
Теоретико-эмпирические исследования

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЫСЛЕННЫХ ОБРАЗОВ ЮНЫМИ СПОРТСМЕНАМИ, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ РАЗНОПЛАНОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

А.Н. ВЕРАКСА, А.Е. ГОРОВАЯ



Веракса Александр Николаевич — доцент факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат психологических наук. Автор ряда научных публикаций, в т.ч. монографии «Символическое опосредствование в познавательной деятельности» (2010).
Контакты: veraksa@yandex.ru



Горовая Александра Евгеньевна — студентка факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, мастер спорта по художественной гимнастике.
Контакты: gorovaya.aleksandra@gmail.com

Резюме

Статья посвящена анализу особенностей использования различных типов мысленных образов юными спортсменами, занимающимися разноплановыми видами спорта. Подтверждена гипотеза об использовании юными спортсменами различных типов образов в соответствии с особенностями конкретного

Работа выполнена при поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг.

вида спорта. Выявлена возрастная специфика использования различных видов образов. Установлена связь между применением спортсменами образов и уровнем развития их воображения. Показана эффективность использования прыгунами в воду и футболистами разработанной авторами комплексной программы применения образов.

Ключевые слова: *спортивная психология, мысленный образ, воображение, программа применения образов в спортивной подготовке.*

За последнее время было проведено множество исследований, посвященных изучению роли мысленных образов в спортивной деятельности, а также доказывающих эффективность их использования в качестве средства подготовки спортсменов (Morris et al., 2005).

Спортивно-ориентированные образные представления, или так называемые *спортивные мысленные образы* (sport imagery), рассматривают как мысленное создание или воссоздание переживаний, например, определенных действий или ситуаций (Vealey, Greenleaf, 1998). Эти переживания содержат квазисенсорные, квазиперцептивные и квазиэмоциональные составляющие, они находятся под сознательным контролем системы формирования образа и могут возникать в отсутствие стимульных условий, обычно сопровождающих реальное восприятие. Р. Найдиффер особо подчеркивал различия мысленной тренировки¹ спортсменов и обычного процесса воображения человека: «...обычный процесс представлений

воображения отличается от такой процедуры (мысленной тренировки) стихийностью своего протекания, отсутствием анализа наиболее существенных деталей» (Найдиффер, 1979, с. 160).

Используя образы в своей практике, спортсмены могут преследовать различные цели. К. Мартин с соавт. (Martin et al., 1999) разработали прикладную модель использования мысленных образов в спорте, за основу которой взято предложенное ранее А. Паивьо (Paivio, 1985) 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. Таким образом, авторы выделяют пять различных видов умственных образов, используемых спортсменами. Когнитивные общие (КО) — образы, связанные с соревновательными стратегиями, мысленной проработкой игровых планов и двигательных программ; когнитивные специальные (КС) — образы, направленные на

¹ Подчеркнем, что, хотя, согласно классическому пониманию, мысленная тренировка может и не содержать образных представлений (например, как в случае применения техники внутреннего диалога), в работах, посвященных спортивной психологии, использование мысленной тренировки, как правило, предполагает присутствие образных представлений.

совершенствование или образование конкретных двигательных навыков. Мотивационные общие-активирующие (МО-А) — образы, связанные с физиологическим возбуждением, релаксацией и соревновательной тревогой; мотивационные общие-регулирующие (МО-Р) — образы, репрезентирующие эффективный копинг и уверенность в трудных ситуациях. И наконец, мотивационные специальные (МС) — образы, символизирующие конкретные цели. В нашем исследовании мы базировались на данной модели.

Хотя значительная часть исследований по данному направлению связана с изучением взрослых спортсменов, наибольший интерес для нас представляет менее разработанная область, а именно исследование особенностей применения различных типов образов юными спортсменами. К настоящему моменту наиболее полно специфика применения образов юными спортсменами раскрыта в работе К. Манро-Чандлер с соавт. (Munroe-Chandler et al., 2007). По аналогии с исследованием К. Манро с соавт. (Munroe et al., 2000) взрослых спортсменов, авторы установили, где, когда, зачем и что возникает в воображении спортсменов в возрасте от 7 до 14 лет. Оказалось, что юные спортсмены, так же как и взрослые, прибегают к образной тренировке повсеместно, т.е. до, во время и после соревнований; в ходе тренировочного процесса, а также в свободное время (например, перед сном). 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. Холл с соавт. (Hall et al., 2005) применительно к взрослым атлетам. Однако авторы не рассматривали вопрос о том, в каком объеме спортсмены используют различные типы образов.

