

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВ ВНИМАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫСТУПЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ НА СОРЕВНОВАНИЯХ

RELATIONSHIP OF ATTENTION CHARACTERISTICS AND COMPETITIVE RESULTS IN ATHLETES



Савинкина Александра Олеговна – магистр спорта, соискатель кафедры психологии Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), научный сотрудник Московского института психоанализа, младший научный сотрудник Института медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия, a.o.savinkina@gmail.com



Блеер Александр Николаевич – доктор педагогических наук, профессор, член-корр.РАО, Москва, Россия

Bleer Alexander – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAO, Moscow, Russia

Savinkina Alexandra – Master of Sport Sciences, PhD Student of the Department of Psychology at the Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Researcher at the Moscow Institute of Psychoanalysis, Junior Researcher at the Institute of Biomedical Problems of RAS, Moscow, Russia

Ключевые слова: внимание, свойства внимания, интенсивность внимания, устойчивость внимания, объем внимания, распределение внимания, переключение внимания, спорт, выездка, конкур, конный спорт.

Аннотация. В статье описаны результаты изучения взаимосвязи между степенью выраженности качеств внимания спортсменов и их соревновательной продуктивностью. В наибольшей степени с результатами выступления на соревнованиях и уровнем спортивного мастерства в выездке связаны интенсивность, устойчивость и распределение внимания; в конкуре – интенсивность, переключение и распределение внимания.

Keywords: attention, attention characteristics, intensity of attention, sustained attention, attention span, attention distribution, attention switching, sports, dressage, show-jumping, equestrian sport.

Abstract. The article describes the analysis results of the relationship between individual attention qualities in athletes and their competitive effectiveness. To the greatest extent, with the competition performances results and sportsmanship, in dressage associated intensity, stability and distribution of attention; in jumping – intensity, switching and distribution of attention.

Актуальность исследования. Внимание сопровождает все психические процессы и деятельность человека в целом [4, 6, 7, 15 и др.]. Такие формы психической деятельности человека как «активное восприятие, углубленное размышление, сосредоточение на образах памяти или на качественном

выполнении сложных двигательных координаций» предполагают, требуют и являются прямым выражением работы внимания [4, стр. 9].

Под вниманием понимают направленность и последующую за ней сосредоточенность сознания, психической деятельности на каких-либо объектах

и действиях [10]. Основными функциями внимания являются избирательность, направленность и контроль над деятельностью. Благодаря избирательности происходит выбор из большого числа внутренних и внешних объектов лишь тех, на которых сосредотачивается наша психическая деятельность [10, 15]. Направленность и контролирующая функция отвечают за удержание внимания на необходимых объектах и за эффективность любой деятельности [3, 15]. Ошибки и потеря концентрации внимания неоднократно рассматривались как факторы, снижающие соревновательные результаты спортсменов [1, 11-13, 16, 17, 19].

К основным характеристикам внимания относят его интенсивность, бдительность, объем, устойчивость, избирательность, возможность распределения и переключения внимания, направленность и широту фокуса внимания и др. [4, 15, 18, 19 и др.]. При этом, если бдительность и особенности фокуса внимания являются достаточно подвижными характеристиками, то такие свойства внимания как интенсивность, продуктивность, устойчивость, объем, распределение и переключение можно рассматривать как способности, или навыки, спортсмена, потенциально взаимосвязанные с его соревновательными результатами.

Цель исследования – выявление взаимосвязи между степенью выраженности качеств внимания, возрастом и соревновательными результатами спортсменов.

Методы и организация исследования. В исследовании приняло участие 59 спортсменов, занимающихся конным спортом. Среди них, 9 мастеров спорта по конному спорту (выездка) (возраст 20-28 лет); 20 юных спортсменов, занимающихся конным спортом (выездка), уровня кандидата в мастера спорта (КМС) и ниже (15-19 лет); 10 мастеров спорта по конному спорту (конкур) (20-31 год); 20 юных спортсменов, занимающихся конным спортом (конкур), уровня КМС и ниже (14-18 лет).

Для диагностики отдельных качеств внимания использовались следующие методики: компьютерная тахистоскопия (для определения объема внимания); кольца Ландольта (интенсивность и устойчивость внимания); таблицы Шульте (переключение и распределение внимания).

