

Особенности использования образов спортсменами, занимающимися легкой атлетикой и художественной гимнастикой¹

А.Н. Веракса,

кандидат психологических наук, магистр в области психологического консультирования (Манчестерский университет, Великобритания), доцент факультета психологии МГУ им. М.В.Ломоносова veraksa@yandex.ru

А.Е. Горовая,

студентка факультета психологии МГУ им. М.В.Ломоносова, мастер спорта России по художественной гимнастике

Статья посвящена анализу особенностей использования различных типов мысленных образов спортсменами, занимающимися разноплановыми видами спорта. В исследовании принимали участие 24 спортсмена в возрасте от 16 до 21 года, входящие в состав сборных команд МГУ им. М.В.Ломоносова по легкой атлетике и художественной гимнастике. Применялась русскоязычная версия опросника «The Sport Imagery Questionnaire» (SIQ), направленного на измерение частоты использования спортсменами образа того или иного типа. Подтверждена гипотеза о существовании различий в использовании образов спортсменами, занимающимися видами спорта, отличными по своей специфике. Показано, что спортсменки, занимающиеся художественной гимнастикой, в отличие от спортсменов-легкоатлетов, чаще используют образы когнитивного, а не мотивационного типа. Установлено, что спортсмены, занимающиеся легкой атлетикой, используют преимущественно внешнюю перспективу образов, тогда как гимнастки – внутреннюю. Представлены данные о специфике использования образов спортсменами различного профессионального уровня.

Ключевые слова: спортивная психология, мысленный образ, когнитивные образы, мотивационные образы, образы негативного характера (negative imagery), перспектива образа (imagery perspectives).

¹ Работа выполнена в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России 2009-2013 гг.».

Использование образных представлений является эффективным средством подготовки спортсменов [13; 15]. Эффективность применения образов, по мнению ряда авторов, зависит от профессионального уровня спортсменов [4; 6; 3; 11; 14].

Основными работами по данному направлению являются исследования, выполненные К.Холлом и его коллегами [9; 5]. Отметим, что данные исследования базируются на предложенной К.Мартинотом, С.Морицем и С.Холлом модели использования мысленных образов в спорте [12], согласно которой можно выделить пять различных видов умственных образов, используемых спортсменами: 1) когнитивные общие (КО) – образы, связанные с соревновательными стратегиями; 2) когнитивные специальные (КС) – образы, направленные на совершенствование или образование навыков; 3) мотивационные обще-активирующие (МО-А) – образы, связанные с физиологическим возбуждением, релаксацией и соревновательной тревогой; 4) мотивационные обще-регулирующие (МО-Р) – образы, репрезентирующие эффективный копинг и уверенность в трудных ситуациях; 5) мотивационные специальные (МС) – образы, представляющие конкретные цели и целенаправленную деятельность. В своей работе мы, вслед за авторами, также будем придерживаться данной модели.

К.Холл с коллегами [8] показали, что чем выше профессиональный уровень спортсменов, тем более активно они используют образные представления в тренировочном и в соревновательном процессах (чаще всего до начала соревнования), и тем чаще применяют образные техники перед сном. Кроме того, спортсмены-профессионалы, как оказалось, чаще, чем спортсмены-любители, представляют себе то, как они выигрывают на соревнованиях, используя тем самым мотивационную функцию образов. По мнению авторов, поскольку для спортсменов-профессионалов победа – основная цель, образные представления, раскрывающие достижение этой цели, дают им возможность дольше и сильнее тренироваться, а также способствуют повышению уверенности в себе. Спортсмены-любители, напротив, не делают победу своей основной целью, занимаясь спортом, скорее, для удовольствия и поддержания формы, вследствие чего, даже если они иногда и станут представлять себе, каково это выигрывать, то сам факт победы не будет занимать центральное место в содержании подобных образов.

Если вопрос о связи профессионального уровня спортсменов и эффективности использования ими образов достаточно широко представлен в литературе, то специфике использования образов спортсменами в различных видах спорта, а также возрастным закономерностям овладения различными видами спорта уделяется гораздо меньшее внимание.

Исследование

Наше исследование было направлено на изучение особенностей использования различных типов образов спортсменами, занимающимися разноплановыми видами спорта. Кроме того, мы посчитали необходимой дальнейшую разработку линии изучения специфики использования образов спортсменами различного профессионального уровня [1].