Данные многочисленных исследований (напр.: Barr, Hall, 1992; Martin et al., 1999) и обзорных работ (напр.: Morris et al., 2005; Driskell et al., 1994) по проблеме использования образов в спорте позволяют утверждать, что целенаправленное и систематическое использование образов является эффективным средством улучшения их реального физического выполнения. По отношению к подобным, специально разработанным программам психологической подготовки, предполагающей системное использование различных принципов наиболее эффективного применения образов, в англоязычной литературе используют, как правило, термин «imagery training program» (ИТР). На наш взгляд, целесообразным представляется применение русскоязычного аналога данного термина, а именно «программа применения образов в спортивной подготовке» (ППОСП). В литературе по спортивной психологии представлено достаточное количество примеров построения подобных программ для взрослых спортсменов (Cox, 2002; Gould et al., 2002; Minas, 1980; Morris, 1997; Morris et al., 2005; Ungerleider, 1996). Наиболее известными из них считаются визуально-моторная модель поведения (Start, Richardson, 1964), АИМ-стратегия (Kohl, Roenker, 1983), «Тренировочная программа спортивных образов» («sport imagery

training program») (Martens, 1987), техника «Управляемое воображение» («guided imagery») (Ungerleider, 1996), тренинг «Прививка против стресса» («stress inoculation training») (Meichenbaum, 1985) и так называемая программа «Пять шагов» (Singer, 1988).

Важно отметить, что, по некоторым данным, применение образных представлений в рамках специальных ППОСП (помимо их спонтанного использования) также является эффективным средством подготовки не только взрослых, но и очень юных спортсменов. Так, З. Ли-Вей с соавт. (Li-Wei et al., 1992) установили, что применение программы образной тренировки, в основе которой лежит использование когнитивных специальных образов (КС) спортсменами 7–10 лет, занимающихся настольным теннисом, способствовало улучшению их спортивных результатов. К. Манро-Чандлер и К. Холл (Munroe-Chandler, Hall, 2004) показали, что для молодых спортсменов также эффективно использование мотивационных общих-регулирующих образов: за 13 недель работы тринадцатилетние футболистки смогли повысить свою коллективную эффективность². Вместе с тем примеры использования ППОСП юными спортсменами по сравнению со взрослыми не столь многочисленны. Более того, на данный момент ни одну из ППОСП, разработанных для взрослых спортсменов, нельзя назвать общепризнанной. В соответ-

ствии с этим изучение вопроса об эффективности образной тренировки для юных спортсменов, а также необходимость создания специальных программ ППОСП представляются нам достаточно актуальными.

Основная цель данной работы — изучение специфики использования образов юными спортсменами. Перед нами стояла задача проверки целого ряда гипотез:

Гипотеза 1: юные спортсмены используют образы различного вида не равномерно, а в соответствии со спецификой конкретного вида спорта.

Гипотеза 2: между использованием образов и воображением спортсменов существует устойчивая значимая связь.

Гипотеза 3: наличие возрастных закономерностей использования образов различного вида.

Гипотеза 4: эффективная программа образных тренировок спортсменов должна строиться с использованием образов того типа, которые соответствуют возрасту и специфике вида спорта.

Проверка указанных гипотез осуществлялась в двух исследованиях.

Исследование 1

Первое исследование было посвящено проверке гипотез 1, 2 и 3. С этой целью каждый спортсмен индивидуально заполнял опросник SIQ, что сопровождалось беседой, направленной на разъяснение полученных ответов, а также фигурную форму

² Коллективная эффективность (collective efficacy) — уверенность группы людей в том, что они могут совместными усилиями добиться социальных перемен.

краткого теста творческого мышления П. Торренса.