Соревновательные результаты спортсменов оценивались с помощью официальных протоколов двух последних выступлений и измерялись в процентах для выездки и в секундах – для конкур.

Статистическая обработка данных проводилась в программе SPSS 21.0 с помощью корреляционного анализа (r-Пирсона), сравнения средних (t-критерий Стьюдента для независимых выборок) и регрессионного анализа. Данные были проверены на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова–Смирнова.

Результаты исследования и их обсуждение. Была выявлена положительная взаимосвязь между возрастом спортсменов, занимающихся выездкой

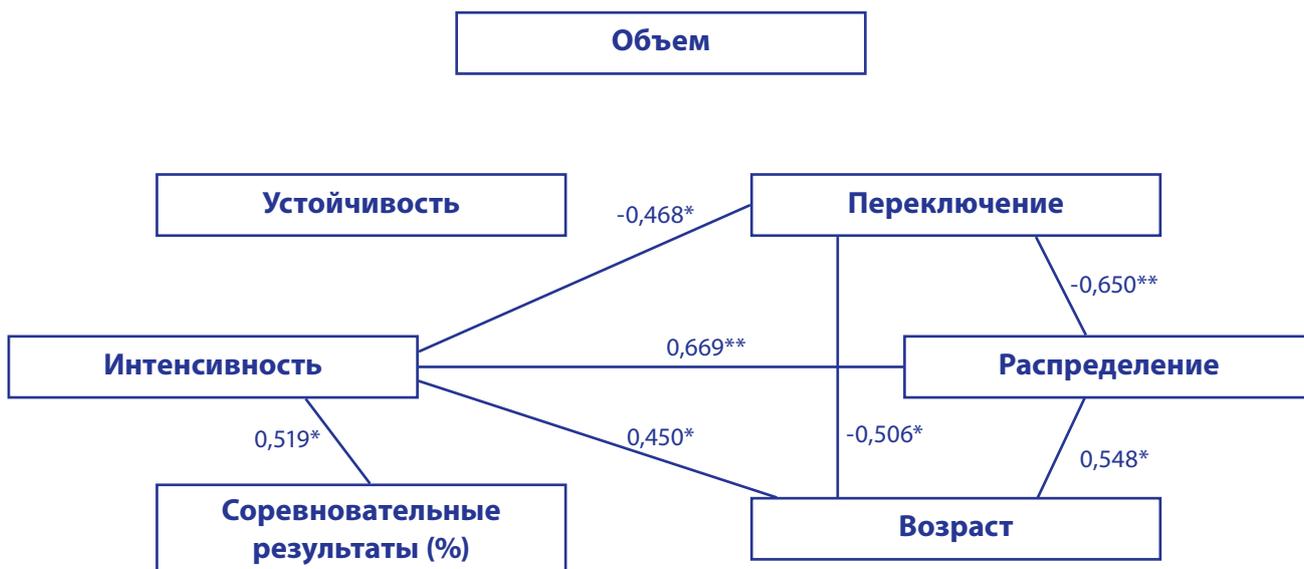


Рисунок 1 – Взаимосвязь между показателями внимания, возрастом и соревновательными результатами спортсменов, занимающихся выездкой (n=20)

Примечание: * (***) – корреляция значима на уровне $p \leq 0,05$ ($p \leq 0,01$).

