УДК 797.2 DOI: 10.36028/2308-8826-2020-8-4-120-127

ОБОСНОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В РЕГУЛЯЦИИ ПРЕДСТАРТОВОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОВЦОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭТАПА

Д.В. Фонарев, К. В. Копылов

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация

Цель исследования – эмпирически обосновать дифференцированный подход в регуляции предстартового состояния пловцов тренировочного этапа с учетом типа темперамента и уровня тревожности.

Методы и организация исследования. Нами были применены следующие методы исследования: анализ данных научных публикаций, психологическое тестирование, анкетирование, анализ соревновательной деятельности, математико-статистическая обработка изучаемых показателей. В исследовании приняли участие 40 пловцов тренировочного этапа. Стаж спортивной подготовки испытуемых – 4 года; уровень спортивной квалификации – II-III спортивные разряды.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты тестирования уровня тревожности юных пловцов показали, что личностная и ситуативная тревожность представителей различных типов темперамента соответствует среднему уровню тревожности, исключение составляет уровень личностной тревожности типа темперамента «адекватные», который соответствует низкому уровню тревожности. Наибольший прирост спортивного результата на дистанции 800 м вольным стилем показала группа с типом темперамента «адекватные» (10,8%), тогда как «спокойные» и «интенсивные» показали рост, соответственно, на 2,1% и 2,7% ниже. На дистанции 200 м кп/пл наибольший прирост результата отмечен у группы с типом темперамента «адекватные» (10,2%). Наблюдаются статистически значимые различия в результатах между группами «адекватные» и «спокойные» ($p<0,05$), «адекватные» и «интенсивные» ($p<0,05$). Анализ стартовой реакции среди представленных типов темперамента не выявил статистически значимых различий ($p>0,05$). Вместе с тем было выявлено, что представители типов темперамента «спокойные» и «адекватные» обладают большей надежностью стартовой реакции.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости производить учет типа темперамента и показателей личностной и ситуативной тревожности в процессе регуляции предстартового состояния пловцов тренировочного этапа. Особое внимание следует уделять спортсменам с типами темперамента «спокойные» и «интенсивные».

Ключевые слова: регуляция предстартовых состояний, психическая готовность, тип темперамента, тревожность, тренировочный этап, плавание.

SUBSTANTIATION OF THE DIFFERENTIATED APPROACH TO THE REGULATION OF PRE-START CONDITION OF SWIMMERS AT THE TRAINING STAGE

D.V. Fonarev, dozent1974@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6001-834X.

K.V. Kopylov, jonsyforever@mail.ru.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan, Russia

Abstract

The purpose – to substantiate empirically a differentiated approach to the regulation of pre-start condition of swimmers at the training stage, taking into account the temperament type and anxiety level.

Methods and organization of the research. We used the following research methods: analysis of data in scientific publications; psychological testing; questionnaires; analysis of competitive performance; mathematical and statistical processing of the studied indicators. The study involved 40 swimmers at the training stage. The athletic experience of the tested subjects is 4 years; the level of sports qualification-II-III sports categories.

Results and discussion. Anxiety level tests of young swimmers revealed that personal and situational anxiety of individuals with various temperament types corresponds to the average level of anxiety, except for the "adequate" temperament type, which corresponds to a low level of anxiety. The group of subjects with the "adequate" temperament type (10.8%) exhibited the most significant increase in athletic performance in the 800 m freestyle, while the increase of performance of the group of subjects with "calm" and "intensive" temperaments was 2.1% and 2.7% lower, respectively. The group with the “adequate” temperament type exhibited the most significant increase in athletic performance in the 200 m IM (10.2%). There are statistically significant

differences in results between the "adequate" and "calm" groups ($p<0.05$), "adequate" and "intensive" groups ($p<0.05$). The analysis of start reaction time of the individuals with studied temperament types did not reveal any statistically significant differences ($p>0.05$). At the same time, the authors found that individuals with "calm" and "adequate" temperament types have a greater reliability of the start reaction time.
Conclusion. The research outcomes show the significance of particular consideration for temperament types and indicators of personal and situational anxiety in the process of regulation of pre-start condition of swimmers at the training stage. Particular attention should be given to the athletes with "calm" and "intensive" temperament types.
Keywords: regulation of pre-start conditions, mental preparedness, temperament type, anxiety, training stage, swimming.