Испытуемые

В качестве испытуемых выступили юные спортсмены в возрасте от 10 до 18 лет, занимающиеся футболом (N = 26; M = 13 лет) и прыжками в воду (N = 21; M = 13.5 лет) на базе ДЮСШ г. Москвы. Все принявшие участие в исследовании молодые спортсмены являются членами сборных команд г. Москвы и регулярно выступают на региональных и всероссийских соревнованиях. Все спортсмены 10–13 лет на момент исследования имели в среднем опыт не менее 3 лет занятия спортом, а спортсмены 14–18 лет — не менее 7 лет.

Метод

Краткий тест творческого мышления (КТТМ). Для измерения уровня развития воображения использовалась фигурная форма краткого теста творческого мышления (КТТМ) П. Торренса в адаптации Е.И. Щерблановой и И.С. Авериной (Щербланова, Аверина, 1995). Фигурная форма теста применяется для исследования способности учащихся к наглядно-образной мыслительной деятельности. Данная методика предполагает выявление уровня развития нескольких показателей мыслительной деятельности: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность.

Опросник использования образов в спорте (ИОС)³. К настоящему

моменту К. Холл с соавт. (Hall et al., 2009) разработали адаптированный для юных спортсменов вариант специального «Опросника использования образов в спорте» (ИОС), направленный на измерение частоты использования взрослыми спортсменами образов того или иного типа. В оригинальной версии ИОС состоит из 30 утверждений, каждое из которых репрезентирует определенную субшкалу (тип образов): КС, КО, МС, МО-А, МО-Р. Спортсмен составляет самоотчет о том, как часто он использует эти пять различных видов образов. Взрослые спортсмены оценивают частоту использования ими образов по 7-балльной шкале Likert-типа, в диапазоне от 1 (редко использую) до 7 баллов (часто). Адаптированный для юных спортсменов вариант опросника (Sport Imagery Questionnaire for Children (SIQ-C)) состоит из 21 утверждения, четыре из которых репрезентируют шкалы КС, КО, МС и МО-А образов и еще пять — МО-Р шкалу. Кроме того, юные спортсмены оценивают частоту использования ими образов по 5-балльной шкале.

Несмотря на то что К. Холл с коллегами показали возможность применения специальной методики для исследования вопроса об использовании образов юными спортсменами, результаты нашей работы со спортсменами продемонстрировали, что русскоязычная версия оригинального ИОС при условии индивидуальной формы его проведения также является валидным инструментарием

³ В оригинале The Sport Imagery Questionnaire (SIQ).

для исследования юных спортсменов. Русскоязычная версия потребовала незначительных изменений текста опросника и формы его презентации. Для ряда утверждений были подобраны аналоги на русском языке, формулировка которых сохраняла репрезентацию определенной субшкалы, но представлялась более доступной для понимания.

Таким образом, русскоязычная версия опросника применялась для оценки частоты спонтанного использования спортсменами обеих групп различных видов образов.

Результаты и обсуждение

Данные, полученные в результате применения ИОС, представлены в таблице 1.

Оценка статистической значимости наблюдаемых различий в частоте использования спортсменами разных типов образов дает основание говорить о предпочтении спортсменами, занимающимися прыжками в воду, образов когнитивного специального типа и об отсутствии значимых предпочтений в использовании образов разного типа спортсменами-футболистами. Так, результаты применения критерия Вилкоксона показывают, что между средними

значениями показателя частоты использования спортсменами, занимающимися прыжками в воду, образов КС типа и показателями частоты использования КО, МС, МО-А, МО-Р образов существуют статистически достоверные различия ($p < 0.05$). Для группы спортсменов-футболистов статистически достоверных различий между частотой использования образов различного типа обнаружено не было ($p > 0.1$).

