свои образы.[339] Развитию этих характеристик необходимо уделять внимание на самых первых этапах реализации программы, предлагая спортсменам поработать с наиболее знакомыми им представлениями, такими как образ их дома или домашнего животного, или же производить манипуляции с деревянным кубиком, используя все это в качестве базовой предпосылки для работы с программой.

Специалисты рекомендуют использовать в ходе проведения вводного этапа программы также некоторые другие специальные «образные» упражнения, выполнение которых поможет спортсмену почувствовать связь своего сознания с телом[340],[341] включая в себя такие задания, как представление «домашнего» места проведения соревнований или выполнение в образном плане

---

[339] Примечания: 339

Bird A. and *Cripe **B.*** Psychology and sport behavior. — St. Louis: Times Mirror/ Mosby College Publishing. — 1986.

[340] Примечания: 340

Martens R. Coaches guide to Sport Psychology. — Champaign IL: Human Kinetics. — 1987.

[341] Примечания: 341

Perry C. and *Morris T.* Mental imagery in sport // In Sport Psychology: Theory, applications and issues, ed. T. Morris and J. Summers. — Brisbane, Australia: Wiley. — 1995.

простого спортивного действия.[342] Основная задача данного этапа состоит в том, чтобы определить те простые образы, посредством которых спортсмены смогут освоить характеристики яркости и контролируемости образов.

Усложнение содержания образов

Спортивными психологами Олимпийского комитета США были сформулированы полезные рекомендации по вопросу усложнения содержания мысленных тренировок (USOC, 1998[343]). По мнению специалистов, на начальных этапах программы упражнения должны быть направлены на работу с безопасными, сильно не напрягающими атлетов, «неспортивными» образами. Следующим шагом будет включение в содержание образов мысленных представлений хорошо знакомых спортсмену движений. В наиболее

---

[342] Примечания: 342

Vealey R. and *Greenleqf C.* Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance 4th ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 2001. — P. 247–288.

[343] Примечания: 343

United States Olympic Committee. 1998. [Online]. Sport psychology: An introduction to imagery and simulation. Available: www.midtools.com/imginto.html. [May 25, 1999].

известных мета-аналитических исследованиях показано, что использование программ мысленных тренировок приводит к более значительному улучшению результатов у спортсменов, имеющих больше опыта, нежели у новичков.[344] Эти данные подтверждают предположение о том, что для спортсменов, уже имеющих опыт работы с образными представлениями, может быть полезным использование мысленной тренировки с усложненным содержанием, более детализированным и включающим более широкий диапазон элементов.

Б. Рашел[345] предложил удобную схему для создания спортивно-ориентированных сценариев, содержание которых будет наиболее подходящим для спортсменов, уже владеющих техникой использования образов. Можно выделить следующие ключевые принципы данной схемы:

(а) включение в содержание сценариев компонентов, эмоционально активирующих спортс-

[344] Примечания: 344

Feltz D., Landers D. and *Becker B.* A revised meta-analysis of the mental practice literature on motor skill learning // In Enhancing human performance: Issues, theories, and techniques, ed. D. Druckman and J. Swets. — Washington, DC: National Academy Press. — 1988. — P. 1–65.

[345] Примечания: 345

Rushall B. Mental skills training for sports: A manual for athletes, coaches, and sport psychologists. 2nd ed. — Spring Valley, CA: Sport Science Associates. — 1995.

мена, помогающих создать соответствующий психологический настрой и достигнуть состояния оптимальной готовности;

(б) использование компонентов, подчеркивающих ключевые моменты выполнения сложно координационных движений, облегчающих тем самым нейромышечную активацию и подготавливающих спортсменов к их реальному выполнению (например, прыжки в высоту или гимнастические элементы);

(в) включение в содержание сценариев так называемых организационных компонентов, целью которых является закрепление используемых в реальной деятельности специальных средств и умений, таких как позиционная игра и тактические приемы в различных игровых видах спорта с мячом, или умение рассчитывать время и концентрироваться в индивидуальных видах спорта, таких как прыжки в воду или фигурное катание.

Снижение тревоги у высококлассных спортсменов — еще одна важная задача, решение которой,

по мнению ряда специалистов[346][347][348],[349] возможно при разработке соответствующего содержания программы: формирование образов по таким сценариям сначала вызывало бы у спортсмена напряжение и тревогу (соответствующие конкретной проблемной области данного спортсмена), а затем создавало представление о возможных вариантах стратегий совладания с ними.

Таким образом, специалисты, целью которых является создание полноценной программы мысленной тренировки, должны не только разработать определенный базовый сценарий индивидуальной программы, но и усложнять его по мере освоения спортсменом техники работы с образными представлениями.

---

[346] Примечания: 346

Hale B. Imagery perspectives and learning in sports performance // In Imagery in sports and physical performance, ed. A. Sheikh and E. Korn. — Amityville, NY: Baywood Publishing. — 1994. — P. 75–96.

[347] Примечания: 347

Perry C. and *Morris T.* Mental imagery in sport // In Sport Psychology: Theory, applications and issues, ed. T. Morris and J. Summers. — Brisbane, Australia: Wiley. — 1995.

[348] Примечания: 348

Orlick T. In Pursuit of Excellence: How to Win in Sport and Life Through Mental Training (3nd Edition). — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2000.

[349] Примечания: 349

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

Включение в образы всех видов ощущений

Большинство специалистов сходятся во мнении относительно необходимости включения в мысленную тренировку максимально возможного количества модальностей[350][351][352][353][354].[355] Так, Р. Суинн утверждал, что образ представляет собой «результат воспроизведения переживаний, обладающий целостностью и отражающий весь спектр ощущений».[356] Содержание сценариев должно акцентировать внимание спортсмена на зрительных, слуховых, обонятельных, вкусовых, осязательных и кинестетических ощущениях, сопровождающих тот или иной образ. Тем самым

---

[350] Примечания: 350

Lavallee D. et al. Sport Psychology: Contemporary Themes. — Basingstoke: Palgrave Macmillan. — 2004.

[351] Примечания: 351

Moran A. Sport and Exercise Psychology: A critical introduction. — Hove, England: Routledge. — 2004.

[352] Примечания: 352

Perry C. and *Morris T.* Mental imagery in sport // In Sport Psychology: Theory, applications and issues, ed. T. Morris and J. Summers. — Brisbane, Australia: Wiley. — 1995.

[353] Примечания: 353

Vealey R. and *Greenleqf C.* Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport // In Applied sport psychology: Personal growth to peak

performance 4th ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 2001. — P. 247–288.

[354] Примечания: 354

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

[355] Примечания: 355

Woods B. Applying Psychology to Sport. — London: Hodder & Stoughton. — 1998.

[356] Примечания: 356

Suinn R. Imagery and sports // In Imagery: Current theory, research, and application, ed. A. Sheikh. — New-York: Wiley. — 1983. — P. 512.

повышается яркость образов, что, в свою очередь, может способствовать увеличению эффективности программы в целом.

Кроме того, спортивные психологи особо подчеркивают те преимущества, которые могут получить спортсмены, используя технику «прочувствования» воображаемых движений.

Например, инструкция для применения МТ в скалолазании может звучать следующим образом: «Закройте глаза и сфокусируйте свое внимание на расслаблении всех мышц вашего тела. Начните с головы и проработайте все участки тела сверху вниз до пальцев ног. Расслабившись, представьте себя находящимся в удобном положении на скалолазной трассе до момента, где требуется выполнить сложное движение. Представляя себя подбирающимся к трудному участку, обратите внимание на расположение вашего тела относительно трассы: как близко к стене располагаются ваши бедра, где находится точка опоры или какой вес перемещен на вашу правую руку. Контролируйте ваше дыхание – пусть оно

станет ровным и спокойным. Теперь начните двигаться к месту затруднения, сосредотачиваясь не только на том, как шаги смотрятся с вашей перспективы на трассе, но также на том, что чувствует ваше тело. Прочувствуйте разворот, как ваше левое бедро поворачивается к стене, почувствуйте давление на носках скальных туфель, силу, с которой необходимо ухватиться за следующую зацепку».

Акцентирование внимания на кинестетических ощущениях наиболее необходимо спортсменам, участвующим в программах мысленной тренировки с целью концентрации на идеомоторной проработке движений[357][358].[359]

Несмотря на обширность данных о спортивных образах, многие все еще сохраняют традиционное представление о том, что зрение здесь выступа-

---

[357] Примечания: 357

Morris T. Psychological skills training in sport: An overview. 2nd ed. — Leeds: National Coaching Foundation. — 1997.

[358] Примечания: 358

Smith M. M. Mental Skills for the Artistic Sports: Developing Emotional Intelligence. — Red Deer, Alta.: Johnson Gormon Publishers. — 1998.

[359] Примечания: 359

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2003.

ет в роли ведущей сенсорной модальности.[360] Однако некоторые исследователи, выбрав в качестве главной цели своего исследования именно кинестетическое чувство, определили его роль в процессе использования образов спортсменами. По данным А. Моран и Т. Маклнтайр,[361] 75 % спортсменов пробовали включать кинестетические ощущения в ходе образных представлений. В подтверждение этому говорят данные, полученные К. Манро с соавт.:[362] содержательный анализ интервью со спортсменами показал, что кинестетические образы используются ими чаще, чем зрительные. Спортсменов нужно ориентировать на то, чтобы в ходе выполнения ими движений в уме у них возникало напряжение в тех мышцах, которые реализуют эти движения в ходе их реального физического выполнения. Когда спортсмен, представляя какую-либо дви-

---

[360] Примечания: 360

Moran A. Sport and Exercise Psychology: A critical introduction. — Hove, England: Routledge. — 2004.

[361] Примечания: 361

Moran A. and *MacIntyre T.* 'There's more to an image than meets the eye': A qualitative study of kinaesthetic imageryamong elite canoe-slalomists' // Irish Journal of Psychology. — 1998. — № 19. — P. 406–423.

[362] Примечания: 362

Munroe K., Giacobbi P., Hall C. and *Weinberg R.* The four Ws of imagery use: where, when, why, and what // The Sport Psychologist. — 2000. — № 14. — P. 119–137.

гательную задачу, может «прочувствовать» выполнение связанных с ней движений, речь как раз и идет о кинестетическом образе. Однако для достижения полноценного использования кинестетических представлений требуется дополнительная работа, ведь, как правило, в начале работы по программе у спортсменов почти совсем не возникают соответствующие мышечно-суставные ощущения, сопровождающие реальное исполнение данного движения. В таких случаях специалисты рекомендуют начать использовать образы в сочетании с имитациями, а именно: при работе над каким-либо техническим элементом мысленно представлять его лучше в той позе, которая наиболее близка к реальному положению тела в момент выполнения этого элемента. Известно, что имитация подготавливает к выполнению того или иного трудного движения. Имитируя, выполняя как бы в намеке реальное движение или часть его, спортсмен помогает формированию более четкого представления о нужном ему техническом элементе. Важно, что сама по себе имитация также будет более эффективной, если будет сопровождаться мысленным представлением о реальном выполнении элемента (то есть реальные «имитирующие» физические

движения должны быть скоординированы с мысленным представлением полноценного выполнения данного движения).

Различные перспективы образов

Усилия исследователей, пытавшихся определить наиболее эффективный вид перспективы (внутренней или внешней), привели их к пониманию необходимости брать в качестве точки отсчета специфику деятельности. Спортсмены могут использовать одну или обе перспективы в зависимости от специфики своей деятельности или цели мысленной тренировки[363].[364] В своих исследованиях М. Махоуни с соавт.[365] показали, что наиболее успешные спортсмены склонны использовать скорее внутреннюю, нежели

[363] Примечания: 363

Holmes P. and *Collins D.* Functional equivalence solutions for problems with motor imagery // In Solutions in Sport Psychology, ed. I. Cockerill. — London: Morgan. — 2002.

[364] Примечания: 364

Moran A. Sport and Exercise Psychology: A critical introduction. — Hove, England: Routledge. — 2004.

[365] Примечания: 365

Mahoney M., Gabriel T. and *Perkins T.* Psychological skills and exceptional athletic performance // Sport Psychologist. — 1987. — № 1. — P. 181–199.

внешнюю перспективу образов. К. Хиншоу[366] в результате проведенного им анализа также получил данные в пользу использования внутренней перспективы, выявив наличие большей величины эффекта для случаев практического применения образов с использованием внутренней перспективы по сравнению с внешней.

В работах Л. Харди с соавт. было показано, что использование той или иной перспективы может зависеть от специфики задачи[367].[368] Например, Л. Харди с Н. Каллоу[369] обнаружили, что использование внешней, а не внутренней, зрительной, перспективы было более приемлемым для спортсменов в тех случаях, когда обучение новым движениям требовало от спортсмена визуализации изменений положения своего тела

---

[366] Примечания: 366

Hinshaw K. The effects of mental practice on motor skill performance: Critical evaluation and meta-analysis // Imagination, Cognition, and Personality. — 1991. — № 11. — P. 3–35.

[367] Примечания: 367

Hardy L. The Coleman Roberts Griffith Address: Three myths about applied consultancy work // Journal of Applied Sport Psychology. — 1997. — № 9. — P. 277–294.