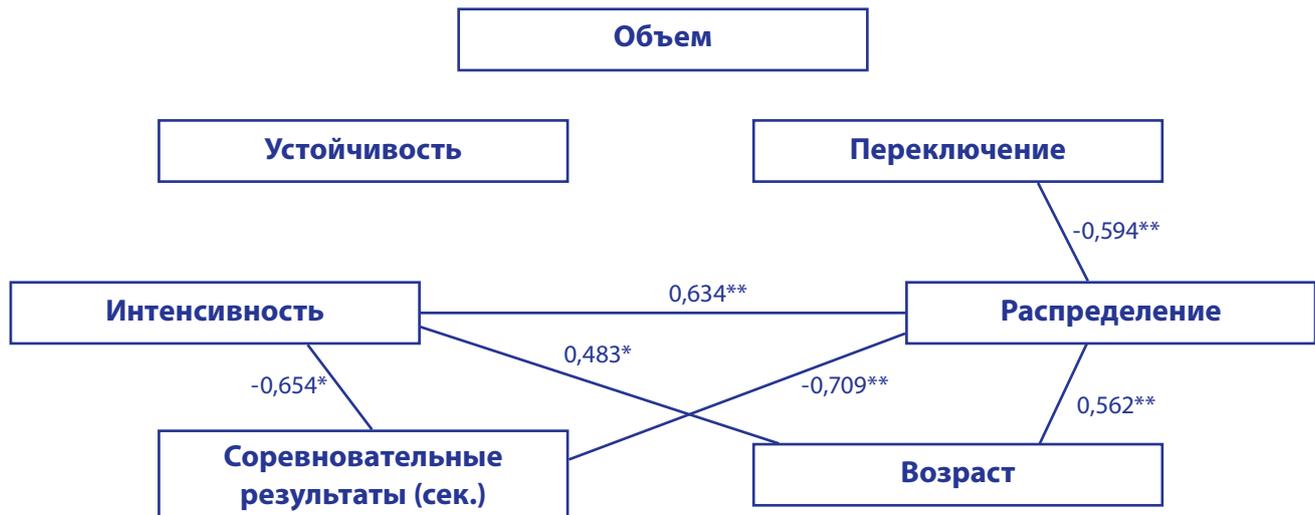


Рисунок 2 – Взаимосвязь между показателями внимания, возрастом и соревновательными результатами спортсменов, занимающихся конкуром (n=20)

*Примечание: * (***) – корреляция значима на уровне $p \leq 0,05$ ($p \leq 0,01$).*

(уровня КМС и ниже), и интенсивностью ($p=0,047$), переключением ($p=0,023$; шкала переключения внимания являлась «обратной») и распределением ($p=0,012$) их внимания (Рисунок 1); при этом, не было выявлено взаимосвязи возраста с устойчивостью ($p=0,247$) и объемом ($p=0,685$) внимания. Было так же показано, что чем выше способность спортсмена к переключению внимания, тем лучше он распределяет внимание ($p=0,002$). Интенсивность внимания, определяемая по объему просмотренных колец Ландольта, была взаимосвязана и с переключением ($p=0,037$), и с распределением ($p < 0,001$) внимания.

Показанные на соревнованиях результаты были достоверно взаимосвязаны только с интенсивностью внимания ($p=0,019$); однако, наблюдалась также тенденция в их отрицательной взаимосвязи с устойчивостью ($r=0,279$, $p=0,234$; шкала устойчивости внимания являлась «обратной») и положительной – с распределением ($r=0,299$, $p=0,201$) внимания.

Линейная регрессионная модель, построенная на основе психологической диагностики юных спортсменов, показала взаимосвязь соревновательных результатов с возрастом ($p=0,035$), интенсивностью ($p=0,007$) и устойчивостью ($p=0,034$) внимания ($R^2=0,617$, $p=0,028$).

В группе спортсменов, занимающихся конкуром была выявлена взаимосвязь возраста только с интенсивностью ($p=0,031$) и распределением ($p=0,010$) внимания, а также, на уровне тенденции, взаимосвязь с переключением внимания ($r=-0,318$, $p=0,171$) (Рисунок 2). Корреляции возраста спортсменов с

устойчивостью ($p=0,675$) и объемом ($p=0,644$) внимания выявлено не было. Распределение внимания спортсменов было положительно взаимосвязано с переключением ($p=0,006$) и интенсивностью ($p=0,003$). На уровне тенденции переключение внимания было положительно взаимосвязано с интенсивностью ($r=-0,253$, $p=0,282$) и отрицательно – с объемом внимания ($r=0,280$, $p=0,231$).

Соревновательные результаты спортсменов, занимающихся конкуром, были положительно взаимосвязаны с интенсивностью ($p=0,002$) и распределением ($p < 0,001$) внимания. Согласно линейной регрессионной модели, результаты выступления на соревнованиях были взаимосвязаны с возрастом ($p=0,015$) и распределением внимания ($p=0,002$), а также, на уровне тенденции, с интенсивностью внимания ($p=0,066$) ($R^2=0,757$, $p=0,002$).