ВВЕДЕНИЕ

Психологическая подготовка, наряду с физической, технической и др., является одним из компонентов подготовки спортсмена к соревнованиям [11].

Результатом психологической подготовки является психическая готовность спортсмена к ведению высокоэффективной соревновательной борьбы за наивысший результат [2; 4-6; 12].

Юные спортсмены испытывают трудности с достижением состояния психической готовности к соревновательной деятельности. Исследователи связывают это как с низкой квалификацией спортсменов [13], так и с нахождением организма юных атлетов в стадии становления [14]. В частности, претерпевают качественные изменения нервная, кардиореспираторная, опорно-двигательная и другие системы организма.

В исследованиях А. Б. Ильина, 2002; Г. Д. Бабушкина, 2008 и других авторов показано, что одной из причин психической неготовности юных спортсменов к соревнованиям является высокий уровень их предстартовой тревожности [2;5;18]. Однако необходимо отметить, что не только высокий, но и низкий уровень предстартовой тревожности отрицательно влияет на соревновательный результат. В свою очередь, наиболее оптимальным уровнем тревожности для демонстрации наивысшего результата служит так называемый «умеренный» уровень предстартовой тревожности [5-6; 7; 17].

Ранее специалистами Е. П. Ильиным, Т. Т. Джамгаровым, А. Ц. Пуни и др. была показана взаимосвязь уровня предстартовой тревожности с такой фундаментальной характеристикой личности, как «темперамент» [3; 6; 12].

В научных публикациях тезаурус понятия «темперамент» широко представлен. Нам импонирует мнение пермского психолога Б. А. Вяткина, который определяет темперамент как «совокупность устойчивых, индивидуально-своеобразных свойств психики человека, определяющих динамику его психической деятельности. Эти свойства одинаково проявляются в разнообразной деятельности независимо от ее содержания, целей и мотивов» [3].

Темперамент является одной из наиболее устойчивых индивидуальных особенностей человека, которая не может быть существенно изменена в процессе подготовки к соревновательной деятельности и с которой тренеру необходимо считаться [3-4].

Вопрос о формировании в соревновательном периоде у юных спортсменов оптимального психического состояния остается актуальным. Анкетирование тренеров по плаванию показало убежденность специалистов в необходимости процесса регуляции предстартовых состояний уже на тренировочном этапе [16]. Однако осуществление процесса регулирования предстартового состояния у юных пловцов с учетом особенностей темперамента и уровня тревожности осложнено тем, что в литературе данный вопрос освещен пока еще недостаточно.

Проблема исследования. В ходе анализа научно-методической литературы нами был обнаружен ряд научных работ, посвященных исследованиям связи типа темперамента и соревновательного результата (на примере спортивной акробатики, спортивной гимнастики) [1; 8], темперамента и уровня предстартовой тревожности (на примере тхэквондо, лыжных гонок) [7; 15]. Однако нами не было

обнаружено исследований, которые описывали бы указанные выше взаимосвязи у пловцов тренировочного этапа.

Цель исследования – эмпирически обосновать дифференцированный подход в регуляции предстартового состояния пловцов тренировочного этапа с учетом типа темперамента и уровня тревожности.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для констатации факта существования взаимосвязи изучаемых показателей были применены следующие методы исследования: анализ данных научных публикаций, психологическое тестирование, анкетирование, анализ соревновательной деятельности, математико-статистическая обработка изучаемых показателей.