[368] Примечания: 368

White A., Hardy L. Use of different imagery perspectives on the learning and performance of different motor skills // British Journal of Psychology. — 1995. — № 86. — P. 169–180.

[369] Примечания: 369

Hardy L., Callow N. Efficacy of external and internal visual imagery perspectives

for the enhancement of performance on tasks in which form is important // Journal of Sport and Exercise Psychology. — 1999. — № 21. — P. 95–112.

в пространстве, а выполнение движений такого типа при этом имело решающее значение для данного вида спорта (например, в гимнастике или каратэ).

К. Холл, обобщая данные, полученные в работах Л. Харди, делает вывод о том, что использование внутренней перспективы образов наиболее эффективно в работе с двигательными навыками такого типа, обучение и выполнение которых в значительной мере зависят от наличия представления о технике их успешного выполнения, тогда как использование внешней перспективы более пригодно для работы с двигательными навыками так называемого «открытого типа».[370]

Как правило, «закрытый тип» навыков преобладает в индивидуальных видах спорта, в которых окружающая обстановка изменяется не столь быстро в сравнении с командными видами спорта, где преобладает нестабильная, постоянно меняющаяся обстановка, во многом диктующая, когда и как будет выполнен навык. В проведенных нами исследованиях было показано, что спортсменки, занимающиеся художественной

[370] Примечания: 370

Hall C. Imagery in sport and exercise // In Handbook of research on sport psychology, 2th ed., ed. R. Singer, H. Hausenblas and C. Janelle. — New-York: Wiley. — 2001. — P. 536.

гимнастикой, используют преимущественно внутреннюю перспективу, тогда как спортсмены легкоатлеты — внешнюю. Объяснение этому, на наш взгляд, также дает обращение к специфике обсуждаемых видов спорта. Если в гимнастике спортсменкам необходимы двигательные навыки такого типа, обучение и выполнение которых в значительной мере зависят от наличия у них кинестетического представления о технике успешного выполнения элементов, а значит, наиболее приемлемой является внутренняя перспектива образов, то в спринте, по словам самих спортсменов, важным является умение спортсмена действовать с учетом действий противников, и в соответствии с этим необходимо более частое использование внешней перспективы образов.[371]

В добавление к вышесказанному отметим, что в литературе существует также разделение видов спорта с внешней и внутренней детерминацией

[371] Примечания: 371

Веракса А. Н., Горовая А. Е. Особенности использования образов спортсменами, занимающимися легкой атлетикой и художественной гимнастикой [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование / psyedu.ru. — 2011. — № 3.

времени действий. Так, Р. Сингер[372] разделяет виды спорта по детерминации темпа движений на категории с внешней и внутренней обусловленностью. Внешняя детерминация возникает в непредсказуемых ситуациях любого вида единоборств, как личного, так и командного. Спортсмен действует с учетом действий противников и траектории движущихся объектов (фехтование, бокс и борьба и др.). Такого рода деятельность наиболее успешна у спортсменов в возрасте от 18 до 25 лет, когда скорость движений и быстрота реакций наиболее высоки. Внутренняя детерминация темпа движений возникает в условиях, когда спортсмен сам является инициатором действия (при ударе в гольфе, выстреле из лука или пистолета, подъеме тяжести и др.). Объекты воздействия могут быть неподвижны или фиксированы, и у спортсмена есть время оценить ситуацию и выбрать решение.

[372] Примечания: 372

Singer R. Strategies and metastrategies in learning and performing self-paced athletic skills // Sport Psychologist. — 1988. — № 2 — P. 49–68.

Скорость течения образного представления

Вопрос о скорости мысленной проработки различных действий и ситуаций представляет собой еще один важный аспект разработки программы мысленной тренировки. Можно выделить два основных направления решения данного вопроса: мысленную проработку по типу «замедленной съемки» или же в режиме «реального времени». Изначально в основу принципа «замедленной съемки», предложенного несколькими авторами[373],[374] была положена идея о том, что это позволит спортсменам выделить уязвимые части своей программы и поможет исправить ошибки, что, в конечном итоге, должно привести к улучшению реального выполнения этих элементов.

---

[373] Примечания: 373

Martens R. Coaches guide to Sport Psychology. — Champaign IL: Human Kinetics. — 1987.

[374] Примечания: 374

Hale B. Application of Lang's bio-informational theory of emotional imagery to sport psychology // In Sport psychology in theory and practice, ed. L. Unestahl. — Veje: Orebro. — 1986. — P. 172–178.

Р. Мартенс[375] подчеркивал, что мысленную проработку по типу «замедленной съемки» необходимо постепенно ускорять и, в итоге, прийти к варианту мысленной работы, скорость которой будет соответствовать реальной.

Другие авторы,[376] напротив, утверждают, что замедленная мысленная проработка различных действий актуализирует нервные паттерны, отличающиеся по своей специфике от возникающих в ходе физического выполнения движений или же при работе с их образными представлениями в режиме «реального времени», а значит, может приводить к появлению ошибок в реальной деятельности[377] [378] Интересно, что при этом в ряде работ[379] можно найти данные, говорящие в пользу эффективности использования

---

[375] Примечания: 375

Martens R. Coaches guide to Sport Psychology. — Champaign IL: Human Kinetics. — 1987.

[376] Примечания: 376

Holmes P. and *Collins D.* Functional equivalence solutions for problems with motor imagery // In Solutions in Sport Psychology, ed. I. Cockerill. — London: Morgan. — 2002.

[377] Примечания: 377

Harris D. and *Harris B.* The athlete's guide to sport psychology: mental skills for physical people. — NY: Leisure Press. — 1984.

[378] Примечания: 378

Rushall B. Mental skills training for sports: A manual for athletes, coaches, and sport psychologists. 2nd ed. — Spring Valley, CA: Sport Science Associates. — 1995.

[379] Примечания: 379

Lavallee D. et al. Sport Psychology: Contemporary Themes. — Basingstoke: Palgrave Macmillan. — 2004.

образных представлений по типу «замедленной съемки» на ранних стадиях обучения двигательным навыкам.

В свою очередь данные, подтверждающие необходимость использования образных представлений, протекающих в режиме «реального времени», можно разделить на два основных типа. Во-первых, А. Моран и Т. Маклнтайр[380] показали, что, спортсмены способны при мысленном выполнении действий осуществлять их по аналогии с ощущениями их реального физического выполнения. Так, была выявлена сильно выраженная значимая корреляция между количеством времени, потребовавшимся спортсменам, занимающимся гребным слаломом, для мысленного представления их последнего прохода трассы, и временем, зарегистрированным при ее реальном прохождении. Эти данные говорят в пользу того факта, что спортсмены способны точно воссоздавать в воображении действия в режиме «реального времени», не используя при этом «замедленную съемку» для усиления реалистичности или точности созданных образов.

[380] Примечания: 380

Moran A. and *MacIntyre T.* There's more to an image than meets the eye: A qualitative study of kinaesthetic imageryamong elite canoe-slalomists' // Irish Journal of Psychology. — 1998. — № 19. — P. 406–423.

Во-вторых, П. Холмс и Д. Коллинс[381] предложили использовать теорию функциональной эквивалентности в качестве основы для доказательства правомерности использования в образах «режима реального времени».

Образ успешного выполнения действия и образ результата

Большинство практических спортивных психологов отмечают важность использования позитивных образов. Применительно к конкретным движениям считается, что в ходе их мысленной репетиции они должны выполняться успешно, то есть в максимально технически идеальном варианте. С точки зрения мысленного проигрывания целостных ситуаций специалисты говорят о необходимости представления спортсменами моментов, связанных с тем, как они в том или ином смысле одерживают победу (выигрывая соревнования или же просто выполнив, наконец, сложное движение на тренировке). Более того, необходимо ориентировать спортсменов на

[381] Примечания: 381
Holmes P. and *Collins D.* Functional equivalence solutions for problems with motor imagery // In Solutions in Sport Psychology, ed. I. Cockerill. — London: Morgan. — 2002.

создание таких образов, которые бы также воссоздавали ощущения и эмоции, действительно сопровождающие успешное выполнение движений или победу на соревнованиях в реальности. В работах К. Холла было показано, что спортсмены высокого уровня редко представляют себя в ситуации проигрыша или то, как они плохо выполняют какие-либо движения[382],[383] поэтому содержание мысленной тренировки элитных спортсменов, имеющих большой опыт работы с образами, не должно включать в себя негативные представления. Кроме того, применение данного принципа ведет к созданию эффективного физиологического базиса для успешной работы, стимулирует выработку правильной техники выполнения движений, а также в целом повышает самоэффективность спортсмена. В то же время Р. Вайнберг и Д. Гоулд[384] выдвинули менее обоснованное предложение, согласно которому

[382] Примечания: 382

Barr K. and *Hall C.* The use of imagery by rowers // International Journal of Sport Psychology. — 1992. — № 23. — P. 243–261.

[383] Примечания: 383

Hall C, Rodgers W. and *Barr K.* The use of imagery by athletes in selected sports // The Sport Psychologist. — 1990. — № 4. — P. 1–10.

[384] Примечания: 384

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

образные представления неудовлетворительного выполнения действий могут специально использоваться для мысленного воссоздания и анализа ошибок. При этом во всех последующих сессиях мысленных тренировок содержание образов всегда должно отражать положительные результаты деятельности.

Включение в сценарии важных элементов ситуации

Основываясь на данных, полученных при разработке таких моделей, как биоинформационная теория[385] и модель тройного кодирования,[386] специалисты рекомендуют включать в сценарии пропозиции стимулов и реакций, которые за счет

[385] Примечания: 385

Lang P. Imagery in therapy: An informational processing analysis of Fear // Behavior Therapy. — 1977. — № 8. — P. 862–886.

[386] Примечания: 386

Ahsen A. ISM: The Triple Code Model for Imagery and Psychophysiology // Journal of Mental Imagery. — 1984. — № 8. — P. 15–42.

этого становятся более эффективными[387].[388] Напомним, что, согласно биоинформационной теории П. Лэнга, стимульные пропозиции представляют собой сформулированные особым образом утверждения, раскрывающие содержательные характеристики представлений сценария.

> *К примеру, стимульно-ориентированный сценарий мысленной тренировки, разработанный для спортсменов, занимающихся бегом на средние дистанции, должен был бы содержать в себе описание окружающих средовых условий (например, погодных условий или особенностей покрытия дорожки), экипировки (например, кроссовок и спортивного костюма), двигательных особенностей выполнения данной деятельности (например, темпа бега и длины шагов) и особенностей атмосферы, ее сопровождающей (например, присутствия зрителей и других спортс-*

[387] Примечания: 387

Moran A. Sport and Exercise Psychology: A critical introduction. — Hove, England: Routledge. — 2004.

[388] Примечания: 388

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003.

менов).

Пропозиции реакций, в свою очередь, репрезентируют такие реакции, которые обычно возникают у людей в ответ на воздействие определенных стимулов (описание которых в сценариях представлено стимульными пропозициями). Включение пропозиций реакций в сценарии способствует и облегчает актуализацию соответствующих физиологических реакций у спортсменов.

Применительно к сценарию мысленной тренировки, разрабатываемому для спортсменов, занимающихся бегом на средние дистанции, рекомендовалось бы включить в него описание особенностей соматических реакций (например, сердечного ритма и частоты дыхания), мышечной активности (например, состояния мышечного утомления или стертости ног), реакций на средовые условия (например, кожного ощущения, возникающего при холоде) и метаболических реакций (например, потоотделения или сухости во рту).

Модель тройного кодирования А. Ахсена[389] во многом сходна с теорией П. Лэнга,[390] но главное ее отличие, как мы знаем, в признании важности рассмотрения индивидуального смысла образов и включение данного компонента в структуру модели. Специалисты утверждают, что сценарии должны содержать в себе утверждения, которые бы придавали образам смысл, ведь «одна и та же инструкция по практическому применению образов никогда не вызовет у двух разных людей одинаковые образные представления».[391]

> *Возвращаясь к примеру сценария для спортсменов, занимающихся бегом на средние дистанции, необходимо было бы добавить в него нагруженные смыслом утверждения: о желаемом результате деятельности (например, завоевание медали); о предшествующем соревнова-*

---

[389] Примечания: 389

Ahsen A. ISM: The Triple Code Model for Imagery and Psychophysiology // Journal of Mental Imagery — 1984. — № 8. — P. 15–42.

[390] Примечания: 390

Lang P. Imagery in therapy: An informational processing analysis of Fear // Behavior Therapy. — 1977. — № 8. — P. 862–886.

[391] Примечания: 391

Weinberg R. and *Gould D.* Foundations of sport and exercise psychology. — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2003. — P. 293.

тельном опыте (например, предыдущие победы или успешное выполнение движения); о долгосрочных целях (например, переход из категории любителей в профессионалы) или же утверждения, отражающие особенности получения от окружающих обратной связи о своих действиях (например, получение признания от близких людей или реакция зрителей) и особенности индивидуальных эмоциональных переживаний (например, ощущение удовлетворенности от достижения цели или улучшение настроения в ходе работы).