Как мы отмечали, когнитивные специальные образы ориентированы на мысленную проработку конкретных двигательных навыков. В этой связи тот факт, что образы когнитивного специального типа находят более частое применение в практике прыгунов в воду, в отличие от футболистов, становится понятным при учете специфики прыжков в воду как вида спорта. Считается, что прыжки в воду представляют собой своеобразное сочетание сложнокоординационного содержания спортивной акробатики и гимнастики. Прыгун в воду, выполняя прыжки со снарядов различной высоты (от 1 до 10 метров), совершает в воздухе многократные вращения вокруг продольной и поперечной осей тела. Для успешного выполнения прыжка спортсмен должен безусловно владеть своим телом, управлять мышцами, координировать

Таблица 1

Средние значения по частоте использования спортсменами различных типов образов

Испытуемые	Показатели				
	КС	КО	МС	МО-Р	МО-А
Прыгуны в воду	4.92	4.57	3.64	4.59	3.76
Футболисты	4.85	4.71	4.30	4.77	4.15

положение тела относительно поверхности воды для того, чтобы завершить прыжок вертикальным входом в воду вниз головой (см.: Распопова, 2000). Таким образом, прыжки в воду относятся к тем видам спорта, в которых работа над техникой выполнения движений является центральным элементом физической подготовки и, очевидно, должна занимать значительную часть психологической подготовки.

Приведем высказывания спортсменов: *«Только мы так делаем, больше никто... любое движение заканчивается вниз головой»* (Алексей Ш., 18); *«Трудно понять новые прыжки, особенно винты... (как) вовремя открываться... в какую сторону. Сначала надо понять, представить»* (Павел Б., 11). Даже при ответе на вопросы ИОС, репрезентирующие мотивационные функции образов, спортсмены подчеркивали важность мысленной проработки движений. Так, спортсменами подчеркивалось, что даже в трудных соревновательных ситуациях *«(я представляю) прошлые соревнования, как прыгала в тот раз»* (Кира Ш., 13), *«думаю только о том, как сделать следующий прыжок»* и т.п.

Большинство спортсменов, так или иначе, называли страх в качестве одной из основных специфических особенностей прыжков в 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

прыжков с вышки (т.е. со снарядов высотой 5, 7.5 или 10 метров).

Футболистам необходима разноплановая подготовка, которая исключает специфическое воздействие только на одно из спортивных качеств и сосредотачивается на комплексе 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 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. Таким образом, можно говорить о правомерности гипотезы 1, согласно которой юные спортсмены используют образы различного вида в соответствии со спецификой конкретного вида спорта.

Полученные данные согласуются с результатами корреляционного анализа, по итогам которого между фигурной формой КТТМ и показателями SIQ были обнаружены значимые взаимосвязи (при $p < 0.05$), что подтверждает предположение, сформулированное нами в гипотезе 2. Оказалось, что характер этих связей изменяется в зависимости от рассматриваемой группы испытуемых. Для группы спортсменов, занимающихся прыжками в воду, наиболее сильные положительные корреляции были обнаружены между показателями КТТМ и показателями когнитивных образов. Характерными в этом отношении являются корреляции

показателя гибкости и разработанности мышления с показателями когнитивных специальных образов ($r = 0.536$; $r = 0.4$) и когнитивных общих образов ($r = 0.406$; $r = 0.602$). По отношению к мотивационным образам была обнаружена лишь одна значимая корреляция показателя разработанности мышления и мотивационных общих образов ($r = 0.636$). В группе спортсменов-футболистов показатели КТТМ коррелируют с показателями не только когнитивных, но и мотивационных образов. К примеру, наряду с корреляциями показателя разработанности с показателями когнитивных специальных ($r = 0.667$) и когнитивных общих образов ($r = 0.479$) были обнаружены корреляции показателя беглости и показателя мотивационных специальных образов ($r = 0.751$), показателя разработанности и мотивационных общих-регулирующих образов ($r = 0.532$). Стоит отметить, что в целом средние значения результатов выполнения методики КТТМ испытуемыми обеих групп находятся в пределах нормы или превышают ее⁴.

Таким образом, наблюдается следующая тенденция: и прыгуны в воду, и футболисты, демонстрирующие развитое воображение, часто используют образы в своей спортивной деятельности. При этом если для прыгунов в воду независимо от уровня развития их воображения оказывается характерным использование образов когнитивного типа, то для спортсменов-футболистов подобная специализация в использова-

нии образов определенного типа не наблюдается. Другими словами, мы можем предположить, что независимо от уровня развития воображения спортсмены, по-видимому, используют образы в соответствии со спецификой своего вида спорта. В этой связи характер взаимосвязей, полученных в ходе проверки гипотезы 2, аналогично данным, рассмотренным выше, становится понятен при обращении к специфике футбола и прыжков в воду как видов спорта.

