

ХАРАКТЕРИСТИКА И УЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ, СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Мосина Н.В.

*ГОУ ВПО «Югорский государственный университет», Ханты-Мансийск,
e-mail: mosinanv@mail.ru*

Данная статья посвящена весьма актуальным вопросам, решение которых поможет повысить эффективность учебно-тренировочного процесса спортсменов различной специализации. Достижение наивысшего результата является главной целью каждого спортсмена, его темперамент играет особую роль в этом. Если рассматривать связь свойств нервной системы с деятельностью, то правомерно говорить о взаимосвязи со способами действий, а не с эффективностью, то есть о типологически обусловленном стиле индивидуальной деятельности. Изучение индивидуально-типологических особенностей спортсменов доказывает, что именно свойства нервных процессов, которые определяют тип нервной деятельности, способствуют формированию определённого стиля выполнения двигательной деятельности. Опираясь на накопленный в психофизиологии опыт компенсации отдельных свойств, а также на факты приспособления свойств нервной системы к требованиям двигательной деятельности, необходимо подчеркнуть, что тренировочный процесс, построенный с учетом психофизиологических особенностей, будет способствовать достижению высоких результатов, как спортсменам, обладающим силой, подвижностью и уравновешенностью нервных процессов, так и спортсменам с противоположными свойствами. Всё возрастающий уровень спортивных достижений требует непрерывного совершенствования системы подготовки спортсменов. В связи с этим одно из основных мест в системе подготовки спортсменов занимает правильная организация тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей.

Ключевые слова: сила и подвижность нервной системы, темперамент, тревожность, спортивная деятельность

CHARACTERISTICS AND ACCOUNT OF INDIVIDUAL-TYOLOGICAL FEATURES, PROPERTIES OF NERVOUS SYSTEM OF ATHLETES IN EDUCATIONAL-TRAINING PROCESS

Mosina N.V.

Ugra State University, Khanty-Mansiysk, e-mail: mosinanv@mail.ru

This article is devoted to very topical issues which solution will help to increase efficiency of educational and training process of athletes of various specialization. Achievement of the highest result is a main goal of each athlete, his temperament plays a special role in it. If to consider connection of properties of nervous system with activity, then it is lawful to speak about interrelation with ways of actions, but not with efficiency, i.e. about typologically caused style of individual activity. Studying of individual and typological features of athletes, proves that properties of nervous processes which define type of nervous activity promote formation of a certain style of performance of motive activity. Relying on the experience of compensation of separate properties accumulated in psychophysiology and also on the facts of adaptation of properties of nervous system to requirements of motive activity, it is necessary to emphasize that the training process constructed taking into account psychophysiological features, will promote achievement of good results as to the athletes having force, mobility and steadiness of nervous processes and athletes with opposite properties. Escalating level of sporting achievements demands continuous improvement of system of training of athletes. In this regard one of the main places in the system of training of athletes is occupied by the correct organization of training process taking into account specific features.

Keywords: strength and mobility of the nervous system, temperament, anxiety, sports activity

В спортивной деятельности уровень способностей зависит от многих факторов, в том числе и от темперамента спортсмена. Одни и те же свойства нервной системы могут оказать влияние

как на успех в достижении спортивных результатов, так и на неудачу в избранном виде спорта. Требования деятельности заставляют человека выбирать такие приёмы и способы её выполнения, кото-

рые наиболее соответствуют его темпераменту и помогают преодолеть влияние отрицательных в данных условиях проявлений темперамента.

В зависимости от особенностей темперамента спортсмены различаются не конечными результатами, а способами достижения результата. Отечественные исследователи в своих работах установили зависимость между способом выполнения действий и особенностями темперамента. В данных работах индивидуальный стиль деятельности рассматривался как путь к достижению результатов или способ выполнения определенных действий, который главным образом зависел от типа нервной системы [1, с. 154].

Исследования многих авторов, изучавших влияние типа нервной деятельности на способы выполнения двигательных действий спортсменами в избранном виде спорта, выявили, что основная роль, определяющая стиль выполнения этой деятельности, принадлежит свойствам нервных процессов, а в частности, силе и подвижности.

В исследованиях З.И. Бирюковой и других авторов, изучавших зависимость психологических свойств спортсменов от физиологических особенностей их нервной системы, показано, что спортсмены, относящиеся к сильным типам нервной системы, способны превзойти спортсменов со слабой нервной системой в достижении успехов в спортивных занятиях, что «достижение рекордных результатов в возможно более короткий срок будет более реальным для тех лиц, у которых достаточно высоки именно те природные свойства нервных процессов, которые в первую очередь обеспечивают выполнение определенного вида мышечной деятельности спортсмена» [2, с. 246].