4. График мысленных тренировок

Прежде всего совместно со спортсменом необходимо установить расписание проведения сессий. Помните, что специалист должен удостовериться, что предлагаемый им график работы встраивается в режим тренировок спортсмена, график его соревнований и стиль жизни в целом. Действенное улучшение может быть достигнуто только при сочетании мысленной и физической тренировки. Как физические, так и мысленные

тренировки должны быть систематическими. В зависимости от возможностей и целей спортсмена сессии можно проводить как до, так и после тренировок; до или после соревнований; в перерывах между выполнениями попыток (как в тренировках, так и на соревнованиях); в свободное время спортсмена; в период восстановления после травмы (в том числе используя специальные образы, способствующие реабилитации). На первых этапах реализации программы сессии должны быть регулярными, но кратковременными (не более 15–20 мин).

Наиболее добросовестными по отношению к соблюдению графика программы будут являться скорее более опытные в использовании образов спортсмены, нежели новички. Данный аспект также должен быть учтен специалистом и по возможности скорректирован при работе с новичками уже на предварительных, «разъясняющих» этапах программы.

Необходимо поощрять самостоятельную практику мысленных тренировок спортсменов (за исключением использования негативных образов). Отметим также, что в командных видах спорта можно использовать групповые формы проведения сессий.

5. Дополнительные средства, повышающие эффективность применения мысленной тренировки
Ключевые стимулы

Использование специальных «пусковых сигналов», или ключевых стимулов, способствующих протеканию процесса образных представлений, по-видимому, является наиболее простым способом повышения эффективности применения образов[392][393].[394] Пусковые сигналы могут служить инструментом для выделения ключевых компонентов, «ключей», выполнения конкретного движения или программы. Умение осознать их и отбросить несущественные детали дает значительное преимущество одним спортсменам

---

[392] Примечания: 392

Bird A. and *Cripe B.* Psychology and sport behavior. — St. Louis: Times Mirror/ Mosby College Publishing. — 1986.

[393] Примечания: 393

Gould D., Damarjian N. and *Greenleaf C.* Imagery training for peak performance // In Exploring sport and exercise psychology, 2nd ed., ed. J. Van Raalte and B. Brewer. — Washington, DC: American Psychological Association. — 2002. — P. 49–74.

[394] Примечания: 394

Sargent D. Developing a mental skills training program 4 // Sports Coach. — 1997. — № 9. — P. 32–33.

перед другими, не обладающими таким умением. По мере того как основные двигательные навыки спортсмена совершенствуются и обретают автоматизм, все меньше становится необходимость в сознательном контроле за их реализацией, достаточным остается ориентация только лишь на их ключевые стимулы.

А. Бёрд и Б. Крайп предполагают, что ключевые стимулы маркируют компоненты движения и способствуют кодированию информации о движении в символической форме.[395] Так, например, «ключом» может быть фраза «рвануть с места», отражающая выполнение спринтером очень быстрого старта, или «Гибралтарская скала» — фраза, помогающая команде по водному поло сохранить собранность в сложной ситуации.[396]

В работе К. Маллетта и С. Ханрахан было показано, что использование ключевых слов может приводить к существенному улучшению резуль-

[395] Примечания: 395

Bird A. and *Cripe B.* Psychology and sport behavior. — St. Louis: Times Mirror/ Mosby College Publishing. — 1986. — P. 204.

[396] Примечания: 396

Sargent D. Developing a mental skills training program 4 // Sports Coach. — 1997. — № 9. — P. 32–33.

татов.[397] В исследовании приняли участие 12 спортсменов-легкоатлетов, состязающихся на национальном уровне и занимающихся не менее 8 лет бегом на короткие дистанции. Все спортсмены в эксперименте выполняли одинаковое количество забегов, однако экспериментальное воздействие было распределено по попыткам в случайном порядке (чтобы можно было более четко отследить наличие влияния на результаты забегов). Дистанцию в 100 м разделили на три участка, каждому из которых было подобрано ключевое слово: на участке от 0 до 30 м это было слово «толкай» (поскольку именно здесь требуется максимальное ускорение); на участке 30–60 м — «пришпорь» (поскольку здесь требуется скорость); на участке 60–100 м — «когти» (поскольку на этом участке от спортсмена требуется максимальная выносливость). Все спортсмены посчитали уместным (в плане их корректности и релевантности реальной спортивной деятельности) применение указанных слов на данных участках дистанции. Результаты показали, что применение ключевых слов позволило практически всем спортсменам повысить

[397] Примечания: 397

Mallet C. J., Hanrahan S. J. Race modeling: An effective strategy for the 100 m sprinter? // The Sport Psychologist. — 1999. — № 11.

свои результаты. Некоторые из элитных австралийских спринтеров улучшили свои показатели более чем на 2 % (что является высоким результатом для профессионалов в данном виде спорта).

Аналогично в системе подготовки фигуристов, разработанной Г. Мартином, использование ключевых слов является обязательной составляющей частью. Как показывают исследования, это позволяет не только увеличить уверенность спортсменов в себе, но и добиться значительных успехов в техническом аспекте освоения различных навыков.[398] Ш. Палмер для отработки навыков фигурного катания предлагает использовать следующие четыре компонента: ключевые слова, обозначающие определенные элементы катания; мысленное прохождение фигур; актуализацию чувств, соответствующих выполнению какого-либо элемента фигуры; уравнивание по времени реального выполнения того или иного элемента и его представление на бумаге.

---

[398] Примечания: 398

Ming S., Martin G. Single-Subject Evaluation of a Self-Talk Package for Improving Figure Skating Performance // The Sport Psychologist. — 1996. — № 10.

В исследовании Д. Гарзы и Д. Фельтс[399] *27 фигуристок (в возрасте от 10 до 18 лет) были разделены на две группы. Первая группа использовала метод рисования. Сначала фигуристки перечисляли все элементы их программы, подбирали ключевые слова, представляли свое выступление. После этого включалась музыка, соответствовавшая выступлению, и спортсменки зарисовывали свою программу, произнося вслух ключевые слова, обозначающие те или иные элементы. Музыка помогала поддерживать соответствие скорости рисования и скорости выполнения элементов на льду. При этом фигуристки должны были располагать основные элементы программы в соответствии с их пространственным исполнением на льду. Данное упражнение выполнялось фигуристками из первой группы каждый день перед сном в течение четырех недель. Вторая группа уделяла столько же времени растяжке. По оценке*

[399] Примечания: 399

Garza D., Feltz D. Effects of Selected Mental Practice on Performance, Self-Efficacy and Competition Confidence of Figure Skaters // The Sport Psychologist. — 1998. — № 12.

тренеров, испытуемые первой группы, по сравнению с испытуемыми второй, значительно улучшили показатели прыжков и вращений.

Д. Гоулд и соавт.[400] подчеркивают, что ключевые стимулы могут быть построены на основе любой из пяти базовых сенсорных модальностей. Однако, как правило, наиболее распространенными видами пусковых сигналов являются определенные слова, фразы, объекты или жесты, способные повлиять на действия спортсмена, повысив тем самым сосредоточенность на данной спортивной деятельности. Подобные стимулы маркируют компоненты движения и способствуют кодированию информации о движении в символической форме.

А. Алексеев[401] также отмечает, что эффект воздействия мысленных представлений заметно возрастает, если их облекать в точные словесные формулировки, то есть не просто представлять

[400] Примечания: 400

Gould D., Tammen V., Murphy S. and *May J.* An examination of the U. S. Olympic sport psychology consultants and the services they provide // Sport Psychologist. — 1989. — № 3. — P. 300–312.

[401] Примечания: 401

Алексеев А. В. Преодолей себя! Психическая подготовка в спорте. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. — 352 с.

выполнение того или иного движения, а одновременно проговаривать его суть про себя или шепотом. В любых движениях, особенно в сложных двигательных связках, имеются определенные ключевые моменты, так называемые «опорные элементы», точное выполнение которых имеет принципиальное значение для осуществления всей комбинации. Так, в прыжках в воду это могут быть «отталкивание от снаряда» или «создание вращения». Именно к этим «опорным элементам» и необходимо подобрать словесное название, или «ключевые слова». Использование «ключевых слов» не только помогает спортсменам быстро вспомнить правильную технику исполнения движений, но и настраивает, программирует тело для их реального выполнения. Кроме того, словесные формулы способствуют достижению сфокусированного внимания перед началом выполнения движений.

Использование аудио – и видеозаписей

Использование аудио — и видеозаписей — еще один инструмент для повышения эффективности мысленной тренировки. Р. Вилей и С.

Гринлиф[402] рекомендуют использовать специальные аудио — и видеозаписи, помогающие достигнуть состояния релаксации или, наоборот, мобилизоваться. Подобные записи имеют термин «функциональная музыка» и могут применяться как в самостоятельном виде, так и в сочетании с видеорядом. Назначение функциональной музыки заключается в создании желаемого настроя спортсмена. Возможны как варианты использования готовых записей, так и создания своих собственных подборок с возможностью включения в них необходимых для той или иной ситуации «ключевых слов», добавления звуковых или зрительных эффектов, облегчающих формирование соответствующего образа у спортсмена.

Кроме того, при желании спортсмена можно сделать запись вербального сопровождения образной сессии, позволяющей впоследствии спортсмену уже самостоятельно повторить ее, вновь «проиграв» и проанализировав движения или стратегии, работе над которыми была посвящена данная сессия.

---

[402] Примечания: 402

Vealey R. and *Greenleqf C.* Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance 4th ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 2001. — P. 247–288.

Опираясь на теорию А. Бандуры,[403] специалисты подчеркивают, что моделирование улучшает результаты деятельности спортсменов. Например, непосредственное наблюдение за деятельностью других спортсменов (в тренировочном или соревновательном процессе), которые выполняют то или иное движение на более высоком уровне. Наблюдение за другими облегчит в дальнейшем создании образов данного движения в его технически идеальном варианте исполнения и таким образом будет способствовать совершенствованию их собственных навыков.

Наиболее подходящими для усиления эффективности применения образов являются, по мнению специалистов, следующие варианты видеотехнологий моделирования: использование техники замедленного воспроизведения действий спортсмена с целью их последующего анализа; использование различных вариантов «нашлемных видеокамер» (моделирующих внутреннюю визуальную перспективу образов), а также специально разработанных видеозаписей, задачей которых по аналогии с функциональной музыкой и использованием позитивных образов

[403] Примечания: 403

Bandura A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change // Psychological Review. — 1977. — № 84.

является создание у спортсмена переживаний, олицетворяющих в той или иной форме его спортивный успех. Так, Р. Вилей и С. Гринлиф[404] разработали видеозапись, выполняющую мотивирующую роль и акцентирующую внимание спортсмена на ключевых моментах его деятельности. В созданную ими подборку вошли видеозаписи всех лучших выступлений спортсмена, а также кадры, олицетворяющие для него успех (например, момент получения медали).

Использование методов регистрации движений глаз

Методы регистрации движений глаз, или айтрекинга (от англ. *«eye tracking»),* позволяют решать разнообразные задачи в работе спортив-

[404] Примечания: 404

Vealey R. and *Walter S.* Imagery training for performance enhancement and personal development // In Applied sport psychology: Personal growth to peak performance, 2nd ed., ed. J. Williams. — Mountain View, CA: Mayfield. — 1993. — P. 200–224.

ных психологов[405][406].[407]

Применение технологий айтрекинга позволяет «увидеть глазами спортсмена» текущую тренировочную или соревновательную задачу, что предоставляет возможность последующего анализа и коррекции его деятельности.[408] Анализ трекинга глаз зачастую выступает дополнением к программам обучения мысленной тренировке, так как делает возможным мониторинг анализа спортсменом представленного ему визуального образа.[409] Примеры использования технологий трекинга глаз в спорте представлены на цветной вклейке (рис. 8–14).

Специалисты обучают спортсменов эффективным стратегиям зрительного поиска, тренируют способность фиксировать взор на необходимых

---

[405] Примечания: 405

Vickers J. Perception, Cognition, and Decision Training: The Quiet Eye in Action — 2007. — P. 34–37.

[406] Примечания: 406

Williams M., Singer R. N., Frehlich S. G. Quiet eye Duration, Expertise, and task complexity in near and far aiming tasks // Journal of Motor Behaviour. — 2002. — № 34(2). — P. 197–207.

[407] Примечания: 407

Горовая А. Е., Коробейникова Е. Ю. Использование технологии айтрекинга в психологии спорта [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование. — Psyedu.ru. — 2013. — № 1.

[408] Примечания: 408

Грушко А. И., Леонов СВ. Использование систем регистрации движений глаз в психологической подготовке спортсменов // Национальный

психологический журнал. — 2013. — Т. 10. — № 2. — С. 106–116.

[409] Примечания: 409

Abernethy B., Farrow D. Training methodology: general versus specific visual training. Expertise in Elite Sport — INSEP, 12–15 November 2002. — P. 63–65.

элементах, например: на мяче, мишени, воротах противника — для повышения эффективности действий, связанных с попаданием в цель, или на частях тела соперника, спортивном инвентаре — для развития навыков предвосхищения (антиципации).

К примеру, в своих экспериментах Г. Вуд и М. Вилсон[410] установили, что точность попадания в ворота противника можно тренировать: для того чтобы осуществить точный пенальти, спортсмену необходимо научиться смотреть в нужный сектор ворот непосредственно перед ударом (рис. 9).