Исследование проводилось в период с ноября 2019 г. по март 2020 г. в РСШОР по водным видам спорта «Акватика», г. Казань. В исследовании приняли участие 40 пловцов 10-11 лет, являющихся спортсменами тренировочного этапа. Стаж спортивной подготовки испытуемых составлял 4 года; уровень спортивной квалификации – II-III спортивные разряды.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Выявление характеристик темперамента производилось с использованием русскоязычного варианта вопросника, предложенного А. Томасом – С. Чесс (методика DOTS), в модификации Ю.И. Савченкова, Е Ю. Петросян [9-10]. Данная методика определяет индекс выраженности поведенческих проявлений (ИВПП). Расчет индекса производится путем суммирования чисел по 4 особенностям темперамента: активности, интенсивности, настроению, чувствительности.

Результаты расчета ИВПП испытуемых представлены в таблице 1.

В результате проведения (по методике DOTS) опроса родителей спортсменов были выделены следующие типы темперамента: «спокойные» (n=10), «адекватные» (n=20), «интенсивные» (n=10).

Таблица 1 – Комплекс свойств темперамента, объединенных в интегральные индексы
Table 1 – Complex of temperament properties merged into integral indices

Тип темперамента / Temperament type	Диапазон выраженности особенностей темперамента / The range of severity of the temperament characteristics	Характеристика / Characteristics
«Спокойный» / «Calm»	Σ<13,4	Низкая общая активность, высокая чувствительность, сниженный фон настроения, невысокий темп деятельности / Low overall activity, high sensitivity, low mood background, low activity rate
«Адекватный» / «Adequate»	13,4 < Σ < 16,46	Эмоциональная устойчивость, активность, средний темп деятельности, средний уровень чувствительности / Emotional stability, activity, average activity rate, average sensitivity level
«Интенсивный» / «Intensive»	Σ >16,46	Эмоциональная неустойчивость, высокая активность, сниженная концентрация, ускоренный темп деятельности, низкий уровень чувствительности / Emotional instability, high activity, reduced concentration, accelerated activity rate, low sensitivity

Примечание: Σ – сумма баллов по 4 особенностям темперамента: активности, интенсивности, настроению, чувствительности / Σ – total points for 4 temperament traits: activity, intensity, mood, sensitivity

Таблица 2 – Личностная тревожность у юных пловцов с различными типами темперамента
Table 2 – Personal anxiety in young swimmers with different temperament types

Тип темперамента / Temperament type	Уровень личностной тревожности по Спилбергеру – Ханину / Level of personal anxiety (Spielberger – Hanin test)			
	Низкий / Low	Средний / Average	Высокий / High	Среднее количество баллов / Average number of points
«Спокойные» / «Calm» (n=10)	3	6	1	33,5
«Адекватные» / «Adequate» (n=20)	11	8	1	29,4
«Интенсивные» / «Intensive» (n=10)	2	6	2	**34,8***

* – статистически значимое различие p<0,05 по U-критерию Манна-Уитни /
* – statistically significant difference p<0.05 according to the Mann-Whitney U-test

Взаимосвязь личностной и ситуативной тревожности с типом темперамента

Личностная и ситуативная тревожность определялась нами по методике, предложенной Ч. Спилбергером – Ю.Л. Ханиным. В таблице 2 представлены результаты психологического тестирования уровня личностной тревожности у спортсменов.

Личностная тревожность у представителей типов темперамента «спокойные» и «интенсивные» соответствует среднему уровню тревожности. Личностная тревожность у представителей типа темперамента «адекватные» соответствует низкому уровню тревожности. Наблюдается статистически значимое различие в показателях личностной тревожности среди типов темперамента «адекватные» и «интенсивные» ($p<0,05$).

Низкий уровень личностной тревожности связан с такими значимыми для спортивной деятельности показателями, как высокий уровень уверенности в себе, мотивация достижения успеха, высокая адаптивность к внешним явлениям.

В таблице 3 представлены результаты психологического тестирования уровня ситуативной тревожности у спортсменов-пловцов, которое проводилось в день соревнований.