Многие авторы, работающие в данной проблематике, представили отчетливые доказательства положительного влияния индивидуальных различий свойств темперамента, в особенности силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов на различные стороны спортивной деятельности, хотя авторы не ставили своей целью выявление влияния типа и свойств нервной системы спортсменов на предрас-

положенность к определенному роду деятельности, однако, как показано в данных исследованиях, типологические особенности нервной системы необходимо рассматривать как биологическую основу успеха в спортивной деятельности. Авторы О.А. Черникова, Ю.Ю. Палайма, В.В. Васильева, изучавшие предстартовые состояния спортсменов, также подчеркивают взаимосвязь индивидуально-типологических особенностей свойств нервной системы и возникновения определенных предстартовых состояний, а также возникновения и демонстрация специфических эмоций в спорте [3, с. 65].

Многие авторы подчеркивают, что свойства нервной системы в первую очередь оказывают влияние на способы выполнения той или иной деятельности, а уже следствие этого – появление индивидуального стиля деятельности, что не способно ухудшать ее эффективность.

Типологические особенности, проявляющиеся в свойствах нервной системы, оказывают влияние на различные стороны личности спортсмена: на волевые качества, эмоциональную сферу, стрессоустойчивость к неблагоприятным состояниям. Все эти стороны играют огромную роль в спортивной деятельности. Находясь в различных стрессовых ситуациях, спортсменам необходимо постоянно совершенствовать свойства личности, добиваясь оптимального внутреннего состояния. Данное состояние будет выражаться в сбалансированности между возбудимостью и инертностью нервной системы. Особая роль в профилактике и преодолении стрессовых состояний отводится овладению навыками и приемами, которые способствуют формированию стрессовой устойчивости. Спортсмены, имеющие в арсенале необходимые приемы, способствующие повышению их силы, подвижности и баланса, приобретают дополнительную возможность приобрести необходимую уверенность на соревнованиях. Спортивная деятельность многими специалистами в этой области рассматривается как эффективное средство, оказывающее непосредственное воздействие на личностные характеристики спортсмена.

Достижение результата в спортивной деятельности зависит от возник-

новения уверенности в определенных ситуациях, что выражается в уровне тревожности. Существуют две качественно различные разновидности уровня тревоги: личностная и ситуативная.

Личностная тревожность, выражается в стабильной склонности человека реагировать на различные социальные ситуации повышением тревоги и беспокойства. Ситуативная тревожность говорит о состоянии тревоги только в тех ситуациях, которые имеют отношение к определенным стрессовым факторам, тревога не возникает в отличных от этих условий ситуациях. Данное поведенческое состояние может проявляться в эмоциональной реакции человека на специфические раздражители. Каждый человек обладает определенным уровнем тревожности, что является его личностной характеристикой. У спортсмена существует свой оптимальный, или желательный, уровень тревожности – так называемая полезная тревожность.

В психологии и психофизиологии людей делят на две группы – люди с высокой и люди с низкой тревожностью. Автор многих работ по изучению поведения людей в деятельности, Е.И. Рогова выявила, что люди с высокой тревожностью, направленные на достижение успеха, имеют следующие особенности:

Сообщения о неудачах у них вызывают более острые и эмоциональные переживания, чем у людей с низкой тревожностью. Данная категория людей хуже, чем люди с противоположными характеристиками, преодолевают стрессовые ситуации и недостаток времени, отведенный на решение конкретной задачи.

Основной чертой высокотревожных людей является боязнь неудачи. Эта боязнь у них доминирует над стремлением к достижению успеха. Для большей стимуляции высокотревожных людей необходимо постоянно подбадривать и сообщать об успехе, сообщения о неудаче стараться говорить очень осторожно или по возможности скрыть. Низкотревожных людей, напротив, больше стимулирует сообщение о неудаче.