В скалолазании айтрекинг может применяться для оценки эффективности стратегий визуального сканирования скалолазных трасс[411] (рис. 10–11).

В данном случае наиболее эффективной стратегией предварительного просмотра скалолазной трассы является последовательный просмотр с объединением зацепок в блоки. Кроме того,

---

[410] Примечания: 410

Wood G., Wilson M. R. A moving goalkeeper distracts penalty takers and impairs shooting accuracy // Journal of Sport Science. — 2010. — № 28(9). — P. 937–946.

[411] Примечания: 411

Grushko A., Leonov S. The usage of eye-tracking technologies in rock-climbing. Procedia, social and behavioral sciences, 146. — 2014. — С. 169–174.

рекомендуется применение антиципирующих действий: как крупной моторики (поворот корпуса, наклон), так и мелкой моторики (подбор типа хвата в зависимости от формы зацепки, на которую смотрит спортсмен) (см. рис. 11).

Особое внимание спортивных психологов и психофизиологов, использующих айтрекинг в работе со спортсменами, привлекают так называемые «target sports», или виды спорта, в которых одним из ключевых технических действий является попадание в цель (мишень, ворота противника, корзину и т. д.).[412] Интересным в плане исследования связи глазодвигательных параметров и точности попадания в цель является феномен «Quiet Eye» (далее — QE, в дословном переводе — «тихий / спокойный глаз»), который представляет собой заключительную фиксацию взора на объекте-цели до момента осуществления действия.

По определению автора этого термина Джоан Викерс, QE имеет следующие характеристики:

1) QE-фиксация направлена на цель, объект в пространстве, тесно связанный с реализацией технического действия и, соответственно, спор-

[412] Примечания: 412

Beauchamp P. Mindroom coaching course [PowerPoint presentation]. Canada, Montreal. — 2014.

тивной результативностью;

2) QE-фиксация начинается перед осуществлением исполнительского действия;

3) ее продолжительность, как правило, дольше у спортсменов более высокого уровня подготовки;

4) QE-фиксация, как правило, стабильна (длительность — более 300 мс), что подчеркивает необходимость фиксации взора на ключевом объекте-цели перед непосредственным осуществлением двигательного акта.[413]

Как отмечают авторы[414][415][416],[417] тренировка длительной QE-фиксации на цели перед осуществлением двигательного действия тесно связана с точностью попадания в цель (рис. 12).

Точность попадания в цель во многом зависит

---

[413] Примечания: 413

Harle S., Vickers J. Training Quiet Eye improves accuracy in basketball free throw // The Sport Psychologist. — 2001. — № 15. — P. 289–305.

[414] Примечания: 414

Di Russo F., Pitzalis S., Spinelli D. Fixation stability and saccadic latency in elite shooters. Vision Research. — 2003. — № 43. — P. 1837–1845.

[415] Примечания: 415

Mann D., Coombes S., Mousseau M., Janelle C. Quiet eye and the Bereitschaftspotential: visuomotor mechanisms of expert motor performance. Cogn Process. — 2011. — № 12. — P. 223–234.

[416] Примечания: 416

Williams M., Singer R., Frehlich S. Quiet eye Duration, Expertise and task complexity in near and far aiming tasks // Journal of Motor Behaviour. — 2002. — № 34(2). — P. 197–207.

[417] Примечания: 417

Vine S., Moore L., Wilson M. Quiet eye training facilitates competitive putting performance in elite golfers. — 2011.

от специфических паттернов глазодвигательной активности стрелков: длительности фиксации на движущейся цели, минимальном количестве саккад и морганий при прицеливании и совершении выстрела (рис. 13). Спортсмены высокого уровня мастерства обладают устойчивыми индивидуальными паттернами прицеливания, отслеживания направления движения цели[418][419][420].[421]

Являясь контактными видами спорта, единоборства редко привлекают внимание специалистов, занимающихся применением технологий трекинга глаз: подобрать соответствующие протоколы для тестирования спортсмена в процессе поединка, с одной стороны, небезопасно, с другой — связано с иными ограничениями (характе-

[418] Примечания: 418

Di Russo F., Pitzalis S., Spinelli D. Fixation stability and saccadic latency in elite shooters. Vision Research. — 2003. — № 43. — P. 1837–1845.

[419] Примечания: 419

Напалков Д. А., Ратманова П. О., Коликов МБ. Аппаратные методы диагностики и коррекции функционального состояния стрелка. Методические рекомендации. — М.: Макс Пресс, 2009. — 212 с.

[420] Примечания: 420

Айтрекинг в спорте: возможности и перспективы метода / А. Грушко и др. // Материалы 2-й научно-практической конференции «Инновационные технологии в подготовке спортсменов». — Электронная книга в формате PDF. — М.: ГКУ ЦСТиСК Москомспорта, 2014. — С. 48–52.

[421] Примечания: 421

Ратманова П. О., Колесникова О. В., Шульговский В. В. Изучение

особенностей сложнокоординированных и точностных движений у спортсменов, занимающихся стендовой стрельбой / В сб.: Медико-биологические технологии повышения работоспособности в условиях напряженных физических нагрузок. — М.: ЗАО «ФОН», 2004. — С. 20–29.

ристиками работы айтрекеров, сложностью реализации некоторых технических приемов и т. д.). Решением данной проблемы является сочетание технологий айтрекинга с другими аппаратурными методами в процессе выполнения спортивно-специфических задач: например, при выполнении заданий, направленных на оценку точности координации «глаз-рука» и «глазнога» и времени моторной реакции (рис. 14).

При использовании технологий айтрекинга в контексте проведения программ мысленной тренировки необходимо учитывать специфику конкретного вида спорта, работа должна проводиться в условиях, максимально приближенных к той реальности, в которой осуществляется непосредственная подготовка спортсменов.

Использование флоатинга

Флоатинг представляет собой технику, усиливающую образную активность и, тем самым, повышающую эффективность мысленной тренировки. «Терапия ограниченной средовой стимуляции» подразумевает погружение человека в специальную камеру сенсорной депривации («флоатинг-капсулу»), которая содержит раствор

высокой плотности и практически изолирует его от любых внешних стимулов (рис. 15). Флоатинг-камера реализована, как правило, в виде бака, в который не проникают звуки, свет и запахи. Бак заполнен раствором высокой плотности (раствором английской соли в воде), температура которого соответствует температуре человеческого тела. Помещенный в бак человек пребывает как бы в невесомости. Процедура противопоказана для людей, страдающих различными соматическими и психическими заболеваниями (клаустрофобией, эпилепсией и др.).

Глубокое расслабление, наступающее во время процедуры флоатинга, это идеальное состояние для освоения широкого спектра различных техник, в том числе и мысленной тренировки. Подобные «условия, успокаивающие центральную нервную систему, способствуют формированию более ярких и контролируемых образов, что, таким образом, делает их более эффективными».[422] Так, например, австралийские спортивные психологи института «The South Australian Sports Institute» уже более 10 лет успешно применяют

[422] Примечания: 422

Perry C. and *Morris T.* Mental imagery in sport // In Sport Psychology: Theory, applications and issues, ed. T. Morris and J. Summers. — Brisbane, Australia: Wiley. — 1995. — P. 375.

данную технологию в сочетании с мысленной тренировкой.[423]

Типичная образная сессия в сочетании с флоатингом длится, как правило, от 45 мин до 1 ч и содержит в себе несколько этапов. После получения вводных инструкций спортсмен по указанию специалиста может приступить к фазе релаксации, занимающей в среднем 20–30 мин (расслаблению может способствовать приглушение света в камере и включение специальной музыки). Только после этого спортсмен может переходить к фазе использования образов (15–20 мин). При переходе к этому этапу специалисту необходимо добиться возможности вербальной коммуникации со спортсменом (позволяющей контролировать правильность ведения спортсменом мысленной тренировки), не выводя при этом его из состояния релаксации. В заключение (5–10 мин) специалист должен убедиться в том, что спортсмен вышел из состояния глубокого расслабления и готов завершить сеанс; спортсмену, в свою очередь, необходимо выполнить ряд физических упражнений для восстановления

[423] Примечания: 423

Bond J. and *Sargent G.* Concentration Skills in Sport: An Applied Perspective // In Sport Psychology: Theory, Applications and Issues, ed. T. Morris and J. Summers. — Brisbane: Wiley. — 1995. — P. 386–419.

уровня активности.

Использование методов биологической обратной связи

Технология биологической обратной связи (БОС) так же, как и флоатинг, требует использования специализированного оборудования, и в связи с этим возможности ее применения в сочетании с мысленной тренировкой ограничены. БОС используется в качестве метода регуляции уровня возбуждения и подчеркивает тесную взаимосвязь психологических и соматических проявлений. Как правило, данный метод предполагает реализацию специалистом мониторинга таких физиологических показателей, как ЧСС, частота дыхания и кожно-гальванической реакции и др. Регистрация показателей осуществляется в ходе выполнения спортсменом определенной задачи в рамках мысленной тренировки. Другими словами, спортсмен получает по принципу обратной связи информацию об изменениях в своих физиологических реакциях, возникающих во время сессий и между ними, обучаясь тем самым самостоятельно регулировать посредством образов уровень своего возбуждения

(рис. 16). В то же время использование различной «биологической» информации в сочетании с соответствующими видами образных представлений может также способствовать освоению спортсменом новых двигательных навыков.

Примером использования БОС в сочетании с программой мысленной тренировки может служить пятишаговая программа «Wingate», разработанная Б. Блуменштейном с соавт.[424] для элитных спортсменов. Реализация программы предполагает проведение индивидуальных сессий БОС.

Программа включает в себя следующие этапы:

Введение. Цель данного этапа — освоение спортсменами техник саморегуляции. На протяжении 10–15 сессий спортсмены учатся регулировать психическое состояние посредством наблюдения за своими психофизиологическими реакциями, отражающимися на экране. Прежде всего регистрируется базовый уровень физиологических показателей, а затем спортсмены, следуя инструкции, на протяжении 2 мин пред-

[424] Примечания: 424

Blumenstein B., *Bar-Eli M.* and *Collins D.* Biofeedback training in sport // In Brain and Body in Sport and Exercise, ed. B. Blumenstein, M. Bar-Eli, G. Tenenbaum. — Chichester: Wiley. — 2002. — P. 55–76.

ставляют себя в различных ситуациях, в том числе соревновательных.

Индивидуализация. Основная задача данного этапа — определение и закрепление наиболее эффективного для данного спортсмена механизма реагирования через слуховую и визуальную обратную связь.

Моделирование. Данный этап предполагает реализацию спортсменом на протяжении 15 сессий собственно БОС-тренировок, моделирующих воздействие соревновательных стрессоров. Данный этап включает в себя также просмотр спортсменами видеозаписей своих выступлений на соревнованиях, в ходе которого они используют технику релаксации и образные представления, освоенные ими на первом этапе.

Перенос. На данном этапе использование техник, освоенных спортсменами, переносится из лаборатории в условия реального тренировочного процесса.

Реализация. Данный этап предполагает применение спортсменом освоенных техник в ходе реального соревновательного процесса.

Использование флоатинга и БОС в сочетании с программами мысленных тренировок обладает большим потенциалом, однако в силу ограни-

чения возможностей и трудности установления независимого (от использования образов) эффекта их применения к настоящему моменту известно лишь небольшое количество соответствующих исследований.

6. Оценка эффективности программы

Одной из форм оценки эффективности программы мысленной тренировки является получение обратной связи непосредственно от спортсменов по мере прохождения ими программы. Данная форма предполагает получение информации путем письменных или вербальных отчетов спортсменов с целью последующего качественного анализа их высказываний. Спортсмены могут осуществлять ежедневный мониторинг степени совершенствования своих умений в работе с образными представлениями (например, изменений в яркости, точности и контролируемости изображений) и регистрировать особенности своего эмоционального отношения к работе с образными представлениями. В подобные журналы или дневники спортсмены могут также записывать информацию, имеющую отношение к особенностям своих лучших выступлений на

соревнованиях или наиболее успешных тренировок (что впоследствии может использоваться на более поздних этапах мысленной тренировки), или фиксировать особенности ключевых стимулов, используемых ими в ходе мысленных тренировок. Необходимость самостоятельной оценки спортсменами своей работы после каждого применения образов формирует у них более ответственное отношение к работе по программе, а также более полное представление о специфике применения данного вида психологической подготовки и о степени ее эффективности.

Поскольку использование мысленных тренировок, как правило, направлено на достижение положительных изменений спортивной деятельности, основным индикатором эффективности программы является мониторинг изменений в деятельности спортсмена, осуществляемый с точки зрения психологической и физической готовности, а также результатов его выступлений на соревнованиях. Реализуя данную форму оценки, специалисты должны в итоге получить сравнительные данные о степени улучшения конкретных двигательных навыков и результатах выступления спортсмена на соревнованиях.

Оценка соответствия сложности содержания

мысленной тренировки конкретным двигательным навыкам и текущему профессиональному уровню спортсмена должна производиться не только по окончанию программы мысленных тренировок, но и в её рамках, при переходе спортсмена от этапа к этапу. Результаты подобной оценки, по мнению Т. Орлик,[425] помогают спортсменам понять, на что им следует обратить внимание, чтобы быть в хорошем настроении, эффективно работать и расширить свои возможности.