Проведенный анализ ситуативной тревожности показал, что результаты всех групп расположились в диапазоне среднего уровня «фоновой» тревожности. Однако наблюдается значимое различие в показателях ситуативной тревожности среди типов темперамента «спокойные» и «интенсивные» ($p<0,05$).

Таким образом, группа пловцов с типом темперамента «интенсивные» в большей степени подвержена возникновению признаков когнитивной и соматической тревожности в условиях стрессогенной ситуации (например, соревнование), что, в свою очередь, может отрицательно повлиять на соревновательную результативность.

Взаимосвязь между типом темперамента и результативностью соревновательной деятельности

В таблицах 4 и 5 представлены данные средних значений прироста соревновательных результатов на дистанции 800 м вольным стилем (в/ст) и 200 м комплексным плаванием (кп/пл) в исследуемых типологических группах за период 2018/2019 гг.

Наибольший прирост спортивного результата показала группа с типом темперамента «адекватные» (10,8%), тогда как «спокойные»

Таблица 3 – Ситуативная тревожность у юных пловцов с различными типами темперамента
Table 3 – Situational anxiety in young swimmers with different temperament types

Тип темперамента / Temperament type	Уровень ситуативной тревожности по Ч. Спилбергеру – Ю. Л. Ханину / Level of situational anxiety (Spielberger – Hanin test)			
	Низкий / Low	Средний / Average	Высокий / High	Среднее количество баллов / Average number of points
«Спокойные» / «Calm» (n=10)	4	6	0	33,5
«Адекватные» / «Adequate» (n=20)	9	4	7	36
«Интенсивные» / «Intensive» (n=10)	1	5	4	**40***

* - статистически значимое различие p<0,05 по U-критерию Манна-Уитни /
* - statistically significant difference p<0.05 according to the Mann-Whitney U-test

Таблица 4 – Средние значения прироста соревновательных результатов в типологических группах на дистанции 800 м в/ст (в %)
Table 4 – Average values of growth of competitive results in typological groups in the 800 m freestyle (%)

Тип темперамента / Temperament type	W±S	$t_{рассч.}$ / t	$T_{гр.}$ / T	p
«Спокойный» / «Calm»	8,7±9,2	1,4	2,05	p>0,05
«Адекватный» / «Adequate»	10,8±9,2			
«Спокойный» / «Calm»	8,7±9,2	0,4	2,05	p>0,05
«Интенсивный» / «Intensive»	8,1±1,57			
«Адекватный» / «Adequate»	10,8±9,2	1,8	2,05	p>0,05
«Интенсивный» / «Intensive»	8,1±1,57			

W – темпы прироста; S – среднеквадратическое отклонение; tрассч – расчётное значение; $T_{гр}$ - граничное значение / W – growth rate; S – standard deviation; t – calculated value; T – boundary value

и «интенсивные» показали рост, соответственно, на 2,1% и 2,7% ниже. Статистически значимых межгрупповых различий (по t критерию Стьюдента) на данной дистанции выявлено не было (p>0,05).

На дистанции 200 м кп/пл наибольший прирост спортивного результата показала группа с типом темперамента «адекватные» (10,2%). В свою очередь, наблюдаются статистически значимые различия в результатах между группами «адекватные» и «спокойные» (p<0,05), «адекватные» и «интенсивные» (p<0,05).

В таблице 6 представлены данные среднего результата стартовой реакции пловцов с различными типами темперамента. Среднее значение стартовой реакции рассчитывалось по данным прохождения каждым спортсменом 4 дистанций в течение одного соревновательного дня.

Анализ межгрупповых данных показал, что стартовая реакция среди представленных типов темперамента статистически не различается (p>0,05). По показателю среднеквадратического отклонения значений стартовой реакции наблюдаются различия у представителей групп «спокойные», «интенсивные» и «адекватные». В свою очередь, представители типов темперамента «спокойные» и «адекватные» обладают большей надежностью стартовой реакции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно результатам исследования, пловцы тренировочного этапа с типом темперамента «адекватные» обладают низким уровнем личностной тревожности и средним уровнем ситуативной тревожности, имеют наилучшую стартовую реакцию, а по надежности стартовой реакции уступают лишь спортсменам с типом темперамента «спокойные». Прирост соревновательных результатов у спортсменов данного типа на дистанции 800 м вольным стилем на 2,1% выше, чем у группы «спокойные», и на 2,7% выше, чем у группы «интенсивные».