Для проверки гипотезы 3 мы обратились к анализу полученных данных с целью выявления возрастной специфики использования различных видов образов. В результате применения критерия Манна–Уитни для группы прыгунов в воду были обнаружены статистические достоверные различия по параметру КС с уровнем значимости 0.05 между группами испытуемых, условно обозначенными нами как младший (10–13 лет) и старший подростковый возраст (14–18 лет). Старшие спортсмены используют образы КС типа более систематично, чем младшие. Спортсмены-футболисты младшего возраста (10–13 лет) чаще используют мотивационные, эмоционально-насыщенные образы, тогда как когнитивные образы в сочетании с мотивационными начинают использовать старшие спортсмены (14–18 лет). Таким образом, наблюдаются различные тенденции для группы спортсменов, занимающихся прыжками в воду, и группы спортсменов-футболистов. Если у спортсменов,

⁴ В сравнении с нормативными показателями, разработанными Е. Щербановой и И. Аверинной (Щербанова, Аверина, 1995).

занимающихся прыжками в воду, в старшем возрасте изменяется (возрастает) только частота применения предпочитаемого ими типа образов (КС), то у спортсменов-футболистов при переходе к более старшему возрасту происходит смена доминирующего типа образа (с преимущественного использования мотивационных образов на когнитивные).

Исследование 2

В связи с проверкой гипотезы 4 об эффективности применения юными спортсменами ППОСП испытуемые обоих видов спорта были распределены в экспериментальную и контрольную группы. Группы были составлены на основе анализа рейтинга выступлений спортсменов таким образом, чтобы максимально уравнять их по параметрам возраста и уровня профессионального развития. В исследовании приняли участие все спортсмены, которые участвовали в предыдущей части исследования.

Испытуемые

Экспериментальную группу составили футболисты (N = 14) и прыгуны в воду (N = 11), принявшие участие в ППОСП. В контрольную группу спортсменов вошли спортсмены-футболисты (N = 12) и прыгуны в воду (N = 10), не применявшие программу.

Метод

Мониторинг успешности реального выполнения спортсменами движений

Футбол. Мониторинг изменений в двигательных навыках футболис-

тов осуществлялся с помощью контроля за результатами выполнения двигательных тестов. Двигательные тесты представляли собой стандартные тесты, принятые в качестве нормативных заданий в данном виде спорта («ведение мяча, обводка стоек и удар по воротам»). Выбор данного теста в качестве показателя эффективности применения программы был обусловлен рекомендациями, полученными в результате консультаций с тренерами каждой возрастной группы испытуемых.

Прыжки в воду. В качестве основного показателя эффективности применения программы ППОСП спортсменами, занимающимися прыжками в воду, выступали результаты мониторинга реального выполнения прыжков. Для данной группы испытуемых мониторинг выполнения двигательных тестов (конкретных прыжков) осуществлялся посредством оценки видеозаписей.

Оценка успешности выполнения спортсменами движений производилась по типу экспертных оценок, где в роли специалистов выступали тренерские составы ДЮСШ. Для получения наиболее достоверных результатов процедура оценки была специально организована таким образом, чтобы каждый из тренеров (в индивидуальном порядке) оценивал только тех спортсменов, которые не занимаются под его руководством. Все тренеры, участвовавшие в исследовании, входят в состав судейских бригад чемпионов и первенств г. Москвы.

Программа применения образов в спортивной подготовке

Процесс разработки программы образной тренировки проходил в

несколько этапов. На первом этапе совместно с тренерами был проведен подробный качественный анализ прыжков в воду и футбола как видов спорта с целью выявления их ключевых характеристик. На втором этапе, основываясь на полученных результатах исследования 1, мы разработали программу образной тренировки, релевантную как специфике данных видов спорта, так и возрастным особенностям спортсменов; основу этой программы составили различные техники использования когнитивных специальных образов в сочетании с рядом приемов эмоциональной регуляции состояния.