[425] Примечания: 425

Orlick T. In Pursuit of Excellence: How to Win in Sport and Life Through Mental Training (3nd Edition). — Champaign, IL: Human Kinetics. — 2000.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Когда должна происходить оценка соответствия сложности содержания мысленной тренировки конкретным двигательным навыкам и текущему профессиональному уровню спортсмена?
2. Что является основным индикатором эффективности программы мысленной тренировки?
3. Что является усиливающим фактором эффекта воздействия мысленных представлений?
4. Какие задачи спортивным психологам позволяют решать методы регистрации движения глаз?
5. Что необходимо учитывать при использовании технологий айтрекинга в контексте проведения программ мысленной тренировки?
6. Что такое флоатинг?
7. В чем состоит смысл методики БОС?
8. Опишите график использования мысленных тренировок.
9. Раскройте содержание теории тройного кодирования.

10. Приведите примеры основных направлений решения вопроса о скорости течения образного представления.

11. Какие существуют виды детерминации времени действий?

12. Какие модальности должны быть включены в мысленную тренировку?

13. Для чего необходимо усложнение содержания образов?

14. Какие административные требования необходимо соблюдать при реализации программы мысленной тренировки?

15. Раскройте содержание метода «целеполагание».

16. Опишите схему построения мысленной тренировки.

Приложение к главе 5
Краткий алгоритм создания сценария мысленной тренировки

Ниже в табл. 2 представлена схема, следуя которой можно с легкостью создать свой собственный сценарий мысленной тренировки, в основе которого будет лежать необходимая цель использования мысленной тренировки.

Таблица 2

Алгоритм создания базового сценария мысленной тренировки

Цель	Тип образа	Как написать сценарий
Проработка конкретных двигательных навыков	**КС**	• Выберите конкретный спортивный навык, выполнение которого спортсмен хотел бы улучшить или освоить впервые • Предложите спортсмену описать те эмоции, которые он испытывает при освоении чего-либо нового в тренировочном процессе (в том числе фрустрирующие переживания) • Затем предложите спортсмену описать свое состояние в момент, когда тот уже весьма близок к правильному выполнению навыка, состоянию удовлетворения собой • Затем попросите спортсмена представить, как он выполняет данный навык на соревнованиях, и выполнять его успешно ✓ Включите в свое описание как можно больше эмоциональных компонентов ✓ Используйте максимально возможное число модальностей ✓ При написании сценария будьте как можно более конкретны и описывайте все максимально детализированно

Проработка определенных стратегий, планов игры, программ двигательных навыков	**КО**	• Выберете определенную стратегию, игровой план или программу двигательных навыков, над которой спортсмен в настоящее время работает • Определите, что конкретно должен выполнять спортсмен, и приемлемый результат самой стратегии / плана / программы • Затем попросите спортсмена как можно более правильно представить выполнение им данной программы / реализацию стратегии и т.д. ✓ Включите в свое описание как можно больше эмоциональных компонентов ✓ Используйте максимально возможное число модальностей ✓ При написании сценария будьте как можно более конкретны и описывайте все максимально детализированно
Целеполагание и мотивация для достижения целей	**МС**	• Определите цель, к которой стремится спортсмен (например, выиграть чемпионат; стать первым номером команды; улучшить свою технику) • Зафиксируйте то, как, по мнению спортсмена, он будет себя чувствовать после достижения поставленной цели, какие эмоции будет испытывать. В том числе, как, по его мнению, будут реагировать на это окружающие (например, родители, тренер, пресса) • Затем попросите спортсмена представить, как он работает на достижение этой цели, как шаг за шагом продвигается к ней • Затем попросите его представить, как он достигает своей цели и празднует эту свою победу ✓ Включите в свое описание как можно больше эмоциональных компонентов ✓ Используйте максимально возможное число модальностей ✓ При написании сценария будьте как можно более конкретны и описывайте все максимально детализированно
Психологическая устойчивость и самоэффективность	**МО-Р**	• Выберите ситуацию, которая рассматривается спортсменом как тяжелая и стрессовая • Смоделируйте ее описание, включая туда упоминание о чувствах неопределенности, неуверенности, переживания тревоги, обычно сопровождающих спортсменов в подобных ситуациях • Попросите спортсмена представить себя сохраняющим спокойствие и уверенность в смоделированной вами ситуации • Попросите спортсмена представить, как он преодолевает основные трудности в данной ситуации и добивается успеха ✓ Включите в свое описание как можно больше эмоциональных компонентов ✓ Используйте максимально возможное число модальностей ✓ При написании сценария будьте как можно более конкретны и описывайте все максимально детализированно
Регуляция и активация состояний эмоционального возбуждения (регуляция тревоги)	**МО-А**	• Выберите ситуацию, которая рассматривается спортсменом как тяжелая и стрессовая, в которой спортсмену особо трудно управлять своими эмоциями, в которой он чувствует себя излишне нервозно и слишком тревожится • Смоделируйте ее описание, включая в него соответствующие эмоциональные переживания, признаки тревоги, нервозности, напряжения и усталости • Затем попросите спортсмена представить себя спокойным и держащим все под контролем (или же наполняющимся энергией и направляющим ее в нужное русло) • Попросите спортсмена представить, как он преодолевает основные трудности в данной ситуации и добивается успеха ✓ Включите в свое описание как можно больше эмоциональных компонентов ✓ Используйте максимально возможное число модальностей ✓ При написании сценария будьте как можно более конкретны и описывайте все максимально детализированно

Глава 6. Методические рекомендации к применению мысленной тренировки в качестве средства психологической подготовки спортсменов

Рекомендации, приведенные здесь, расскажут о том, как спортсмен может помочь самому себе в обретении уверенности и контроля над собственным психологическим состоянием. Ведь результат складывается не только из физической, но и из психологической готовности. Для удобства использования приведенные рекомендации по психологической подготовке разделены на три части: рекомендации к тренировочному процессу, рекомендации к подготовке к соревнованиям и к спортивному режиму в целом.

Рекомендации к тренировочному процессу

Спортивный успех складывается из каждодневной терпеливой работы, порой тяжелых, но столь необходимых тренировок, умения преодолевать себя. В данном разделе приведены различные психологические техники и упражнения, которые помогают в тренировочном процессе многим профессиональным спортсменам.

Визуализация

Исследования показывают, что спортсмены высокого класса и их тренеры используют специальную технику, которая называется визуализацией, или мысленной тренировкой (иногда ее еще называют ментальной тренировкой, идеомоторной или умственной тренировкой). Спортсмены, которым удалось взять под контроль силу своего воображения, используют его для улучшения своих спортивных результатов.

Мысленно прорабатывая перед важным со-

ревнованием свою программу, они тем самым готовятся к нему. Представляя свои самые лучшие выступления, меньше волнуешься и начинаешь ощущать бóльшую уверенность перед предстоящим соревнованием.

Любой спортсмен может научиться систематически использовать образы и таким образом повысить свои результаты. Конечно, существенное улучшение может быть достигнуто только при сочетании мысленной и физической тренировки.

Знаменитый футболист Пеле перед игрой обычно ложился на лавку, подкладывал под голову полотенце и представлял прекрасные моменты, когда он был ребенком и играл в пляжный футбол. Он представлял океанский бриз, тепло солнца, радость игры, погружал себя в любовь к игре, к спорту. Затем он постепенно представлял самые яркие события из опыта соревнований, свои переживания. Самую яркую игру, забитые голы… Только после этого, подготовив свой дух, он переходил к разминке тела.

Типы образов

Перед каждым спортсменом (вне зависимости от вида спорта) стоит одна основная задача: технически правильно выполнить свою программу в заданных условиях. Поэтому все образы, которые используются в ходе мысленной тренировки, условно можно разделить на две большие группы: *образное представление собственных движений* и *визуализация ситуации*, в которой происходят тренировки и соревнования. Здесь мы расскажем, как наиболее эффективно использовать образы в тренировках.

Образы движений

Использование образов движений (так называемая идеомоторная тренировка) — это мысленное выполнение конкретных движений для отработки техники их исполнения. Наш мозг устроен так, что, представляя выполнение движения, мы задаем программу работы мышц. «Прокручивая» в уме какой-либо двигательный элемент, спортсмен как бы невольно делает его. Именно поэтому использование образов дви-

жений помогает быстрее освоить правильную технику и способствует исправлению ошибок.

Мысленный образ движения должен быть связан с мышечно-суставным чувством: представляя образы движений в уме, нужно стараться, чтобы возникало напряжение в тех мышцах, которые задействованы при реальном их выполнении.

Для того чтобы мысленные образы движения сработали предельно эффективно, необходимо выполнять следующие **правила:**

Правило № 1. Мысленное представление движения должно быть настолько похожим на реальное движение, насколько это возможно. Спортсмен должен испытывать все те же ощущения, что и при выполнении реального элемента.

> *При овладении техническим элементом лучше мысленно представлять его в той позе, которая наиболее близка к реальному положению тела в момент выполнения элемента.*
>
> *Если в ходе мысленной тренировки не возникает соответствующих ощущений в мышцах, то лучше всего сочетать образы с имитациями. Имитируя, выполняя как бы в намеке реальное движение или*

его часть, спортсмен делает образ более эффективным.

Имитируя, нужно сознательно связывать исполняемые движения с их мысленным образом. Ощущая движение мышц, спортсмен должен представлять, как выполняет элемент. Если заниматься имитацией формально или думать при этом о чем-то другом, имитирующие действия пользы не принесут.

Правило № 2. Необходимо мысленно представлять успешное выполнение отрабатываемых движений и комбинации, представлять идеальное техническое исполнение элементов.

Правило № 3. Необходимо стараться не представлять неудачные варианты исполнения движений.

Правило № 4. При разучивании нового элемента спортивной техники или для анализа появившихся ошибок в его выполнении лучше представлять его в замедленном темпе, точно так же, как при замедленном показе видео.

Правило № 5. При отработке элементов и комбинаций представлять движение необходимо в том же темпе, в котором оно обычно выполняется

в реальности.

Правило № 6. В каждом конкретном движении нужно выделить «опорные элементы» и подобрать к ним «ключевые слова» (см. следующий раздел).

Правило № 7. Одна сессия (занятие) идеомоторной тренировки не должна длиться более 20 мин.

Правило № 8. Идеомоторная тренировка принесет ощутимый эффект, если делать ее не реже 3–4 раз в неделю.

Правило № 9. Важно различать образные представления по принципу перспективы, с которой они формируются.

Образы бывают либо внутренними (когда видят словно своими глазами), либо внешними (когда видят себя как бы со стороны). Внешняя визуализация заключается в том, что спортсмен, мысленно выполняя то или иное движение, видит себя со стороны, как будто на экране телевизора. Спортсмен, применяющий метод внутренней визуализации, представляет себя внутри ситуации и стремится прочувствовать выполняемые мысленно действия и эмоциональные переживания так, как если бы это происходило в реальности.

При идеомоторной тренировке наиболее эф-

фективно использовать внутренние образы, а при визуализации ситуаций полезны оба вида перспективы.

Правило № 10. Если по каким-либо причинам спортсмен не может представить нужное движение, другими словами, если у него «потерялась» «картинка», образ движения, следует сделать следующее.

> *Постарайтесь представить не все движение целиком, а его отдельные части, попробуйте вернуть себе образ, собрав его «по кусочкам», как мозаику. Сделать это будет проще, если перед тем, как представить мысленно, вы реально сделаете этот «кусочек» движения или сымитируете его.*
>
> *Также вы можете попробовать схематически зарисовать это движение (последовательность элементов, из которых оно складывается). Ведь рисунок – это тоже образ, только на бумаге. Помните, что для использования данного приема необязательно уметь красиво рисовать, здесь важна лишь схема, которая поможет перенести образ с бумаги в*

мысли (а затем и в качественное исполнение движения в реальности).

Представляя элементы движения или зарисовывая их, добавьте к ним проговаривание соответствующих «ключевых слов» (см. следующий раздел). Это может снять возникший мысленный «блок» и предостережет от представления негативных сценариев выполнения движения.

Попробуйте также разобраться, почему вы не можете представить именно это движение. Спросите себя, что вам мешает? (Может быть, это началось после того, как вы сделали его неудачно? Или, может быть, вы считаете его слишком опасным?) Попробуйте честно ответить самому себе на этот вопрос, и решить эту задачу станет легче.

Визуализация ситуаций

Если вы, представляя тренировку или соревнование, видите всю ситуацию в целом, значит, вы используете «визуализацию ситуаций». ***Визуализация ситуаций помогает регулировать эмоциональное состояние, то есть ведет к снижению тревоги, повышению уверенности***

и другим важным психологическим изменениям. Самая эффективная визуализация — это представление и анализ ситуаций, в которых ваше выступление было наиболее удачным. Отметим, что сюда относятся не только выступления на соревнованиях, но и наиболее удачное исполнение элементов в тренировочных условиях.

Например, если нужно повысить уверенность в себе перед предстоящим соревнованием, то сначала следует вспомнить, что именно помогло вам выступить хорошо в какой-то конкретной ситуации, а затем постараться мысленно воспроизвести «ситуацию успеха», возвращая себе пережитые тогда положительные эмоции и ощущения.