Сравнение качеств внимания спортсменов среднего и высокого уровня мастерства показало, что мастера спорта в выездке характеризуются большей выраженностью интенсивности внимания ($p=0,001$) и тенденцией к большей выраженности устойчивости ($p=0,109$) и распределения внимания ($p=0,115$), чем спортсмены уровня КМС и ниже (Таблица 1).

Среди спортсменов, занимающихся конкуром, мастера спорта отличались большей выраженностью интенсивности ($p=0,007$), переключения ($p=0,016$) и распределения внимания ($p=0,003$) (Таблица 2).

Полученные в исследовании результаты свидетельствуют не только о том, что показатели внимания положительно взаимосвязаны с

соревновательными результатами и уровнем спортивного мастерства, но и о том, что для разных видов спорта данные взаимосвязи различны. Наиболее важными качествами внимания в выездке являются интенсивность, устойчивость и распределение внимания, что может быть связано с необходимостью максимальной концентрации спортсменов на всех частях тела, сохраняющейся на протяжении всего выступления. В конкуре наиболее важными качествами внимания являются интенсивность, переключение и распределение, что может быть обусловлено не только требованиями продуктивной концентрации на многих аспектах деятельности, но и важностью быстрого переключения с одного препятствия на другое.

Выявленное в исследовании отсутствие взаимосвязи возраста спортсменов с устойчивостью и

объемом внимания, возможно, обусловлено возрастными особенностями спортсменов. Можно предположить, что в обследованной выборке спортсменов 14-19 лет значимого повышения объема и устойчивости с повышением возраста не происходило в связи с более ранним формированием данных качеств внимания; однако, данный вопрос требует дальнейшего изучения.

Обнаруженные в исследовании взаимосвязи согласуются с результатами работ, выполненных ранее на материале баскетбола [8, 9], футбола [8], стрельбы из лука [9], стрельбы из винтовки, пистолета и по движущейся мишени [2], единоборствах [5, 8, 14], тяжелой атлетики [5, 8] и др.

Заключение. В исследовании показана взаимосвязь качеств внимания спортсменов с их соревновательными результатами, возрастом и уровнем

Таблица 1 – Взаимосвязь между показателями внимания и уровнем спортивного мастерства в выездке (n1=20, n2=9)

Показатели внимания	Группа	Среднее значение	Стандартное отклонение	t-Стьюдента	Уровень значимости (p)
Интенсивность (ед.)	КМС и ниже	738,15	103,65	-4,342	0,001
	МС	898,00	85,80		
Устойчивость (%)	КМС и ниже	0,20	0,04	1,713	0,109
	МС	0,17	0,05		
Объем (ед.)	КМС и ниже	5,80	1,24	-1,298	0,213
	МС	6,44	1,23		
Переключение (сек)	КМС и ниже	53,60	8,76	0,797	0,440
	МС	50,22	11,28		
Распределение (%)	КМС и ниже	0,65	0,08	-1,685	0,115
	МС	0,71	0,09		

Таблица 2 – Взаимосвязь между показателями внимания и уровнем спортивного мастерства в конкуре (n1=20, n2=10)

Показатели внимания	Группа	Среднее значение	Стандартное отклонение	t-Стьюдента	Уровень значимости (p)
Интенсивность (ед.)	КМС и ниже	679,90	111,97	-2,925	0,007
	МС	781,10	75,49		
Устойчивость (%)	КМС и ниже	0,17	0,04	-1,593	0,132
	МС	0,19	0,05		
Объем (ед.)	КМС и ниже	5,40	1,14	-1,158	0,261
	МС	5,90	1,10		
Переключение (сек)	КМС и ниже	51,15	7,36	2,749	0,016
	МС	41,40	9,94		
Распределение (%)	КМС и ниже	0,72	0,09	-3,299	0,003
	МС	0,81	0,06		



спортивного мастерства. В наибольшей степени со спортивной продуктивностью взаимосвязаны показатели интенсивности и распределения внимания, что выражено как в выездке, так и в конкуре. При этом, устойчивость внимания является также фактором спортивной эффективности в выездке, а переключение внимания – в конкуре, что, на наш взгляд, связано с особенностями содержания соревновательной деятельности в данных видах спорта.