К.Холл и коллеги сконструировали оригинальный опросник «The Sport Imagery Questionnaire» (SIQ), направленный на измерение частоты использования образа того или иного типа спортсменами всех видов спорта и любого профессионального уровня. SIQ [7] представляет собой опросник, состоящий из 30 утверждений, семь из которых репрезентируют субшкалу КС образов, шесть – субшкалу КО, пять – субшкалу МС, еще шесть – субшкалу МО-А и шесть – субшкалу МО-Р. Все они требуют от спортсмена самоотчета о том, как часто он использует эти пять различных видов образов. Спортсмены оценивают частоту использования ими образов по 7-балльной шкале Likert-типа в диапазоне от 1 балла (редко использую) до 7 баллов (часто). В оригинальной версии опросника после ознакомления с объемной инструкцией, раскрывающей суть некоторых специальных терминов, используемых в тексте утверждений, авторы предлагают спортсменам записать шкальные значения (оценку частоты использования ими того или иного образа) рядом с соответствующим утверждением.

На основе данного опросника нами была создана его русскоязычная версия, которая потребовала незначительных изменений текста опросника и формы его презентации в соответствии с полученными от спортсменов (от 10 до 25 лет) отзывами. Например, в русскоязычной версии опросника для ряда утверждений были подобраны аналоги, формулировка которых оставляла сохранной репрезентацию определенной субшкалы, но представлялась более доступной для понимания спортсменов. Кроме того, мы посчитали необходимым дополнить опросник рядом вопросов, репрезентирующих те аспекты специфики использования спортсменами образов, которые не были отражены в его оригинальной версии. Так, важным показалось добавление вопросов о пространственных особенностях используемых спортсменами образов (например: *«Представляя действия и ситуации, я вижу все как бы своими глазами»; «Представляя действия и ситуации, я вижу себя как бы со стороны, как на экране телевизора»*), а также об использовании спортсменами образов, содержащих негативную информацию (например: *«В процессе представления конкретных движений, мысленно я могу ошибаться в их исполнении»; «Я*

постоянно мысленно возвращаюсь к своим неудачным выступлениям»). Добавленные вопросы не включались в указанные шкалы оригинальной версии опросника.

Испытуемые

В исследовании приняли участие спортсмены в возрасте от 16 до 21 года ($M=18,9$), входящие в состав сборных команд МГУ им. М.В.Ломоносова по легкой атлетике и художественной гимнастике ($N=13$, $M=18,7$). Группу испытуемых-легкоатлетов ($N=11$, $M=19,4$) составили спортсмены, занимающиеся спринтом, – 4 мужчины и 7 женщин.

Выбор данных видов спорта был обусловлен необходимостью проверить гипотезу о существовании различий в использовании образов спортсменами, занимающимися видами спорта, отличными по своей специфике. Так, художественная гимнастика – ациклический вид спорта со сложно координируемыми движениями. Специфика данного вида спорта требует развития и совершенствования гибкости во всех ее проявлениях, тонкой координации движений, чувства ритма, музыкальности, артистичности. В свою очередь сложность структуры двигательных действий гимнасток обуславливает необходимость запоминать большой объем относительно независимых между собой движений. Это предъявляет требования к памяти гимнасток, а также к таким качествам, как исполнительность, ясность и полнота зрительных представлений, точность воспроизведения движения. Спринт же, или бег на короткие (100 м, 200 м, 400 м) дистанции, в отличие от художественной гимнастики, относится к циклическим видам спорта. В этой связи бегун должен иметь высокий уровень специальной выносливости, т.е. обладать способностью пробегать всю дистанцию в максимально высоком для себя темпе, зачастую при меняющейся скорости бега (ускорение на старте, рывки на дистанции, финиширование). Кроме того, для бегунов важнейшими качествами являются хорошо развитая реакция и тактическое мышление. Отметим, что при этом и художественная гимнастика, и легкая атлетика относятся к индивидуальным видам спорта.