Реализация данной программы образной тренировки предполагала поэтапное обучение спортсменов основным приемам эффективного использования образов для улучшения техники выполнения движений, специфичных для конкретного вида спорта. В число таких приемов, разработанных на основе анализа соответствующей литературы (Feltz, Landers, 1983; Hinshaw, 1991; Martens, 1987; Morris et al., 2005; Murphy, White, 1995; Orlick, 2000; Rushall, 1995; Suinn, 1993 и др.), вошли: создание идеомоторных представлений, в основе которых лежит мысленная проработка конкретных движений с учетом внутренней перспективы образа и включением как можно более полных мышечных ощущений (в том числе посредством добавления к мысленному образу имитирующих упражнений); подбор «ключевых слов» к опорным или проблемным элементам движения с последующим применением их в ходе мысленной проработки данных движений; использование позитивных мыслен-

ных образов, связанных с мысленным проигрыванием целостных ситуаций успешного выполнения тех или иных конкретных движений; создание как можно более реалистичных, включающих максимально возможное количество сенсорных ощущений образов выполнения конкретных движений в типичной тренировочной и соревновательной обстановке.

Отметим, что сценарии образных тренировок включали характерные для данного вида спорта выражения и термины, а содержание образов соответствовало актуальной спортивной «специализации» испытуемого, т.е. различным амплуа для футболистов или выполнению прыжков с того или иного снаряда для прыгунов в воду. Приведем в качестве примера отрывок сценария для создания образа соревновательной среды прыгуном в воду, специализирующимся на прыжках с трамплина:

Восстанови по памяти все детали окружающей тебя обстановки, дорисуй эту картинку: представь расположение трамплинов и вышек в этом бассейне; отметь, где ты сейчас находишься; отметь, где стоит тренер. Представь, что рядом к выступлению готовятся другие спортсмены. Сделай свой образ более реалистичным, добавь в него звук: услышь голос тренера, шум воды или голоса других спортсменов, голоса судей, объявляющих оценки. Вспомни ощущения от поверхности трамплина... Он мокрый, шероховатый, упругий... прочувствуй это...

Процедура

В экспериментальной группе интервенция была разделена на два

этапа: подготовительная стадия и основная работа по программе.

На подготовительной стадии со спортсменами была проведена вводная сессия, посвященная разъяснению (в доступной для юных спортсменов форме) специфики метода применения образцов. Кроме того, на подготовительном этапе работы со всеми испытуемыми были проведены предварительные двигательные тесты (pre-test).

Основной этап работы по программе занимал 5 и 7 индивидуальных сессий для групп спортсменов, занимающихся футболом и прыжками в воду соответственно, на протяжении 12 недель.

В контрольных группах на протяжении 12 недель было проведено 7 и 8 индивидуальных встреч со спортсменами-футболистами и спортсменами-прыгунами в воду соответственно, на которых обсуждались возможности использования различных техник саморегуляции (в том числе и образная тренировка), но внедрение какой-либо техники не осуществлялось.

Необходимо отметить, что в ходе применения экспериментальной программы все спортсмены продолжали свои физические тренировки в том же режиме, что и до начала программы.

По окончании применения программы все спортсмены выполняли завершающие двигательные тесты (post-test).

Результаты и обсуждение

Результаты дисперсионного анализа показали, что оценки тренеров, выступавших в роли специалис-

тов-экспертов, выполнения спортсменами (футболистами) двигательных тестов и прыжков в воду (прыгунами в воду) не имеют между собой значимых различий ($p > 0.05$). Можно говорить о согласованности мнений экспертов по вопросу успешности выполнения движений спортсменами на разных стадиях эксперимента.