На дистанции 200 м комплексным плаванием прирост соревновательных результатов группы «адекватные» на 2,4% выше, чем у группы «спокойные», и на 3,4% выше, чем у группы с типом темперамента «интенсивные».

Представители типа темперамента «спокойные» обладают средним уровнем личностной и ситуативной тревожности. В показателе стартовой реакции «спокойные» уступают

Таблица 5 – Средние значения прироста соревновательных результатов в типологических группах на дистанции 200 м кп/пл (в %)
Table 5 – Average values of growth of competitive results in typological groups in the 200 m IM (%)

Тип темперамента / Temperament type	W±S	$t_{рассч.}$ / t	$T_{гр.}$ / T	p
«Спокойный» / «Calm»	7,8±7,6	**2,4***	2,05	p<0,05
«Адекватный» / «Adequate»	10,2±7,1			
«Спокойный» / «Calm»	7,8±7,6	1,2	2,05	p>0,05
«Интенсивный» / «Intensive»	6,8±6,2			
«Адекватный» / «Adequate»	10,2±7,1	**3,3***	2,05	p<0,05
«Интенсивный» / «Intensive»	6,8±6,2			

W – темпы прироста; S – среднеквадратическое отклонение; tрассч. – расчётное значение; $T_{гр.}$ –граничное значение; * - значимые различия (p<0,05) / W – growth rate; S – standard deviation; t – calculated value; T – boundary value; * – significant differences (p<0.05)

Таблица 6 – Параметры среднего значения стартовой реакции и среднего стандартного отклонения стартовых реакций юных пловцов
Table 6 – Parameters of the average reaction time values and the average standard deviation of start reaction time of young swimmers

Темперамент / Temperament	X ± S	$t_{рассч}$ / t	$T_{гр}$ / T	p (0,05)
«Спокойные» (С) / «Calm» (C)	0,73 ± 0,04	0,1	2,05	С-А (>0,05)
«Адекватные» (А) / «Adequate» (A)	0,72 ± 0,05	1,3	2,05	А-И (>0,05)
«Интенсивные» (И) / «Intensive» (I)	0,81 ± 0,1	1,2	2,05	С-И (>0,05)

X – величина стартовой реакции (с.); S – среднеквадратическое отклонение; tрассч. – расчётное значение; $T_{гр.}$ – граничное значение / X – reaction time value (s); S – standard deviation; t – calculated value; T – boundary value

Таблица 7 – Перспективные направления психолого-педагогической работы в группах с различными типами темперамента
Table 7 – Perspective areas of psychological and pedagogical work in groups with different temperament types

Тип темперамента / Temperament type	Направления психолого-педагогического воздействия / Areas of psychological and pedagogical impact
«Спокойные» / «Calm»	●повышение уровня стартовой реакции / increase in the start reaction level; ●снижение уровня личностной тревожности / decrease in the personal anxiety level
«Адекватные» / «Adequate»	●повышение надежности стартовой реакции / growing reliability of the start reaction time
«Интенсивные» / «Intensive»	●снижение уровня личностной тревожности / decrease in the personal anxiety level; ●снижение уровня ситуативной тревожности / decrease in the situational anxiety level; ●повышение надежности стартовой реакции / growing reliability of the start reaction time

лишь группе «адекватные» и превосходят последних по степени надежности стартовой реакции. Прирост спортивных результатов в данной группе оказался ниже, чем у представителей группы «адекватные».