Постарайтесь представить как можно более реалистично свое выступление на соревнованиях. Лучше всего представлять ближайшие соревнования, те, на которых вам скоро предстоит выступать. В том числе особенности места соревнований: расположение мест для спортсменов, ожидающих своей попытки, расположение судей, обычное расположение твоего тренера, посторонние шумы и т. д. Например, в случае прыжков в воду:

Закройте глаза, сделайте несколько глубоких вдохов, постарайтесь расслабиться. Представьте, что сегодня день соревнования, вы в бассейне, стоите и готовитесь выполнить прыжок.

Восстановите по памяти все детали окружающей вас обстановки, дорисуйте эту картинку: представьте расположение трамплинов и вышек в этом бассейне; отметьте, где вы сейчас находитесь; отметьте, где стоит тренер. Представьте, что рядом к выступлению готовятся другие спортсмены. Сделайте свой образ более реалистичным, добавьте в него звук: услышьте голос тренера, шум воды или голоса других спортсменов, голоса судей, объявляющих оценки. Вспомните ощущения от поверхности снаряда, с которого вам предстоит выполнить прыжок (трамплин – мокрый, шероховатый, упругий; а вышка – холодная, мокрая, твердая), прочувствуйте это.

А теперь представьте, что вы отстраняетесь от всего вокруг и сосредоточиваетесь только на своем прыжке. Вспомните «ключевые слова» для хороше-

го выполнения этого прыжка, вспомните ощущения, которые за ними стоят. Скажите себе: «Я уверен (а) в своем прыжке».

Сделайте глубокий вдох и на выдохе мысленно выполните этот прыжок «на хорошую оценку». «Прокрутите» его мысленно так, чтобы за него могли поставить ту оценку, которую вы хотите за него получить на этих соревнованиях.

Старайтесь представить не только весь элемент целиком, но и все то, что вы делаете на соревнованиях после его выполнения (вплоть до момента подготовки или выполнения следующего элемента).

Ключевые слова

«Слово и образ – две стороны одной медали»

Эффект от использования образов существенно возрастает, если их облекать в точные словесные формулировки, то есть не просто представлять выполнение того или иного движения, а одновременно проговаривать его суть про себя или шепотом. В любых движениях, особенно в слож-

ных двигательных связках, выделяются «опорные элементы», точное выполнение которых имеет принципиальное значение для выполнения всей комбинации. Так, например, продолжая пример о прыжках в воду, это могут быть «отталкивание от снаряда» или «создание вращения». Именно к этим «опорным элементам» нужно подобрать словесное название или «ключевые слова».

Использование «ключевых слов» не только помогает быстро вспомнить правильную технику исполнения движений, но и настраивает, программирует тело для их реального выполнения. Кроме того, словесные формулы помогают сосредоточиться на выполнении движений.

Если прыгуну в воду перед погружением нужно сохранить втянутыми мышцы живота, спортсмен перед прыжком должен представить себя входящим в воду с хорошо втянутым животом и при этом скомандовать себе: «Втянуть живот!» (или «Держать живот!»). Если эти же слова мысленно произнести непосредственно перед входом в воду, они помогут сохранить нужное напряжение мышц, и элемент будет выполнен наиболее точ-

но.

Как подбирать «ключевые слова»?

Правильно подобранные слова, мгновенно промысливаемые в момент выполнения «опорного элемента» (или непосредственно перед ним), помогают исполнить действие предельно точно. При подборе «ключевых слов» надо следовать простым **советам:**

Совет № 1. Подбор «ключевых слов» лучше проводить в ходе индивидуальных консультаций с тренером.

Совет № 2. Подбирая слова, обозначать элементы нужных действий надо привычными и понятными именно вам словами.

> *В разных видах борьбы действия спортсмена очень сильно зависят от поведения соперника, поэтому основная задача спортсмена – подобрать нужные ключевые слова в зависимости от течения схватки. Например, «Терпеть!» – если соперник вышел на болевой прием, или «Внимательнее!» – для завершающих минут схватки.*

Совет № 3. Ключевые слова должны звучать в положительном, программирующем ключе (неверно говорить: «Не расслаблять живот!»; нужно программировать то, что желаешь выполнить: «Втянуть живот!»).

Совет № 3 особенно важен. При использовании отрицательных формулировок мы заставляем наш мозг совершать лишнюю работу – превращать все «не» в соответствующие «да».

Если человеку скажут «не ходи», то что он должен после этого делать? Сесть? Остаться стоять? Лечь? Пойти в другую сторону? Неизвестно. Только после того, как задача будет сформулирована в положительном ключе (например: «Посиди»), человек поймет, что делать дальше.

Вот, например, как записала одна прыгунья в воду «памятки» перед прыжками. Делая первый прыжок, «не упасть плечами, открыться в верхней точке», исполняя второй – «в начале не сесть тазом». Сплошные «не»!

С помощью тренера и спортивного психолога ей удалось правильно перепи-

сать памятку. Вот как стали звучать формулировки после этого: делая первый прыжок – «держать руки немного перед собой». Исполняя второй – «уйти в правильный толчок. Таз быстро дать в руки».

Совет № 4. От изначального длинного описания «опорных элементов» нужно постепенно прийти к выражению «ключевых слов» в коротких словесных формулах.

Описанные «ключевые слова» в большей степени направлены на техническую сторону движения. Однако, как было сказано, образное представление ценно тем, что позволяет испытывать нам неподдельные эмоции. Эмоции обладают большой силой и могут не только активизировать или, наоборот, замедлить физическую деятельность, но и наполнить созданный тобой образ уникальным содержанием. Такие образы, в которых совмещается техника и эмоция, называются метафорами.

Известно, что мировой рекордсмен по спортивному плаванию Спитц исполь-

зовал в своей мысленной тренировке метафору прыгающего со стартовой тумбочки тигра, а другой рекордсмен мира австралиец Холландер отождествлял себя на соревнованиях с образом маленькой рыбки, пугливо убегающей от желающей проглотить ее акулы.

Совет № 5. Словесные формулировки в сочетании с образами могут использоваться спортсменами специально для управления эмоциональными переживаниями.

На особо трудных тренировках спортсмен может думать: «У меня это точно не получится...» или «Я никогда не смогу это сделать». Подобные фразы оказывают на него такое же сильное влияние, как и правильно выполняемая мысленная тренировка. Только в этом случае они заставляют спортсмена испытывать тревогу, он начинает переживать и в результате не может правильно выполнить движение. Поэтому спортсмены должны научиться переводить возникающие у них негативные мысли в позитивные, и тогда такая «внутренняя речь»

будет поддерживать и вести к успеху.

Например, если вы чувствуете, что начинаете испытывать сомнения и все больше думаете о том, что не сможете выполнить что-либо, то можно сказать себе: «Стоп! Я все равно попытаюсь сделать его» или «Я буду стараться изо всех сил...», а затем сделать несколько глубоких вдохов, расслабиться и представить как можно более реалистично, что спокойно и уверенно выполняешь этот элемент.

Помните, вы можете использовать разные виды ключевых слов. Все зависит от той конкретной цели, которой вы хотите достичь в данный момент.

Спортсмены-лыжники олимпийской сборной Канады, начав использовать различные ключевые слова, значительно улучшили свои результаты по сравнению с теми, кто не применял эту технику. Одинаково полезным оказалось применение ключевых слов, связанных с техникой выполнения задания (слова типа «быстрее вверх и крепко схватить», «полный

ход»), слов, направленных на улучшение настроения («давай, давай!», «взрыв, сила, пошел!»), и слов, помогающих повысить уверенность в себе («я – лучший», «чувствую себя отлично»).

Как правильно мечтать. Цели

«Цель без плана – всего лишь мечта»

Мечты — это мысленные образы желаемого, того, чего вы хотите достичь. По-другому мы называем их *целями.* Любой, кто хочет добиться успеха, должен уметь ставить перед собой цели. В спорте это особенно важно. Ведь без целей не будет правильного фокуса и направления внимания. Без целей нет ни желания, ни мотивации. Спортсменам, не понимающим, зачем они выполняют изнуряющие, но необходимые тренировочные упражнения (то есть не знающим, какова их цель), с каждым днем становится все труднее заставлять себя выполнять их.

Мотивация — это еще один «ключ к успеху». Говорят, что у всех выдающихся спортсменов есть только одна общая черта: они ставят перед собой конкретные цели и прилагают все свои усилия для их достижения. Помни, что: «Кто

хочет, тот ищет возможности. Кто не хочет, тот ищет оправдания».

> *Американскому пловцу Джону Нейберу на Олимпийских играх 1972 г. не хватило для первого места 4 с, поэтому он поставил перед собой цель – к 1976 г. проплывать дистанцию на 4 с быстрее. Он разбил свою общую цель на подцели – одна секунда в год, 0,08 с – в месяц и 0,02 с – в неделю. В результате в 1976 г. он стал олимпийским чемпионом.*

Для того чтобы достичь поставленных целей, надо знать, как их правильно поставить. Нельзя просто сказать «Я хочу…» и ждать, пока это сбудется само собой.

Основные правила постановки целей

Правило № 1. Цели должны быть конкретными и содержать в себе определенный результат. Например, лучше поставить себе конкретную цель «повысить свой результат на 3 с», чем цель «быстрее пробегать дистанцию», так как в первом случае мы сможем следить за тем, как продвига-

емся к ее достижению.

Правило № 2. Цели должны требовать от нас усилий, но при этом быть реально достижимыми. Так, для того чтобы сдать нормативы по физической подготовке, нужно регулярно тренироваться и добросовестно выполнять все упражнения.

Правило № 3. Поскольку достижение целей — это трудный и постепенный процесс, лучше всего заручиться поддержкой тренера. Вместе с ним нужно разработать и записать конкретный план действий, то есть распланировать все этапы, необходимые для достижения цели. Здесь цель должна быть разбита на подцели с учетом времени, требуемого для их достижения. Это особенно важно в тех случаях, когда перед нами стоит долгосрочная, значительная, требующая больших усилий цель.

Правило № 4. Цели и план действий для их достижения должны быть обязательно записаны! Сам факт записи делает цель более реальной и осязаемой для нас. Мы уже говорили о том, как мысленно произнесенные слова влияют на наше тело. Но ведь когда мы пишем слова, мы их произносим про себя, то есть даем установку себе самим на определенную работу. Кроме того, записав конкретную цель, мы уже не можем

оправдать себя тем, что забыли про нее.

Записывать цели также надо особым образом.

– В позитивном ключе и используя будущее время вместо таких слов, как «хотелось бы» или «возможно». Например, поставив перед собой цель научиться делать новый прыжок, прыгун в воду должен был бы записать: «через два месяца буду делать два с половиной авербах стабильно». А не: «хочу прыгать два с половиной авербах».

– Лучше всего вести специальный дневник, в котором можно делать заметки, и видеть, что уже достигнуто, а с чем еще нужно поработать.

– Помогают так называемые «списки дел», которые каждый день напоминают тебе, что нужно сегодня сделать. Можно записать цели на листочках и приклеить их на видные места: на стенах, на столе, на мониторе компьютера, на зеркале в ванной или на холодильнике.

Правило № 5. Представляйте цели: чем реалистичнее мы представляем то, чего хотим

добиться, тем легче нам преодолевать трудности, с которыми мы сталкиваемся на пути к достижению своих целей.

> *Закройте глаза, сделайте несколько медленных глубоких вдохов, постарайтесь расслабиться. Вспомните свой план действий на сегодня, представьте, как вы выполняете все то, что задумали. Что вы будете чувствовать, сделав то, что хотели? Вы знаете, что сделав над собой усилие сейчас, потом будете гордиться собой. Постарайтесь ощутить удовлетворение от проделанной работы. Это как закончить читать хорошую, но длинную книгу. Вы не бросили ее на полпути и теперь рады этому.*

Для работы с постановкой целей в спорте предлагаем воспользоваться табл. 3. Рекомендуется заполнять столбцы максимально подробно, возвращаясь к упражнению время от времени.

Таблица 3
Цели в спорте

Цель (описание:) – позитивна! – конкретна! – имеет срок! – эмоционально значима! – несколько завышена!	***Преграды (внешние и внутренние)*** Что мешает мне достичь того, к чему я стремлюсь?		***Ресурсы (внешние и внутренние)*** Что поможет мне в осуществлении цели?		***Как я узнаю, что цель осуществилась?*** Что я увижу? Услышу? Почувствую? Какие эмоции испытаю? О чем подумаю? Что захочется сказать себе? С кем захочется поделиться?	***Шаги*** О чем я успею подумать и что успею сделать? Как и в какое время я буду напоминать себе о запланированном?
	Кажущиеся трудности	Что я буду делать для преодоления этих трудностей? Насколько я могу изменить обстоятельства? К кому я могу обратиться за помощью, советом?	Какие ресурсы у меня уже есть? Что необходимо усилить? Что / кто может меня вдохновить?	Кто может помочь? Как сохранить или усилить то, что уже есть?		
…	*1…* *2…* *3…* …	*1…* *2…* *3…* …	*1…* *2…* *3…* …	*1…* *2…* *3…* …	…	*Сегодня: …* *На этой неделе: …* *В этом месяце: …*

Страх

Теперь вы знаете три основные психологические техники — визуализация, ключевые слова и постановка целей. В качестве примера того, как с их помощью можно справиться с трудностями, мы рассмотрим проблему, с которой сталкиваются все без исключения спортсмены: что делать, когда тебя преследует страх?