Футбол

Показатели успешности выполнения двигательных тестов спортсменами каждой группы испытуемых были получены путем вычисления средних значений результатов их оценки тренерами-экспертами. Были обнаружены статистически достоверные различия ($p = 0.04$ по критерию Вилкоксона) между оценкой успешности выполнения двигательного теста футболистами экспериментальной группы до начала эксперимента (pre-test) и после его окончания (post-test). Для спортсменов контрольной группы подобных различий обнаружено не было ($p = 0.08$ по критерию Вилкоксона). Результаты оценки экспертами успешности выполнения двигательных тестов испытуемыми экспериментальной группы до и после применения программы представлены на рисунке 1.

Прыжки в воду

Были обнаружены статистически достоверные различия ($p = 0.02$ по критерию Вилкоксона) между оценкой успешности выполнения прыжков спортсменами экспериментальной группы до начала эксперимента (pre-test) и после его окончания (post-test). Для прыгунов контрольной группы подобных различий

Рисунок 1

Оценка тренерами успешности выполнения двигательных тестов спортсменами-футболистами экспериментальной группы до (pre-test) и после (post-test) применения программы

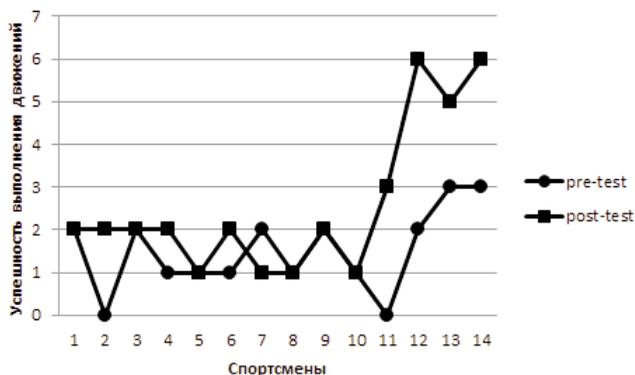
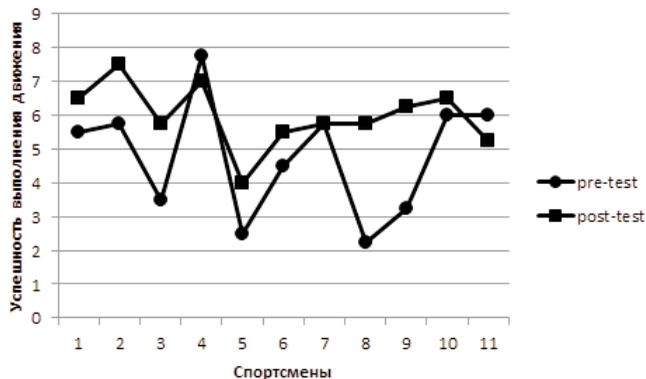


Рисунок 2

Оценка тренерами успешности выполнения прыжков спортсменами экспериментальной группы до (pre-test) и после (post-test) применения программы



обнаружено не было ($p = 0.85$ по критерию Вилкоксона). Результаты оценки экспертами успешности выполнения прыжков испытуемыми экспериментальной группы до и после применения программы представлены на рисунке 2.

Рассматривая полученные данные в процентах, можно констатировать, что применение прыгунами в воду и футболистами программы образной тренировки повысило

успешность выполнения соответствующих движений на 12% и 33% соответственно.

Заключение

Проведенные исследования в целом подтвердили наши предположения о существовании различий в использовании образов начинающими спортсменами разных видов спорта и об эффективности применения образной

тренировки в работе с начинающими спортсменами.

Во-первых, было установлено, что в зависимости от специфики вида спорта уже в младшем подростковом возрасте мы можем констатировать различия в использовании доминирующего типа образа. Если прыгуны в воду чаще прибегают к использованию когнитивных специальных образов, то футболисты используют и когнитивные, и мотивационные образы. С нашей точки зрения, это обстоятельство объясняется спецификой рассмотренных видов спорта: прыжки в воду носят индивидуальный характер и связаны, в первую очередь, с овладением сложнокоординированными действиями, тогда как футбол представляет собой командный вид спорта, в котором освоение технических элементов сопряжено с развитием командного взаимодействия.

Во-вторых, нам удалось показать, что, несмотря на постулируемые Р. Найдиффером различия мысленной тренировки и воображения, между ними существует устойчивая значимая связь. Более того, показано, что независимо от уровня развития воображения спортсмены, занимающиеся прыжками в воду и футболом, используют образы в соответствии со спецификой своего вида спорта.