У представителей группы «интенсивные» зафиксированы самые высокие показатели личностной и ситуативной тревожности. Представители данного типа показали самые низкие результаты стартовой реакции, а также надежность стартовой реакции. Прирост спортивных результатов в данной группе оказался самым низким среди представленных групп. Полученные результаты позволяют нам предложить тренеру учитывать тип темперамента и показатели личностной и ситуативной тревожности в процессе регуляции предстартового состояния пловцов тренировочного этапа. Особое внимание (таблица 7) следует уделять спортсменам с типом темперамента «спокойные» и «интенсивные».

Применение дифференцированного подхода в процессе психолого-педагогической работы позволит повысить надежность выступлений пловцов с типами темперамента «интенсивные» и «спокойные» на соревнованиях. Данный подход, на наш взгляд, будет способствовать формированию оптимального уровня предстартовой тревожности у юных атлетов, испытывающих трудности с предстартовой готовностью, что, в свою очередь, будет являться залогом роста соревновательной конкуренции между спортсменами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артемова, Е. Н. Индивидуализация тренировочного процесса гимнасток 10-11 лет в упражнениях на бревне на этапе углубленной специализации : автореферат дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. Н. Артемова. – Белгород, 2009. – 23 с.
2. Бабушкин, Г. Д., Влияние психологической готовности на предстартовое состояние и результативность соревновательной деятельности дзюдоистов различной квалификации / Г. Д. Бабушкин, А. П. Шумилин, А. И. Чикуров, А. Н. Соколов // Ученые записки университета Лесгафта. – 2008. – № 3. – С. 13-17.
3. Вяткин, Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б. А. Вяткин. –М. : «Физкультура и спорт», 1978. – 134 с.
4. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта : Учебное пособие.– 4-е издание, испр. и доп. / Г. Д. Горбунов. – М. : Советский спорт, 2012. – 312 с.
5. Ильин, А. Б. Оценка личности и соревновательной готовности спорстменов разной специализации и квалификации: На примере циклических, игровых видов и спортивных единоборств : автореферат дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 /А. Б. Ильин. – Рос. гос. акад. физ. культуры. – Москва, 2002. – 24 с
6. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2008. – 352 с.
7. Карпов, М. А. Организация педагогического процесса спортивной подготовки юных тхэквондистов на основе индивидуализации / М. А. Карпов, В. В. Воронцов. – ТиПФК. – 2015. – № 5. – С. 61-63.
8. Лопаткина, Ю. Г. Критерии оценки и пути повышения надежности соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Ю. Г. Лопаткина. – Краснодар, 2005. – 190 с.
9. Петросян, Е. Ю. Метод определения частных ВП-типов темперамента по результатам исследования его черт по А. Томасу / Е. Ю. Петросян, Ю. И. Савченков // Сибирское медицинское обозрение: ежеквартальный медицинский журнал. – 2009. – Т. 50, № 5. – С. 35-38.
10. Петросян, Е. Ю. Сравнительная характеристика общих и частных типов темперамента / Е. Ю. Петросян, Ю. И. Савченков // Сибирское медицинское обозрение: ежеквартальный медицинский журнал. – 2009. – Т. 58, № 4. – С. 20-24.
11. Приказ Министерства спорта РФ от 19 января 2018 г. №41 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «плавание» [Электронный ресурс] // - URL: https://www.minsport.gov.ru/sport/podgotovka/82/27833/ (дата обращения: 30.03.2020)
12. Психология физического воспитания и спорта :

учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / под. Ред. Т. Т. Джамгарова, А. Ц. Пуни. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 143 с.
13. Смоленцева, В. Н. Формирование умений психорегуляции в процессе многолетней подготовки спортсменов : дис. … д-ра психологич. наук : 13.00.04 / В. Н. Смоленцева. – Омск, 2006. – 314 с.
14. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб – М. : Олимпия Пресс, 2005. – 528 с.
15. Филиппова, Е. Н. Взаимосвязь спортивной результативности и психического состояния лыжников-гонщиков 13-14 лет в соревновательном периоде / Е. Н. Филиппова // Вестник спортивной науки. – 2007. – № 03. – С. 69-71.
16. Фонарев, Д. В. К вопросу о регуляции предстартового состояния пловцов 10-12 лет / Д. В. Фонарев, К. В. Копылов // Инновации и традиции в современном физкультурном образовании : материалы Межвузовской научно-практической конференции с международным участием, г. Москва 20 марта 2019 г. / сост. Т. К. Ким [Электронное издание]. – Москва : МПГУ. – 2019. – С. 229-223.
17. Fazey J. & Hardy L. (1988). The Inverted-U Hypothesis: Catastrophe for sport psychology. British Association of Sports Sciences Monograph, no. 1, Leeds: The National Coaching Foundation.
18. Paul J. McCarthy, Mark S. Allen & Marc V. Jones (2012). Emotions, cognitive interference, and concentration disruption in youth sport, Journal of Sports Sciences, vol. 31, no. 5, pp. 505-15.

REFERENCES

1. Artemova E. N. Individualization of the training process of gymnasts aged 10-11 years in balance beam routines at the stage of advanced specialization.: abstract of the dis. … candidate of pedagogical sciences [Individualizatsiia trenirovochnogo protsessa gimnastok 10-11 let v uprazhneniiakh na brevne na etape uglublennoi spetsializatsii : avtoreferat dis. … kand. ped. nauk]: 13.00.04 / Belgorod, 2009, – 23 p.
2. Babushkin G. D., Shumilin A. P., Chikurov A. I., Sokolov A. N. [Influence of psychological preparedness on the pre-start condition and effectiveness of competitive activity of judo wrestlers of various qualifications]. Uchenyye zapiski universiteta Lesgafta [Academic notes of Lesgaft University], 2008, no. 3, pp. 13-17.
3. Vyatkin B. A. Rol temperamenta v sportivnoi deiatelnosti [The Role of temperament in sports activity]. "Physical Culture and sport" [Fizkultura i sport], 1978. – 134 p.
4. Gorbunov G. D. Psikhopedagogika sporta: Uchebnoe posobie. – 4-e izdanie, ispr. i dop. [Psycho-pedagogics of sports: Textbook. - 4th edition, amend. and add.] Moscow, Soviet sport [Sovetskii sport], 2012. – 312 p.
5. Ilyin A. B. Assessment of the personality and competitive preparedness of sports players of different specializations and qualifications: on the example of cyclic sports, sport games and sport combats : abstract of the diss. … candidate of pedagogical sciences [Otsenka lichnosti i sorevnovatelnoi gotovnosti sportsmenov raznoi spetsializatsii i kvalifikatsii : na primere tsiklicheskikh, igrovykh vidov i sportivnykh edinoborstv : avtoreferat dis. … kand. ped. nauk] 13.00.04 / Russian State Acad. of Phys. Culture [Ros. gos. akad. fiz. kultury], Moscow, 2002. – 24 p.
6. Ilyin E. P. Psikhologiia sporta [Psychology of sport]. Saint Petersburg, Piter, 2008. – 352 p.
7. Karpov M. A., Vorontsov V. V. [Organization of the pedagogical process of sport training of young taekwondo wrestlers, based on individualization]. Teoriia i praktika fizicheskoi kultury [Theory and Practice of Physical Culture]. – 2015, no. 5. pp. 61-63.
8. Lopatkina U. G. Assessment criteria and ways to improve the reliability of competitive activities of highly qualified acrobats : dissertation … candidate of pedagogical sciences [Kriterii otsenki i puti povysheniia nadezhnosti sorevnovatelnoi deiatelnosti akrobatov vysokoi kvalifikatsii : dis. … kand. ped. nauk]: 13.00.04. – Krasnodar, 2005. – 190 p.
9. Petrosyan E. U., Savchenkov U. I. [Method of identification of private VP-types of the temperament based on the results of study of its traits using the A. Thomas method]. Sibirskoe meditsinskoe obozrenie: ezhekvartalnyi meditsinskii zhurnal [Siberian medical review: quarterly medical journal], 2009, vol. 50, no. 5, pp. 35-38.
10. Petrosyan E. U., Savchenkov U. I. [Comparative characteristics of general and particular types of temperament]. Sibirskoe meditsinskoe obozrenie: ezhekvartalnyi meditsinskii zhurnal [Siberian medical review: quarterly medical journal], 2009, vol. 58, no. 4, pp. 20-24.
11. Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation dated January 19, 2018 No. 41 "On approval of the Federal standard of sports training in swimming" [Prikaz Ministerstva sporta RF ot 19 ianvaria 2018 g. №41 "Ob utverzhdenii federalnogo standarta sportivnoi podgotovki po vidu sporta "plavanie"] [Electronic resource]. Available at: https://www.minsport.gov.ru/sport/podgotovka/82/27833/ (accessed: 30.03.2020).
12. Jamgarov T. T., Puni A. C. [Psychology of physical education and sport: Textbook for physical education institutes]. Moscow, Physical Culture and Sport [Fizkultura i sport], 1979. – 143 p.
13. Smolentseva V. N. Development of psycho-regulation skills in the long-term athletic training process : dissertation … doctor of psychological sciences [Formirovanie umenii psikhoreguliatsii v protsesse mnogoletnei podgotovki sportsmenov : dis. … d-ra psikhologich. nauk] : 13.00.04. – Omsk, 2006. – 314 p.
14. Solodkov A. S., Sologub E. B. Fiziologiia cheloveka. Obshchaia. Sportivnaia. Vozrastnaia: Uchebnik. Izd. 2-e, ispr. i dop. [Human Physiology. Generalities. Sports. Age: Textbook. Ed. 2nd, amend. and add.]. Moscow, Olimpia Press, 2005. – 528 p.
15. Filippova E. N. [Relationship of sports performance and mental state of skiers-racers aged 13-14 years during the competitive period]. Bulletin of sports science [Vestnik sportivnoi nauki], 2007, no. 3, pp. 69-71.
16. Fonarev D. V., Kopylov K.V. [On the issue of the regulation of pre-start condition of swimmers aged