Методика

Для решения поставленных задач в исследовании использовались следующие методы:

1. индивидуальная беседа в форме полуструктурированного интервью. Целью было формирование представления о специфике занятий данным видом спорта, в том числе о психологических особенностях спортсменов, занимающихся им. Так, в интервью содержались не только формальные вопросы об опыте, профессиональном звании и планах спортсменов, но и вопросы, направленные на получение

информации о том, как сами спортсмены воспринимают свою психологическую и физическую готовность, психологический климат своей команды, в чем видят специфику своего вида спорта, основные сложности в достижении поставленных целей и др. Индивидуальная беседа с каждым спортсменом занимала две встречи по 25–40 мин.;

2. русскоязычная версия опросника SIQ. Она применялась для оценки частоты использования спортсменами различных видов образов. Заполнение опросника происходило непосредственно перед тренировкой или сразу после нее и также сопровождалось индивидуальной беседой, направленной на уточнение полученных ответов.

Результаты и обсуждение

Полученные результаты представлены в таблице. Они позволяют увидеть следующие тенденции. Чем старше спортсмен-легкоатлет и чем выше его спортивное звание, тем реже он использует когнитивные специальные (КС) образы (образы, направленные на совершенствование или образование навыков), тогда как более взрослые гимнастки, а также гимнастки, имеющие больший стаж занятий данным видом спорта, наоборот, чаще используют образы когнитивного типа. Чем младше спортсменки-гимнастки, тем чаще они используют образы мотивационного типа (а именно, вида МО-Р). Результаты оценки статистической значимости наблюдаемых различий в использовании спортсменами образов согласуются с данными корреляционного анализа и подтверждают правомерность предположения о предпочтении гимнастками, в отличие от легкоатлетов, применения образов когнитивного типа. Статистический анализ (критерий Манна–Уитни) показал, что между средними значениями показателей частоты использования образов вида КС испытуемыми-легкоатлетами и испытуемыми-гимнастками существует различие с уровнем значимости $p=0,06$.

Т а б л и ц а

Корреляции, установленные между показателями, отражающими индивидуальные особенности спортсменов, и оригинальными показателями SIQ

Испытуемые	Показатели	КС	КО	МС	МО-Р	МО-А
Легкоатлеты	Возраст	-0,502	0,229	0,265	0,280	-0,093
	Опыт	-0,244	0,099	0,137	-0,088	-0,505
	Звание	-0,486	-0,043	-0,172	-0,072	-0,168
Гимнастки	Возраст	0,676*	0,534	0,062	-0,324	-0,118
	Опыт	0,513	0,326	0,058	-0,448	-0,131
	Звание	-0,615(*)	-0,353	-0,171	0,165	-0,049

Примечание. * – статистически значимые корреляции $p < 0,05$.

Предпочтение гимнастками образов когнитивного типа, по-видимому, 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 подтверждают и высказывания самих испытуемых о специфике своего вида спорта. 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 выносливость», что «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».

Интересными оказались установленные для группы спортсменок-гимнасток значимые корреляции между показателем спортивного звания и различными показателями, раскрывающими предпочтения спортсменов в использовании когнитивных и мотивационных образов. Так, спортсменки, имеющие более высокое профессиональное звание, реже используют когнитивные образы (вида КС), чем гимнастки с менее высоким

званием ($r=-0,615$, $p<0,05$), что подтверждает данные К.Холла о более частом использовании спортсменами-профессионалами мотивационной, а не когнитивной функции образов.

По результатам анализа взаимосвязей между параметрами, отражающими индивидуальные особенности испытуемых (профессиональный опыт, звание, особенности восприятия своей физической готовности и психологического климата команды), и показателями опросника, репрезентирующими особенности перспективы используемых спортсменами образов, между группами испытуемых были установлены значимые различия. Оказалось, что спортсменки, занимающиеся художественной гимнастикой, используют преимущественно внутреннюю перспективу, тогда как спортсмены-легкоатлеты – внешнюю (значения коэффициентов корреляций находится в пределах от 0,4 до 0,8; $p<0,05$). 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 зависит 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*.

Интересно, что для группы испытуемых-гимнасток в отношении корреляций между показателем восприятия психологического климата и показателями SIQ, отражающими частоту использования спортсменами внешней и внутренней перспектив образа, была замечена противоположная тенденция. Полученные данные говорят о том, что чем более негативно гимнастки воспринимают климат своей команды, тем чаще наиболее приемлемой перспективой используемых ими образов становится «видение из вне» ($r=-0,856$; $p<0,001$), тогда как у легкоатлетов преимущественная перспектива образа не меняется. Это становится понятным, если учесть, что художественная гимнастика в силу своей специфики (исключительно женский вид спорта, предполагающий зрелищность и массовость) уже предполагает возможность существования более неблагоприятного климата, нежели в легкоатлетических коллективах. Напряженные отношения в команде, конкуренция и необходимость воплотить на ковре определенный художественный образ создают в гимнастических коллективах постоянную «атмосферу оценивания», в связи с этим более частое использование спортсменками внешней перспективы образов может

* Нельзя не отметить, что в работах Л.Харди с коллегами также было показано, что использование той или иной перспективы может зависеть от специфики двигательной задачи [17].