Спортсмены, имеющие высокую тревожность и высокую потребность в достижении спортивного результата, не способны справиться с волнением, тем самым снижается их устойчивость

к стрессу, что приводит к ухудшению результатов на соревнованиях. Представители противоположного уровня тревожности имеют такую же тенденцию спортивных результатов вследствие их низкой мотивации. Соревновательная деятельность требует от спортсменов собранности и способности быстро принимать решения в изменившихся ситуациях, однако страх и боязнь спортсмена могут сильно снизить эффективность его действий. Уровень тревожности может меняться в ходе соревнований, поэтому главной задачей для спортсмена будет являться умение сохранять оптимальное эмоциональное состояние.

Американский психолог Брайн Дж. Кретти, изучавший состояния спортсменов, выделяет условия которые могут вызвать чрезмерную тревожность, мешающие успешному выступлению. Классификация страхов и опасений спортсменов делится на несколько категорий:

1. Личные опасения о результате выступления.

2. Социальные последствия результата выступления.

3. Боязнь получить травму, мысли о необходимости бросить спорт из-за возраста и аналогичные страхи, связанные с физиологическим состоянием организма спортсмена.

4. Страхи по поводу последствий своей собственной агрессии или агрессии со стороны других.

Полученные разными авторами доказательства, что индивидуально-типологические особенности нервной системы спортсменов определяют уровень достижения спортивных результатов, подчеркивают необходимость создания или изменения условий тренировки, которые будут способствовать более продуктивному характеру спортивных занятий.

Среди специалистов в области психологии, физиологии и спорта существует две точки зрения влияния свойств темперамента на спортивную деятельность. Одни считают, что спортсмены, обладающие силой протекания нервных процессов, имеют превосходство над представителями слабой нервной системы за счет определенных типологических

свойств, а в частности: уравновешенности и подвижности нервных процессов [4, с. 72].

Другие авторы, опираясь на накопленный в психофизиологии опыт компенсации отдельных свойств, утверждают, что спортсмены слабого типа нервной системы могут добиваться значительных успехов за счет высокой чувствительности к требованиям двигательной деятельности и найти необходимые приспособления к ней. Это в какой-то степени может компенсировать недостаточно высокую работоспособность и другие качества, присутствующие им в меньшей степени, чем лицам с сильной нервной системой.

Данные факты приспособления свойств нервной системы к выполняемой деятельности позволяют утверждать, что спортсмены с различными типологическими особенностями способны показать достаточно высокий уровень спортивных результатов.

Все это обуславливает необходимость изучения индивидуально-типологических особенностей, способствующих более грамотному построению тренировочного процесса при подготовке спортсменов, что позволит определить индивидуальный подход выполнения физической нагрузки, в соответствии с особенностями занимающихся. Типологические особенности

нервной системы и темперамента являются необходимым и определяющим фактором индивидуальности занимающихся [3, с. 89].

Для определения индивидуально-типологических особенностей нервной системы спортсменов был выбран следующий методический инструментарий:

- «теппинг-тест» (методика определения свойств нервной системы по психомоторным показателям Е.П. Ильина);
- методика Спилберга – Ханина (определение уровня личностной и ситуативной тревожности);
- тест Айзенка (определение типа темперамента).

Данное исследование проводилось на базе ЮКИОР г. Ханты-Мансийска. В нем принимали участие 28 спортсменов, из них 14 респондентов занимаются спортивным плаванием, из которых 3 имеют разряд КМС, 10 спортсменов имеют звание МС и один МСМК, 14 человек занимаются водным поло, имеют спортивный разряд КМС – 7 человек, звание МС – 7 человек. Все спортсмены в возрасте от 16 до 24 лет.

В соответствии с целью исследования на начальном этапе педагогического эксперимента было проведено психодиагностическое тестирование испытуемых спортсменов-пловцов. Результаты психодиагностического тестирования представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Результаты психодиагностического тестирования пловцов высокой квалификации

№ испытуемого	Уровень спортивной квалификации	Тип темперамента	Уровень личностной тревожности	Сила нервной системы
1	КМС	Флегматик	Средний ур.	Средне-слабая
2	МС	Меланхолик	Средний ур.	Средняя
3	МС	Холерик	Средний ур.	Слабая
4	МСМК	Сангвиник	Высокий ур.	Средне-слабая
5	КМС	Меланхолик	Высокий ур.	Средне-слабая
6	МС	Сангвиник	Низкий ур.	Средняя
7	МС	Холерик	Средний ур.	Средне-слабая
8	МС	Холерик	Низкий ур.	Слабая
9	МС	Холерик	Низкий ур.	Слабая
10	МС	Меланхолик	Средний ур.	Средне-слабая
11	МС	Меланхолик	Высокий ур.	Слабая
12	МС	Холерик	Средний ур.	Средняя
13	КМС	Сангвиник	Средний ур.	Средне-слабая
14	МС	Сангвиник	Средний ур.	Средняя