Важно помнить, что страх – это нормально. Страх сигнализирует о том, что предстоит важная ситуация, подготавливает к сложности, мобилизует, стимулирует напрячься и быть внимательным. Известная горнолыжница Х. Фландерс говорила: «Страх заставляет

быть расчетливым». Если об опасности по-настоящему забыть, то это приведет к несобранности, потере бдительности. Забыть страх нужно в том смысле, чтобы он не занимал все твои мысли, иначе ты просто не сможешь действовать в свою полную силу.

Причины появления страха выполнения элементов:

Боязнь получить травму

В этом случае у спортсмена возникает барьер, ступор — негативные мысли просто мешают его телу сделать свою работу. Если спортсмен начинает слишком долго готовиться к определенному элементу, то длительное обдумывание техники выполнения элемента само собой переходит к представлению всех возможных вариантов получения из-за этого травмы.

Боязнь неудачной попытки

Если спортсмен однажды неудачно выполнил элемент, это может привести к боязни повторной неудачи.

Обучение новому

Редко, когда новые элементы получаются сразу и идеально, но, как правило, если вернуться

к ним через некоторое время, спортсмен уже сможет начать выполнять их. Страх может появиться в случае, если тренер (а иногда и сам спортсмен) начинают «давить», во что бы то ни стало заставляя сделать этот новый элемент уже сегодня на высоком уровне.

Важно помнить, что подобные психологические барьеры и страхи нельзя откладывать «на потом», необходимо начинать работать с ними сразу после того, как они появились.

Если Вы не можете сделать какой-либо элемент, то попробуйте использовать следующие приемы, которые помогут научиться управлять своим страхом:

1. Прежде всего отойдите в сторону, сделайте несколько глубоких вдохов, затем одновременно с напряжением мышц задержите дыхание и спокойно выдохните. Как будто сбросив тяжелый груз. Это поможет вам унять «нервную дрожь».

2. Спокойно, без раздражения, подумайте о том, что мешает выполнить этот элемент.

> *Если вы боитесь получить травму, задумайтесь, насколько это нереально – сейчас получить травму. Конечно, травма возможна. Но вы уже делали это*

десятки, сотни раз и не получали травмы. Итак, вы готовы физически, тренер уверен в вашей способности сделать этот элемент, поэтому травма маловероятна. Мысленно выполните этот элемент идеально. А теперь попытайтесь сделать его снова.

3. Все негативные мысли старайтесь переводить в позитивные (например, вместо «у меня это точно не получится…» скажите себе: «я все равно попытаюсь сделать его»). В случае, если вы не можете сразу убрать их, отложите эту попытку. Дышите глубоко. Регулируйте свое дыхание, немного замедляя и успокаивая его. Постарайтесь ни о чем не думать, представьте, что все ваши мысли, одна за другой, исчезают из головы. А затем вернитесь к выполнению элемента и сразу, не раздумывая, сделайте его «на автомате».

4. Постарайтесь отвлечься. Сосредоточьте все внимание на процессе подготовки к элементу, то есть не на самом элементе, а на тех простых действиях, которые вы каждый раз проделываете до его начала. И только в момент имитации элемента вернитесь к продумыванию его техники.

5. Обратитесь к тренеру, попросите напомнить

«ключи» элементов, то, на чем стоит сосредоточить внимание, вместо того, чтобы просто «стоять и бояться» попробовать его сделать.

6. Вернитесь на шаг назад в своих целях и выполните еще раз элемент, подготавливающий к выполнению этого.

7. Посмотрите видеозапись выполнения этого элемента и отметьте, что именно нужно исправить, чтобы суметь сделать его. Если есть возможность, посмотрите записи качественного выполнения данного элемента другими спортсменами (это поможет впоследствии при создании образа его идеального выполнения).

8. Если ни один из этих приемов не помог вам преодолеть барьер, отложите его выполнение на некоторое время (попытайтесь сделать его снова позже на этой тренировке или отложите до следующей).

9. Обратитесь к специалисту (спортивному психологу), он сможет помочь вам понять глубинные причины страха и преодолеть его.

Рекомендации к соревнованиям

Любые соревнования — шанс для спортсмена доказать самому себе, что он действительно достаточно хорошо работал на тренировках. Но, к сожалению, в спорте часто бывают ситуации, когда спортсмен, показывающий отличные результаты на тренировках, не демонстрирует его на соревнованиях. Неприятно звучат в адрес таких спортсменов фразы типа «король разминки» или «зальный спортсмен». Как правило, причина подобных неудач заключается в неправильном настрое (физическом и психологическом), с которым спортсмен вышел на старт. В данном разделе приведены рекомендации, которые помогут научиться настраиваться на победу.

До соревнования

На тренировке за день до соревнования или дома перед сном постарайтесь представить как можно более реалистично свое выступление на соревнованиях (каким бы вы хотели, чтобы оно было).

• Не забудьте вспомнить все особенности места, в котором предстоит выступать: расположение мест для спортсменов, ожидающих своей попытки; расположение судей, обычное расположение вашего тренера, место, где будет висеть очередность, манеру объявления оценок, посторонние шумы и т. д.

• Постарайтесь представлять не только всю свою программу целиком, но и все то, что вы делаете на соревнованиях при подготовке к ее выполнению.

• Помните, что самая эффективная визуализация — это представление ситуаций, в которых выступление было наиболее удачным. Поэтому старайтесь представлять свое «завтрашнее» выступление как можно более удачным.

Важно понимать задачу или цель, которая стоит перед вами именно сейчас, на этих соревнованиях.

Вы должны не только обсудить это с тренером, но и сами для себя правильно сформулировать соревновательную цель. Важно трезво оценивать свои сильные и слабые стороны на данный момент.

Помните о соблюдении режима, особенно о важности сна.

Выспавшись, вы будете в лучшей физической форме, движения будут более четкими, а усталость не будет мешать ясно мыслить. Что делать, если все же не можете заснуть?

Закройте глаза и начните наблюдать за собственным дыханием: сделайте медленный вдох (от 3–4 с) и еще более медленный выдох (от 5–6 с и более). Продолжайте дышать в таком темпе 10–15 мин, наблюдая при этом за амплитудой вашего брюшного дыхания: чем глубже вы дышите, тем лучше. Даже если сон не наступит сразу, во время упражнения организм все равно начинает отдыхать и восстанавливаться. Продолжайте лежать с закрытыми глазами и следить за тем, чтобы ваше дыхание оставалось медленным и глубоким. Постепенно сон придет.

Постарайтесь перестать раз за разом вспоминать все, что сегодня произошло (особенно, если это было что-то не очень приятное).

Если вы не можете заснуть после того, как представили свое будущее выступление, вернитесь к регуляции своего дыхания. Больше представлять выступление не надо. Постарайтесь расслабить мышцы и представить, что все мысли, одна за другой, исчезают из головы, как будто их смывает потоком воды или уносит ветром.

Выполните гимнастику глаз: закройте глаза и медленно рисуйте глазами цифры от 0 до 20. После — продолжайте лежать с закрытыми глазами, представляя, как постепенно расслабляются мышцы вашего лица: лба, век, щек. Продолжайте наблюдать за своим дыханием, вслед за расслаблением наступит сон.

Попробуйте специально перестать сильно «хотеть» заснуть. «Сон как птица — чем быстрее мы за ним гонимся, тем дальше он от нас улетает». Попробуйте почитать «скучную» книгу или послушать спокойную музыку.

Постарайтесь убрать раздражение и злость, если вам все же никак не удается заснуть. Это только добавляет лишнего напряжения организму. Успокойтесь. Начните вновь следить за своим дыханием и не заметите, как уснете.

Собираться идти спать нужно начинать в свое обычное время: не раньше и не позже. Иначе это сбивает ваш организм.

В день соревнования

Психологическое состояние спортсмена перед началом соревнований называется *предстартовым.* Оно складывается из тех ощущений,

которые он испытывает незадолго до начала соревнований.

То, с каким настроением и в какой физической форме вы начнете выступать, зависит от многих вещей, начиная от того, как прошла последняя тренировка, какие мысли не давали вам покоя на разминке и заканчивая тем, как хорошо вы сегодня спали.

Важно то, что вы можете самостоятельно исправить любое свое состояние. Но для этого сначала нужно научиться его определять. Чаще всего перед соревнованием спортсмен находится в одном из трех предстартовых состояний: «предстартовой лихорадке», «предстартовой апатии» или «боевой готовности».

Предстартовая лихорадка

Она мешает спортсмену максимально мобилизоваться и не позволяет ему реализовать все свои возможности в условиях соревнований. Отрицательное влияние предстартовой лихорадки проявляется также и в том, что спортсмен, находясь в этом состоянии, как правило, долго не может уснуть накануне соревнований, спит с мучительными сновидениями, утром встает

неотдохнувший.

ПРОВЕРЬТЕ!

У вас это состояние, если психологически вы:

— чувствуете очень сильное волнение;

— моментально раздражаетесь (даже по мелочам);

— у вас быстро и резко меняется настроение (от бурного веселья к слезам);

— «капризничаете»;

— суетитесь;

— отвлекаетесь и рассеяны;

— чувствуете, что «голова плохо соображает»;

— излишне самоуверенны (переоцениваете свои силы и/ или недооцениваете соперника);

— или наоборот — чувствуете чрезмерную ответственность за происходящее.

У вас это состояние, если физически вы:

— дрожите;

— у вас учащенное дыхание и потеют ладони;

— плохо чувствуете мышцы, как будто тяжело скоординировать движения;

— не можете расслабить мышцы, чувствуете зажатость.

От «лихорадки» нужно избавиться! Если вы поняли, что у вас «лихорадка» как можно скорее

вспомните все известные вам техники успокоения (релаксации, расслабления). Например, попробуйте сделать следующее:

В первую очередь:

• Постарайтесь уединиться, максимально отойти от суеты и шума. Другими словами, отвлечься от всех окружающих и сконцентрироваться на своих ощущениях.

• Сделайте упражнение на дыхание.

Регулируйте его сами: задержите дыхание на несколько секунд, затем сделайте медленный выдох. Повторите несколько раз. Затем задержите дыхание и одновременно постарайтесь напрячь как можно больше мышц, несколько счетов и медленный выдох.

Затем:

• Сделайте свою разминку успокаивающей: используйте больше движений на гибкость, растяжку, плавно разогревайте все основные группы мышц, не делайте резких движений.

Специально, усилием воли сдерживайте свои движения и жесты, замедляйте речь.

Старайтесь больше смотреть на вещи успокаивающих цветов (светло-зеленый, голубой), избегайте ярких тонов.

Если есть возможность, включите плеер и по-

слушайте несколько своих любимых медленных композиций, которые обычно вас успокаивают.

Представляйте и *говорите себе:*

Переводите возникающие негативные мысли в позитивные. Например, если вы чувствуете, что все больше начинаете волноваться и не можете перестать думать о том, что что-либо обязательно не получится, то нужно сказать себе (например): «Спокойно. Сто раз уже делал его. Не бойся. Ты готов. Все нормально»; «Все будет хорошо»; «Ничего-ничего»; «Я буду концентрироваться только на самом важном…».

Сделайте несколько глубоких вдохов, постарайтесь расслабить мышцы и представьте (как можно более реалистично), что вы спокойно и уверенно выполняете свою программу. Затем мысленно ее прокрутите. *Перед самым началом программы:*

Сделайте несколько спокойных и уверенных имитаций. Прочувствуйте, что мышцы в рабочем состоянии.

Мысленно восстановите в памяти «ключи» каждого элемента, шепотом или про себя коротко проговорите правильную технику их выполнения.

Уверенно выходите на старт.

Предстартовая апатия

Предстартовая апатия, как и предстартовая лихорадка, — неэффективное психологическое состояние. Она не позволяет мобилизоваться, спортсмен не в состоянии при стартовой апатии «выложиться» и показать все, на что он способен.

ПРОВЕРЬТЕ!

У вас это состояние, если физически и психологически:

- вы вялые, сонливые;
- у вас нет желания соревноваться;
- у вас «настроения нет»;
- вы не уверены в своих силах, боитесь проиграть;
- на вас могут повлиять даже самые незначительные события, чьи-то неприятные слова или жесты;
- вы невнимательны и медлительны;
- вам тяжело скоординировать движения;
- вы «туго соображаете»;
- чувствуете, словно «перегорели раньше времени».

«Апатию», как и «лихорадку», также нужно исправить! Если вы поняли, что у вас «апатия», нужно постараться взбодрить себя. Например, попробуйте сделать следующее:

В первую очередь:

Отойдите в сторону от окружающих так, чтобы вам хватило места для активных разминочных движений.

Сделайте свою разминку как можно более интенсивной и активной: используйте больше резких движений, ускорений, махов, активных скруток, приседаний, прыжковых движений. Основная цель: встряхнуться, активизироваться.

Дыхание также должно помочь вам взбодриться! Представьте, что вам нужно задуть свечу: сделайте полный вдох и задержите дыхание (задержка дыхания должна быть комфортной и приятной). Затем сложите губы «трубочкой» и выдохните весь воздух за три резких выдоха, словно стараясь задуть горящую свечу.