выступать в роли интериоризированного механизма оценки, способствующего проработке ими стратегий своих действий во внутреннем плане (наличие корреляции показателя восприятия психологического климата с показателем когнитивных общих образов – $r = -0,466$ – также подтверждает данное предположение).

Анализ установленных корреляций, отражающих специфику использования спортсменами образов негативного характера, позволяет нам обозначить следующие тенденции. По мере возрастания уровня профессионализма в каждой из групп спортсменов увеличивается и частота использования ими негативных образов. Чем взрослее спортсмен-легкоатлет и чем больше у него спортивного опыта, тем чаще он «прокручивает» в уме негативные ситуации и тем чаще у него появляются ошибки в мысленном представлении движений ($r = 0,759$; $p < 0,001$). Аналогично, гимнастки, обладающие более высоким званием, чаще используют негативные образы ($r = 0,581$; $p < 0,05$). Возможным объяснением здесь может служить тот факт, что более взрослые спортсмены обладают большим негативным опытом выступлений и имеют более детализированное представление о возможных ошибках в техническом исполнении элементов. Р.Вайнберг и Д.Гоулд [16] выдвинули предложение, согласно которому образные представления неудовлетворительного выполнения действий могут специально использоваться для мысленного воссоздания и анализа ошибок. Вместе с тем в литературе есть указания на то, что использование спортивных образов, ориентированных на точность и успешность выполнения действий, и избегание негативных образов, применение которых может помешать правильному усвоению техники движения и привести к появлению ошибок в его исполнении, дает больший эффект [10]. При этом полученные нами данные отражают тенденцию, противоположную выводам, сделанным в ряде работ К.Холла, о том, что спортсмены высокого уровня редко представляют себя в ситуации проигрыша или представляют себе то, как они плохо выполняют движения [2; 9]. Таким образом, вопрос о частоте использования образов негативного характера спортсменами различного профессионального уровня остается открытым и требует дальнейшей разработки.

Кроме того, было установлено, что гимнастки, сообщавшие в индивидуальных беседах о своей хорошей психологической готовности, чаще, чем психологически менее подготовленные спортсменки, мысленно возвращаются к своим неудачным выступлениям и могут ошибаться при исполнении движений в образном плане ($r = 0,420$). В то же время у спортсменов-легкоатлетов, более высоко оценивающих свою психологическую готовность, реже появляются ошибки в мысленном представлении движений ($r = -0,775$; $p < 0,05$). Высокий уровень общей психологической готовности гимнасток, по-видимому, снижает

риск негативного воздействия образов подобного типа на их выступление, тогда как легкоатлеты, как уже было отмечено выше, заведомо реже используют образы, связанные с мысленной проработкой двигательных навыков (вида КС), а хорошая психологическая готовность до минимума снижает вероятность использования ими подобных образов и, как следствие, вероятность возникновения в этих образах ошибок ($r=-0,693$; $p<0,05$).

Выводы

Проведенное исследование показало применимость использования адаптированного опросника SIQ как к спортсменам-легкоатлетам, так и к спортсменкам-гимнасткам. Были выявлены различия в использовании образов спортсменами, занимающимися видами спорта, отличными по своей специфике. Спортсменки, занимающиеся художественной гимнастикой, в отличие от спортсменов-легкоатлетов, чаще используют образы когнитивного, а не мотивационного типа. Установлено, что спортсмены, занимающиеся легкой атлетикой, используют преимущественно внешнюю перспективу образов, тогда как гимнастки – внутреннюю. В то же время показано, что у спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, наиболее часто используемая перспектива образов может изменяться в зависимости от особенностей восприятия ими психологического климата своей команды. Чем более негативно гимнастки воспринимают климат своей команды, тем чаще наиболее приемлемой перспективой используемых ими образов становится «видение извне», или внешняя перспектива образов. Выявлена взаимосвязь между восприятием спортсменами своей психологической готовности и частотой использования ими образов негативного характера. Психологически более подготовленные гимнастки, в отличие от легкоатлетов, чаще мысленно возвращаются к своим неудачным выступлениям и могут ошибаться при исполнении движений в образном плане. Полученные данные говорят о необходимости учета специфики вида спорта при составлении рекомендаций и обучении спортсменов мысленной тренировке.