Литература

1. Бабушкин, Г.Д. Влияние развития интеллектуально-психологических качеств на развитие операционально-технических качеств юных баскетболистов / Г.Д. Бабушкин, Р.Э. Салахов // Омский научный вестник. – 2010. – №3 (88). – С. 173–176.
2. Воронин, Е.В. Сравнительная характеристика проявления свойств внимания у высококвалифицированных стрелков / Е.В. Воронин // Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта : материалы II Всерос. заоч. науч.-практич. конф. 10 ноября 2015 г. – Белгород, 2015. – С. 238–243.
3. Гальперин, П.Я. Экспериментальное формирование внимания / П.Я. Гальперин, С.Л. Кабыльницкая. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1974. – 101 с.
4. Гиппенрейтер, Ю.Б. Психология внимания: [хрестоматия] / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : АСТ: Астрель, 2008. – 704 с.
5. Гурова, М.Б. Электрофизиологические характеристики внимания у спортсменов-тяжелоатлетов и единоборцев различной квалификации / М.Б. Гурова, Е.Ю. Дьякова, Т.А. Шилько // Вестн. Том. гос. ун-та. – 2010. – №340. – С. 172–175.
6. Дормашев, Ю.Б. Психология внимания / Ю.Б. Дормашев, В.Я. Романов. – М. : Тривола, 1995. – 347 с.
7. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2008. – 352 с.
8. Карданов, А.Х. Сравнительная характеристика проявления свойств внимания у спортсменов различных специализаций / А.Х. Карданов, Е.В. Карданова // Вестник магистратуры. – 2016. – № 6(57). – Т. II. – С. 84–86.
9. Маркиянов, О.А. Развитие свойств психических процессов как составляющая психологической подготовки спортсмена / О.А. Маркиянов, А.И. Орлов, Т.И. Орешкина // Вестник спортивной науки. – 2009. – №2. – С. 8–11.
10. Полянчиков, Д.В. Методика формирования игрового внимания у юных хоккеистов 11-12 лет: дисс. ... канд. психол. наук: 13.00.01 / Д.В. Полянчиков. – Омск, 2006. – 154 с.
11. Савинкина, А.О. Экспериментальная оценка эффективности применения психологических методов развития внимания в спорте / А.О. Савинкина, В.Ф. Сопов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 10 (164). С. 385–390.
12. Савинкина, А.О. Концентрация внимания в спортивных СМИ как маркер роста общественного интереса к психологической подготовке в спорте / А.О. Савинкина // В сборнике: Физическая культура и спорт студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: материалы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры физического воспитания и спорта ТулГУ. 26 ноября 2018 г. Тула: Изд-во ТулГУ, 2018. – С. 375–380.
13. Сафонов, В.К. Ошибки внимания или особенности концентрации внимания / В.К. Сафонов, В.Ф. Сопов, С.А. Мирошников // Спортивный психолог. – 2015. – № 3. – С. 20–24.
14. Сунцов, С.А. Характеристика свойств внимания спортсменов-единоборцев 12 лет / С.А. Сунцов // Вестник С(А)ФУ. Серия: Естественные науки. – 2013. – № 2. – С. 96–101.
15. Фаликман, М.В. Общая психология в 7-ми томах. Том 4: Внимание / под ред. Братуся Б.С. – М.: Академия, 2006. – 453 с.
16. Memmert, D. The relationship between visual attention and expertise in sports / D. Memmert, D.J. Simons, T. Grimme // Psychology of Sport and Exercise. – 2009. – 10(1). – P. 146–151.
17. Moran, A.P. The psychology of concentration in sport performers: a cognitive analysis / A.P. Moran. – Psychology Press, 2016. – 347 p.
18. Nideffer, R.M. Theory of attentional and personal style vs. test of attentional and interpersonal style (TAIS) / R.M. Nideffer // Enhanced Performance Systems. – 2002. – P. 1–34.
19. Wulf, G. Attentional focus and motor learning: a review of 15 years / G. Wulf // International Review of Sport and Exercise Psychology. – 2013. – 6(1). – P. 77–104.

Literature

1. Babushkin, G.D. Influence of development of intellectual and psychological qualities on development of operational and technical qualities of young basketball players / G.D. Babushkin, R.E. Salahov // Omskij nauchnyj vestnik. – 2010. – №3 (88). – P. 173–176.