В-третьих, наше исследование позволяет констатировать 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 использования когнитивных специальных образов на протяжении всего подросткового возраста. Причем данное предпочтение с возрастом только усиливается. Можно предположить, что если занятия прыжками в воду способствуют развитию образов КС типа, то занятия футболом связаны с развитием образов разного типа.

Кроме того, было показано, что использование программы образной тренировки, построенной в соответствии с обнаруженными особенностями использования различных типов образов спортсменами-футболистами и прыгунами в воду, приводит к значимому повышению результатов спортивной деятельности. Важным представляется тот факт, что сами тренеры спортивных школ высоко оценили результаты применения программы образных тренировок, отметив, что она органично сочетается с принятыми системами физической подготовки.

Мы надеемся, что полученные результаты будут полезны не только начинающим спортивным психологам-практикам, но и тренерам.

Литература

Найдиффер Р.М. Психология соревнующегося спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1979.

Распопова Е.А. Прыжки в воду: Учебник для вузов физической культуры. М.: Физкультура, образование и наука, 2000.

Щебланова Е.И., Аверина И.С. Краткий тест творческого мышления. М.: ИНТОР, 1995.

Barr K., Hall C. The use of imagery by rowers // *International Journal of Sport Psychology*. 1992. 23. 243–261.

Driskell J., Copper C., Moran A. Does mental practice enhance performance? // *Journal of Applied Psychology*. 1994. 4. 481–492.

Feltz D., Landers D. The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis // *Journal of Sport Psychology*. 1983. 5. 25–57.

Hall C.R., Stevens D.E., Paivio A. The Sport Imagery Questionnaire: Test manual. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 2005.

Hall C., Munroe-Chandler K., Fishburne G., Hall N. The Sport Imagery Questionnaire for Children (SIQ-C) // *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2009. 13.

Hinshaw K. The effects of mental practice on motor skill performance: Critical evaluation and meta-analysis // *Imagination, Cognition, and Personality*. 1991. 11. 3–35.

Li-Wei Z., Qi-Wei M., Orlick T., Zitzelsberger L. Mental training for children // *The Sport Psychologist*, 1992. 6. 3. 230–241.

Martens R. Coaches guide to sport psychology. Champaign IL: Human Kinetics, 1987.

Martin K., Moritz S., Hall C. Imagery use in sport: A literature review and applied model // *The Sport Psychologist*. 1999. 13.

Meichenbaum D. Stress inoculation training. N.Y.: Pergamon Press, 1985.

Morris T., Spittle M., Watt A. Imagery in sport. Champaign, IL: Human Kinetics, 2005.

Munroe K., Giacobbi P., Hall C., Weinberg R. The four Ws of imagery use: where, when, why, and what // *The Sport Psychologist*. 2000. 14.

Munroe-Chandler K.J., Hall C.R. Enhancing the collective efficacy of a soccer team through motivational general-mastery imagery // *Imagination, Cognition and Personality*. 2004. 24. 51–67.

Munroe-Chandler K., Hall C., Fishburne G., Strachan L. Where, when, and why young athletes use imagery: an examination of developmental differences // *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2007. 78. 1.

Orlick T. In pursuit of excellence: How to win in sport and life through mental training. Champaign, IL: Human Kinetics, 2000.

Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance // *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*. 1985. 10.

Rushall B. Mental skills training for sports: A manual for athletes, coaches, and sport psychologists. Spring Valley, CA: Sport Science Associates, 1995.

Singer R. Strategies and metastrategies in learning and performing self-paced athletic skills // *The Sport Psychologist*. 1988. 2. 49–68.

Suinn R. Imagery // R. Singer, M. Murphey, L. Tennant (eds.). *Handbook of research on sport psychology*. N.Y.: Macmillan, 1993. P. 492–510.

Ungerleider S. Mental training for peak performance: Top athletes reveal the mind exercises they use to excel. Emmaus, PA: Rodale Press, 1996.

Vealey R., Greenleaf C. Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport // J. Williams (ed.). *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. CA, 1998.