Установлены особенности применения мысленных образов спортсменами разного профессионального уровня. Гимнастки, имеющие более высокое профессиональное звание, используют когнитивные образы реже, нежели гимнастки с менее высоким званием. В свою очередь по мере возрастания уровня профессионализма спортсменов увеличивается и частота использования ими негативных образов. Заметим, что в художественной гимнастике более старшие спортсмены имеют больший опыт и более высокие звания, в то время как для легкоатлетов в данном исследовании подобная закономерность не была установлена. Поэтому можно говорить о том, что более старшие спортсмены (начиная с 18

лет) в большей степени используют мотивационные образы по сравнению с когнитивными образами. Данный факт представляется интересным в связи с результатами исследования, направленного на изучение особенностей использования спортивных образов спортсменами-футболистами, в котором было показано, что если более юные спортсмены (8–10 лет) чаще используют мотивационные, эмоционально насыщенные образы, то когнитивные образы начинают использовать спортсмены более старшего возраста (10–12 лет) [1]. В этой связи представляется целесообразным изучение предположения о том, что в юношеском возрасте происходит переход от доминирования когнитивного образа к доминированию мотивационного образа. На наш взгляд, частично это предположение находит подтверждение в выраженности негативных образов у более взрослых спортсменов.

Авторы выражают благодарность тренерам сборных команд С.А.Шаракину (легкая атлетика) и Л.М.Шачневой (художественная гимнастика), а также студентам Т.С.Голиковой, Г.Г.Шуклиной, А.О.Савинкиной за помощь в организации проведения исследования.

Литература

1. *Веракса А.Н., Горовая А.Е.* Влияние воображения на результаты спортивной деятельности начинающих футболистов // Национальный психологический журнал. 2010. №2.
2. Barr K., Hall C. The Use of Imagery by Rowers // International Journ. of Sport Psychology. 1992. № 23.
3. *Blair A., Hall C., Leyshon G.* Imagery Effects on the Performance of Skill and Novice Soccer Players // Journ. of Sport Sciences. 1993. № 11(2).
4. Bohan M., Pharmer J., Stokes A. When Does Imagery Practice Enhance Performance on a Motor Task? // Perceptual and Motor Skills. 1999. № 88.
5. *Cumming J., Hall C.* Athletes' Use of Imagery in the Off-season // The Sport Psychologist. 2002. № 16.
6. *Feltz D., Landers D.* The Effects of Mental Practice on Motor Skill Learning and Performance: A Meta-analysis // Journ. of Sport Psychology. 1983. №5.
7. *Hall C. et al.* Sport Imagery Questionnaire: Test Manual. West Virginia, 2005.
8. *Hall C., Mack D., Paivio A., Hausenblas H.* Imagery Use by Athletes: Development of the Sport Imagery Questionnaire // International Journ. of Sport Psychology. 1998. № 29.

9. *Hall C., Rodgers W., Barr K.* The use of Imagery by Athletes in Selected Sports // *The Sport Psychologist*. 1990. №4.
10. *Hall C., Schmidt D., Durand M., Buckolz E.* Imagery and Motor Skills Acquisition // In *Imagery in Sports and Physical Performance*/ Ed. A.Sheikh and E.Korn. N.Y., 1994.
11. *Janssen J., Sheikh A.* Enhancing Athletic Performance Through Imagery: An Overview // In *Imagery in Sports and Physical Performance* / Ed. A.Sheikh and E.Korn. N.Y., 1994.
12. *Martin, K., Moritz S., Hall C.* Imagery Use in Sport: A Literature Review and Applied Model // *The Sport Psychologist*. 1999. № 13.
13. *Morris T., Spittle M., Watt A.* Imagery in sport. Illinois, 2005.
14. *Perry C., Morris T.* Mental Imagery in Sport // *Sport Psychology: Theory, Applications and Issues* / Ed. T.Morris and J.Summers. B., 1995.
15. *Vealey R., 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. CA: Mayfield, 2001.
16. *Weinberg R., Gould D.* Foundations of Sport and Exercise Psychology. Illinois, 2003.
17. *White A., Hardy L.* Use of Different Imagery Perspectives on the Learning and Performance of Different Motor Skills // *British Journ. of Psychology*.1995. № 86.