10-12 years]. Innovations and traditions in modern physical education: proceedings of the Interuniversity Conference on science and practice with international participation, Moscow, March 20, 2019 / comp. T. K. Kim [Electronic edition]. Moscow, Moscow Pedagogical State University, 2019, pp. 229-223.
17. Fazey J. & Hardy L. The Inverted-U Hypothesis: Catastrophe for sport psychology. British Association of Sports Sciences Monograph (1988), no. 1. Leeds: The National Coaching Foundation.
18. Paul J. McCarthy, Mark S. Allen & Marc V. Jones Emotions, cognitive interference, and concentration disruption in youth sport, Journal of Sports Sciences, (2012), vol. 31, no.5 : pp. 505-515.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:
Фонарев Дмитрий Владимирович – доктор педагогических наук, доцент; Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма; Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ак. Завойского, 17А, кв. 297; e-mail: dozent1974@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6001-834X.
Копылов Константин Васильевич – аспирант; Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма; Республика Татарстан, г. Казань, ул. Проспект Победы 44, кв. 106; e-mail: jonsyforever@mail.ru.

Поступило в редакцию 8 сентября 2020 г.
Принято к публикации 30 октября 2020 г.

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ
Фонарев Д.В. Обоснование дифференцированного подхода в регуляции предстартового состояния пловцов тренировочного этапа / Д.В. Фонарев, К. В. Копылов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2020. – Т. 8, № 4. – С. 120-127. DOI: 10.36028/2308-8826-2020-8-4-120-127

FOR CITATION
Fonarev D.V., Kopylov K.V. Substantiation of the differentiated approach to the regulation of pre-start condition of swimmers at the training stage. Science and sport: current trends, 2020, vol. 8, no. 4, pp. 120-127 (in Russ.) DOI: 10.36028/2308-8826-2020-8-4-120-127