Таблица 2

Результаты психодиагностического тестирования спортсменов
высокой квалификации, занимающихся водным поло

№ испытуемого	Уровень спортивной квалификации	Тип темперамента	Уровень личностной тревожности	Сила нервной системы
1	КМС	Меланхолик	Средний ур.	Слабая
2	КМС	Меланхолик	Средний ур.	Средняя
3	КМС	Флегматик	Низкий ур.	Средне-слабая
4	МС	Холерик	Средний ур.	Средне-слабая
5	КМС	Холерик	Средний ур.	Средне-слабая
6	МС	Холерик	Средний ур.	Средняя
7	КМС	Сангвиник	Низкий ур.	Средне-слабая
8	МС	Холерик	Средний ур.	Сильная
9	МС	Холерик	Средний ур.	Слабая
10	МС	Сангвиник	Средний ур.	Средне-слабая
11	МС	Сангвиник	Высокий ур.	Слабая
12	МС	Холерик	Средний ур.	Средняя
13	КМС	Сангвиник	Средний ур.	Средне-слабая
14	КМС	Сангвиник	Средний ур.	Средняя

Из таблиц, представленных выше, видно, что среди пловцов обнаружено пять холериков, четыре сангвиника, четыре меланхолика и один флегматик (то есть девять человек относятся к экстравертам, пять – к интровертам).

Среди спортсменов, занимающихся водным поло, выявлено шесть холериков, пять сангвиников, один флегматик и два меланхолика (то есть одиннадцать человек относятся к экстравертам, три – к интровертам).

Выявленные типологические особенности свойств нервной системы у спортсменов, занимающихся водными видами спорта, подчеркивают необходимость построения тренировочного процесса с учетом психофизиологических особенностей спортсмена (силы нервной системы, уровня тревожности, типа темперамента).

Всё возрастающий уровень спортивных достижений требует непрерывного совершенствования системы подготовки спортсменов. В связи с этим одно из основных мест в системе подготовки спортсменов занимает правильная организация тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей. Предлагаются следующие рекомендации к проведению тренировочного процесса пловцов и спортсменов, занимающихся водным поло (рисунки).

На основе выявленных особенностей темперамента можно сказать, что свойства нервной системы, хорошо реализующиеся в одних условиях, могут плохо показывать себя в других. В определенном типе темперамента, в определенном типе взаимоотношения его свойств есть необходимые качества, которые могут существенным образом оказать влияние на деятельность спортсмена. Поэтому необходимо знать, в какой мере темперамент благоприятствует и в какой мере он препятствует достижению результата на разных уровнях спортивной деятельности. Можно также утверждать, что выбранный вид спорта требует от спортсмена специфических способностей, к которым относятся нейродинамические свойства человека.

Типологические особенности свойств нервной системы спортсменов, занимающихся различными видами спорта, определяют их «типологический портрет». Однако при имеющихся различиях в типологических особенностях находятся и сходства. Данные особенности необходимо учитывать как в учебно-тренировочном процессе, так и в подготовке спортсменов к соревнованиям. Взаимосвязь выполняемой деятельности и правильно подобранных условий для выполнения этой деятельности будет способствовать повышению спортивных результатов [5, с. 129].



Рекомендации к тренировочным занятиям с учетом психофизиологических характеристик пловцов

Предполагается, что учет психофизиологических особенностей спортсменов позволит повысить эффективность тренировочного процесса.

Список литературы

1. Маклаков А.Г. Общая психология: психология в структуре современных наук, психические познавательные процессы, психические состояния и их регуляция, психология личности: учебное пособие для студентов вузов и слушателей курсов психологических дисциплин / А.Г. Маклаков [и др.]. – СПб.: Питер, 2008. – 582 с.

2. Вяткин Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б.А. Вяткин. – М.: ФиС, 1978. – 352 с.
 3. Иванов А.А. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой / А.А. Иванов. – М.: Советский спорт, 2012. – 112 с.
 4. Таможникова И.С. Особенности функциональной реактивности и мобилизации у спортсменов-пловцов / И.С. Таможникова, И.Н. Солопов // Актуальные вопросы подготовки спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва в плавании и других видах водного спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – 2014. – С. 146–150.
 5. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2009. – 352 с.