Используйте «самомассаж» — постарайтесь «разбить» заснувшие мышцы, активно «помять» болевые места. При необходимости одновременно с этим втирайте согревающие или обезболивающие мази.

Затем:

Старайтесь вокруг себя больше смотреть на вещи ярких, насыщенных тонов и обращать внимание на громкие звуки, голоса, смех.

Если есть возможность, включите плеер и послушайте несколько своих любимых быстрых композиций, тех, под которые вам всегда хочется танцевать и становится весело.

Представляйте и *говорите себе:*

Так же как и при «лихорадке», старайтесь переводить все негативные мысли в позитивные. Если не получается изменить их, лучше постараться на несколько минут вообще «убрать» все мысли из головы. После этого попробуйте еще раз проговорить подбадривающие фразы (например: «Сто раз уже выступал. Все нормально»; «Все будет хорошо»).

Сделайте несколько глубоких вдохов, постарайтесь встряхнуть все свое тело; сделайте это буквально, «протряситесь», попрыгайте, активно поприседайте несколько раз. Если есть возможность — умойтесь прохладной водой.

Представьте (как можно более реалистично), что вы спокойно и уверенно выполняете свои действия, одно за другим.

Перед самым началом программы:

Так же как и при «лихорадке», сделайте несколько спокойных и уверенных имитаций. Прочувствуйте, что мышцы в рабочем состоянии.

Мысленно восстановите в памяти «ключевые» слова каждого важного движения, шепотом или про себя коротко проговорите правильную технику их выполнения.

Выходите на старт легким и бодрым.

Боевая готовность

Уже из названия вы догадались, что это самое оптимальное состояние перед стартом. Именно его вам необходимо научиться у себя вызывать. Именно оно помогает спортсмену выигрывать, позволяя ему максимально «выложиться».

У спортсмена это состояние, если физически и психологически он:

свеж и бодр;

с радостью ждет старта;

чувствует легкое и даже значительное волнение;

«трезво» смотрит на вещи и уверен в своих силах (реальная оценка своих сил и возможностей

противника);

готов бороться до самого конца;

может сознательно регулировать и управлять своими мыслями и чувствами (например, убирать негативные мысли и страх);

экономно расходует силы, «не разбрасывается по мелочам»;

четко знает свою задачу в этих соревнованиях;

сконцентрирован;

все его чувства «обострены» особым образом;

«быстро соображает», «голова свежая»;

его ничто не может отвлечь от задачи или помешать ее выполнению (ни малознакомые условия соревнований, ни организационные неполадки, ни судейские ошибки, ни неадекватная реакция зрителей, ни критические замечания тренера или товарищей по команде, ни плохие климатические условия и т. п.)

Итак, для того чтобы стабильно показывать хороший результат, вам нужно научиться непосредственно перед началом соревнования вводить себя в это состояние «боевой готовности» и не терять его до конца соревнований. Со временем вы научитесь делать это быстро, за несколько минут.

Для того чтобы понять, какое именно со-

стояние является «боевым» именно для вас, нужно:

• Постараться вспомнить как можно больше ощущений, которые вы переживали на соревнованиях, когда выступали наиболее успешно. Вспомните не только как вы себя чувствовали физически (что видели, что чувствовали мышечно, какие ощущения были в теле), но и свои «психологические ощущения» — что думали, о ком думали, были ли уверены в себе, были ли спокойны или наоборот взбудоражены, что представляли, что говорили себе и т. д.

Поставьте себе задачу запомнить свои ощущения на нескольких соревнованиях. Постарайтесь по окончанию соревнования записать все то, что вы переживали, и подумать, что из этого вам помогло выступить, а что помешало.

Другими словами, всевозможные переживания и ощущения, соответствующие удачному выступлению, должны храниться в памяти спортсмена в виде его собственного эталона оптимального состояния.

Дальше при подготовке к каждому старту вы будете сверять свои личные ощущения с этим эталоном, а значит, иметь возможность самостоятельно контролировать свое состояние.

Сможете уже на этапе разминки вводить себя в оптимальное состояние, разминаясь не «просто так», а создавая нужные вам ощущения в теле.

После соревнований

Независимо от того, как вы выступили на соревнованиях, вечером того же дня нужно найти время и подумать над тем, как и почему сегодня у вас сложилось такое выступление.

Если вы выступили хорошо, постарайтесь вспомнить все детали этого дня, начиная с момента пробуждения. Вспомните, что чувствовали, о чем думали, как разминались, как вели себя во время выступления. Ведь как вы уже знаете, переживания и ощущения, соответствующие удачному выступлению, должны храниться у вас в памяти в виде собственного эталона оптимального предстартового состояния.

В случае, если получилось так, что вы выступили не очень хорошо или же, независимо от занятого места, вы (или ваш тренер) считаете свое выступление неудачным, помните, *что неудача — это не повод для расстройства, а стимул к более упорной работе в дальнейшем.*

Прежде всего вам нужно разобраться, почему

сегодня вы показали такой результат. Для этого вам так же, как и в случае удачного выступления, необходимо восстановить в памяти свой день и свои переживания, но уже с тем, чтобы попытаться найти «слабое место», тот момент, когда нужно было что-то сделать по-другому.

Проговорите для себя, как именно вам стоило изменить свое поведение в тот момент. Например, чувствуя вялость, сделали ли вы свою разминку более активной, поддерживали ли себя в тонусе в промежутках между попытками? Помнили ли вы, какой бы хорошей или плохой не была предыдущая попытка, в любом случае на соревнованиях нужно сохранять концентрацию и уверенность? Сделали ли вы нужные поправки и переключились ли на подготовку к другому действию или же допустили негативные, разрушительные мысли в свою голову?

Все, что вам сейчас нужно — это «выучить этот урок» и продолжить работать.

Русскоязычная версия опросника SIQ («Опросник использования образов в спорте»)[426]

---

[426] Примечания: 426

Данная версия опросника может быть успешно использована для изучения содержания мысленных образов в различных видах спорта.

1. Фамилия_____Имя_____

2. Пол_____

3. Твой возраст_____

4. Каким видом спорта ты занимаешься_____

5. Звание
или разряд_____

6. Ты занимаешься:

на любительском уровне, для себя

выступаю за сборную спортшколы

выступаю за сборную города

выступаю за сборную области, региона или края

Ниже приведен ряд утверждений об использовании воображения в спорте. Прочти каждое из них и отметь, насколько часто ты его используешь. Цифры в шапке таблицы означают:

1 — что ты **никогда этим не занимаешься**,

2 – делаешь это **очень редко**,

3 – **редко**,

4 – **иногда,**

5 – **часто,**

6 – **очень часто,**

7 — **постоянно.**

Помни, что ты указываешь степень, в которой

данное утверждение применимо к тебе, к твоим спортивным тренировкам и соревнованиям. Ставь галочку или крестик у того номера на шкале, который характеризует твое мнение.

Опросник использования образов в спорте

Утверждение	1	2	3	4	5	6	7
	Никогда	Очень редко	Редко	Иногда	Часто	Очень часто	Постоянно
1. Представляя действия и ситуации, я вижу все как бы своими глазами							
2. Я представляю, что победил на соревнованиях (например, ощущаю восторг)							
3. Я очень подробно представляю совершаемое действие							
4. Я представляю, как совершенствую свои движения							
5. Я составляю другие стратегии в том случае, если мой изначальный план оказался неуспешным							
6. Я представляю, как демонстрирую своим соперникам уверенность, непобедимость							
7. Я представляю каждый конкретный соревновательный этап /период игры							
8. Я представляю, как я контролирую себя в трудных ситуациях							
9. Я легко могу изменять образ своего движения							
10. Я представляю, как окружающие аплодируют мне							
11. Я представляю, как занимаюсь своим видом спорта на более высоком профессиональном уровне							
12. Представляя действия и ситуации, я вижу себя как бы со стороны, как на экране телевизора							
13. Представляя свое выступление, я становлюсь более «собранным» и готовым к нему							
14. Если что-то не получается во время тренировки и я чувствую эмоциональное напряжение, то я представляю комфортную ситуацию, не связанную с тренировочным процессом (например, что я гуляю по улице, сижу дома на диване и т.п.)							
15. Я представляю воплощение своих планов игры / соревновательных программ именно так, как я хочу, чтобы они произошли во время игры / соревнований							
16. Представляя неправильное выполнение движения, мне трудно мысленно исправить его							
17. Когда я представляю идеальное действие, я отчетливо переживаю все те же различные ощущения, которые сопровождают его выполнение							

18. Представляя конкретные движения, я ощущаю напряжение в тех мышцах, которые реализуют эти движения в ходе их реального физического выполнения							
19. Я представляю, как у меня берут интервью в качестве чемпиона							
20. Я представляю себя собранным в сложных, напряженных ситуациях							
21. При обучении новым движениям, я представляю себе их идеальное исполнение							
22. Когда я оказываюсь в неожиданной, трудной ситуации во время соревнования, то я представляю ситуацию, в которой был успешен							
23. Я полностью контролирую воображаемое действие							
24. Я постоянно мысленно возвращаюсь к своим неудачным выступлениям							
25. Когда я представляю идеальное действие, я вижу, что это именно я его выполняю							
26. В процессе представления конкретных движений мысленно я могу ошибаться в их исполнении							
27. Я представляю, как другие спортсмены поздравляют меня после удачного выступления							
28. В процессе представления конкретных движений мысленно я выполняю их идеально							
29. Я представляю, как завоевываю медаль / кубок							
30. Я представляю, как я успешно выполняю мой игровой /соревновательный план							
31. В воображаемых ситуациях я действую в том же темпе, как это должно происходить в реальности							

Отдельные вопросы (пункты опросника) образовывают 5 субшкал в соответствии с описанными ранее видами образов (КС, КО, МС, МО-А и МО-Р) следующим образом:

Когнитивный специальный	Когнитивный общий	Мотивационный специальный
пункт 23	пункт 5	пункт 2
пункт 4	пункт 7	пункт 27
пункт 9	пункт 15	пункт 10
пункт 28	пункт 30	пункт 29
пункт 21	пункт 31	пункт 19
Мотивационный общий активирующий	**Мотивационный общий регулирующий**	
пункт 13	пункт 3	
	пункт 6	
	пункт 8	
	пункт 20	

Подсчитав средние значения для каждого из видов образов (когнитивного или мотивационного), можно увидеть особенности своего воображения применительно к спортивным ситуациям, что поможет построить более сбалансированную программу мысленных тренировок.

Вместо заключения: рекомендации к спортивному режиму

В спорте не бывает мелочей — путь к победе прокладывается не только через тренировки и выступления на соревнованиях, но и подчинение своим целям жизни за пределами спортивных занятий.

Хотя всем известно, что невозможно продуктивно тренироваться, если ты простужен и у тебя болит голова (потому что, например, ходил без шапки, или не спал всю ночь, гуляя с друзьями); что тяжело сконцентрироваться на утренней тренировке, если перед этим ты полночи не спал. К сожалению, не все спортсмены помнят о том, что серьезные физические нагрузки способен переносить только здоровый организм. Даже самые талантливые спортсмены, забывающие о своем здоровье и режиме, дорого расплачиваются за свою недальновидность неудачными выступлениями, травмами, хроническими заболеваниями. Спортсмены — особые люди, поэтому у них должны быть и особенные требования к себе.

Безусловно, физические нагрузки полезны и

способствуют укреплению организма, но нельзя забывать и о том, что здоровье черпается не только из самого спорта, но и из каждодневного поведения: соблюдения режима сна и отдыха, правильного питания (предполагающего его умеренность и своевременность), отсутствия вредных привычек (курения, употребления алкогольных напитков, запрещенных препаратов) и др.

Например, в ходе занятий борьбой у юноши возникает ощущение своего тела, которого не было раньше. Он чувствует себя более сильным, ловким, и эти ощущения затмевают важность того обстоятельства, что достигнуты они были благодаря исходным силам его организма. Стоит ему «расслабиться», начать проводить время в «веселых» компаниях, продолжая при этом на тренировках рассчитывать на свой, ранее его никогда не подводивший организм, результатом, как правило, становится травма или снижение выносливости.

Спортсмен должен понимать, какое поведение именно для него недопустимо ни при каких об-

стоятельствах. Другими словами, необходимо выработать собственный кодекс поведения.

Помните, что спортсмен должен уметь не только правильно напрягаться и работать, но и правильно расслабляться и отдыхать. Речь идет не только о режиме сна, соблюдение которого необходимо для восстановления сил, но и, наоборот, об умении отвлечься от спортивных занятий.

Другими словами, у спортсмена должен быть высокий уровень контроля за собственным поведением в повседневной жизни. Он достигается в том случае, если есть план действий на целый день и имеется отчетливое представление, что нужно сделать в соответствии с этим планом. Постарайтесь анализировать ситуации, в которых вы находитесь не только во время тренировок или соревнований, ведь любая ситуация может так или иначе приблизить или удалить вас от намеченного результата. Поэтому за пределами спортивного зала старайтесь анализировать, в какой ситуации вы находитесь и что собираетесь делать, а главное — как это повлияет на ваши занятия спортом.

Верьте себе, верьте в себя и работай-

те над собой!