2. Voronin, E.V. Comparative characteristic manifestations of the properties of attention from highly skilled shooters / E.V. Voronin // *Sovremennoe sostoyanie i tendencii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta : materialy II Vseros. zaoch. nauch.-praktich. konf. 10 noyabrya 2015 g.* – Belgorod, 2015. – P. 238–243.
3. Gal'perin, P.Ya. Experimental formation of attention / P.Ya. Gal'perin, S.L. Kabylnickaya. – M. : Izd-vo Mosk. un-ta, 1974. – 101 p.
4. Gippenrejtter, Yu.B. Psychology of attention: [a chrestomathy] / edited by Yu.B. Gippenrejtter, V.Ya. Romanov. – 2-e izd., pererab. i dop. – M. : AST: Astrel', 2008. – 704 p.
5. Gurova, M.B. Electrophysiological characteristics of attention in athletes-weightlifters and martial artists of various qualifications / M.B. Gurova, E.YU. D'yakova, T.A. SHil'ko // *Vestn. Tom. gos. un-ta.* – 2010. – №340. – P. 172–175.
6. Dormashev, Yu.B. Psychology of attention / Yu.B. Dormashev, V.Ya. Romanov. – M. : Trivola, 1995. – 347 p.
7. Il'in, E.P. Sports psychology / E.P. Il'in. – SPb. : Piter, 2008. – 352 p.
8. Kardanov, A.H. Comparative characteristics of the manifestation of the properties of attention in athletes of different specializations / A.H. Kardanov, E.V. Kardanova // *Vestnik magistratury.* – 2016. – № 6(57). – T. II. – P. 84–86.
9. Markiyanov, O.A. Development of the properties of mental processes as a component of the psychological preparation of the athlete / O.A. Markiyanov, A.I. Orlov, T.I. Oreshkina // *Vestnik sportivnoj nauki.* – 2009. – №2. – P. 8–11.
10. Polyanchikov, D.V. Methods of formation of gaming attention in young hockey players aged 11-12: diss. ... kand. psihol. nauk: 13.00.01 / D.V. Polyanchikov. – Omsk, 2006. – 154 p.
11. Savinkina, A.O. Experimental evaluation of the effectiveness of psychological methods of attention development in sports / A.O. Savinkina, V.F. Sopov // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta.* – 2018. – № 10 (164). P. 385–390.
12. Savinkina, A.O. Concentration of attention in sports mass media as a marker of growth of public interest to psychological preparation in sports / A.O. Savinkina // *V sbornike: Fizicheskaya kul'tura i sport studencheskoj molodezhi v sovremennykh usloviyah: problemy i perspektivy razvitiya: materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj 70-letiyu kafedry fizicheskogo vospitaniya i sporta TulGU. 26 noyabrya 2018 g.* Tula: Izd-vo TulGU, 2018. – P. 375–380.
13. Safonov, V.K. Errors of attention or concentration / V.K. Safonov, V.F. Sopov, S.A. Miroshnikov // *Sportivnyj psiholog.* – 2015. – № 3. – P. 20–24.
14. Suncov, S.A. Characterization of the properties of attention sportsmen 12 years old / S.A. Suncov // *Vestnik S(A)FU. Seriya: Estestvennyye nauki.* – 2013. – № 2. – P. 96–101.
15. Falikman, M.V. General psychology in 7 volumes. Volume 4: Attention / pod red. Bratusya B.S. – M.: Akademiya, 2006. – 453 p.
16. Memmert, D. The relationship between visual attention and expertise in sports / D. Memmert, D.J. Simons, T. Grimme // *Psychology of Sport and Exercise.* – 2009. – 10(1). – P. 146–151.
17. Moran, A.P. The psychology of concentration in sport performers: a cognitive analysis / A.P. Moran. – Psychology Press, 2016. – 347 p.
18. Nideffer, R.M. Theory of attentional and personal style vs. test of attentional and interpersonal style (TAIS) / R.M. Nideffer // *Enhanced Performance Systems.* – 2002. – P. 1–34.
19. Wulf, G. Attentional focus and motor learning: a review of 15 years / G. Wulf // *International Review of Sport and Exercise Psychology.* – 2013. – 6(1). – P. 77–104.