Specifics of image use among athletes specializing in track and field and rhythmic gymnastics

A. N. Veraksa,

PhD in psychology, master of psychological counselling (the University of Manchester, UK); assistant professor, faculty of psychology, the Moscow State University veraksa@yandex.ru

E. A. Gorovaya,

student, faculty of psychology, the Moscow State University, Russian master of sports in rhythmic gymnastics

The article is devoted to analysis of specifics of use of different types of mental images by athletes specializing in diversified kinds of sport. The research involved 24 athletes aged from 16 to 21 who are members of select track and field and rhythmic gymnastics teams of the Moscow State University. Russian version of "The Sport Imagery Questionnaire" (SIQ) aimed at measurement of image use frequency was applied. The research affirmed the hypothesis of existence of difference in image use among athletes with different specialization. It is shown that athletes specializing in rhythmic gymnastics, unlike those engaged in track in field, are more prone to use imagery of cognitive, not motivational, type. It is stated that athletes specializing in track and field mainly use outer perspective of imagery, whereas gymnasts use the inner perspective. The article presents data on specifics of imagery of athletes of different professional levels.

Keywords: sport psychology, mental image, cognitive imagery, motivational imagery, negative imagery, imagery perspectives

References

1. Veraksa A.N., Gorovaya A.E. Vliyanie voobrazheniya na rezul'taty sportivnoi deyatel'nosti nachinayushih futbolistov // Nacional'nyi psihologicheskii zhurnal. 2010. ¹2.
2. Barr K., Hall C. The Use of Imagery by Rowers // International Journ. of Sport Psychology. 1992. ¹ 23.
3. Blair A., Hall C., Leyshon G. Imagery Effects on the Performance of Skill and Novice Soccer Players // Journ. of Sport Sciences. 1993. 11(2).

4. Bohan M., Pharmer J., Stokes A. When Does Imagery Practice Enhance Performance on a Motor Task? // *Perceptual and Motor Skills*. 1999. ¹ 88.
5. *Cumming J., Hall C. Athletes' Use of Imagery in the Off-season // The Sport Psychologist*. 2002. ¹ 16.
6. *Feltz D., Landers D. The Effects of Mental Practice on Motor Skill Learning and Performance: A Meta-analysis // Journ. of Sport Psychology*. 1983. ¹ 5.
7. *Hall S. et al. Sport Imagery Questionnaire: Test Manual*. West Virginia, 2005.
8. *Hall C., Mack D., Paivio A., Hausenblas H. Imagery Use by Athletes: Development of the Sport Imagery Questionnaire // International Journ. of Sport Psychology*. 1998. ¹ 29.
9. *Hall C., Rodgers W., Barr K. The use of Imagery by Athletes in Selected Sports // The Sport Psychologist*. 1990. ¹ 4.
10. Hall C., Schmidt D., Durand M., Buckolz E. Imagery and Motor Skills Acquisition // In *Imagery in Sports and Physical Performance* / Ed. A.Sheikh and E.Korn. N.Y., 1994.
11. *Janssen J., Sheikh A. Enhancing Athletic Performance Through Imagery: An Overview // In Imagery in Sports and Physical Performance* / Ed. A.Sheikh and E.Korn. N.Y., 1994.
12. *Martin, K., Moritz S., Hall C. Imagery Use in Sport: A Literature Review and Applied Model // The Sport Psychologist*. 1999. ¹ 13.
13. *Morris T., Spittle M., Watt A. Imagery in sport*. Illinois, 2005.
14. *Perry C., Morris T. Mental Imagery in Sport // Sport Psychology: Theory, Applications and Issues* / Ed. T.Morris and J.Summers. B., 1995.
15. *Vealey R., 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. CA: Mayfield, 2001.
16. *Weinberg R., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Illinois, 2003.
17. *White A., Hardy L. Use of Different Imagery Perspectives on the Learning and Performance of Different Motor Skills // British Journ. of Psychology*. 1995. 86.