

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет педагогики, психологии  
и социальных наук

Кафедра «Прикладная  
психология»

Направление подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»  
Профиль «Психология образования»

**Бакалаврская работа**  
**на тему:**

**«Связь индивидуально-психологических характеристик подростков с  
достижениями в индивидуальных и командных видах спорта»**

Студент \_\_\_\_\_ Ларина Юлия Андреевна  
подпись

Руководитель \_\_\_\_\_ Медведева И.А.  
подпись

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ Медведева И.А.  
подпись

*Работа допущена к защите* (протокол заседания кафедры от 07.06.2017 №15 )

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Медведева И.А.  
подпись

*Работа защищена с отметкой* \_\_\_\_\_ (протокол заседания ГЭК от \_\_\_\_\_ № )

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ Карманова Т.М.  
подпись

Пенза 2017

## Содержание

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                                                                           | 3  |
| Глава 1. Теоретические основы исследования связи индивидуально-психологических характеристик подростков с их достижениями в спорте      |    |
| 1.1. Влияние спорта на становление и развитие личности.....                                                                             | 7  |
| 1.2. Характеристика основных типов высшей нервной деятельности...                                                                       | 18 |
| 1.3. Основные свойства темперамента.....                                                                                                | 20 |
| 1.4. Взаимодействие типологической предрасположенности человека и его спортивной деятельности.....                                      | 28 |
| 1.5. Содержание исследуемых индивидуально-психологических характеристик.....                                                            | 31 |
| Глава 2. Изучение связи индивидуально-психологических характеристик подростков с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта |    |
| 2.1. Описание процедуры и методов исследования.....                                                                                     | 42 |
| 2.2. Анализ результатов исследования.....                                                                                               | 46 |
| Выводы.....                                                                                                                             | 60 |
| Заключение.....                                                                                                                         | 62 |
| Список используемых источников.....                                                                                                     | 63 |
| Приложение.....                                                                                                                         | 67 |

## **Введение**

Некоторые виды деятельности человека предполагают наличие у него особых индивидуально-психологических характеристик как неременное условие успешности в этой деятельности. На сегодняшний день, профессиональная спортивная тренировка направлена на достижение высоких показателей, что требует от спортсмена большого, а порой предельного напряжения всех физиологических ресурсов организма, в том числе и психических возможностей. В таких условиях повышается зависимость эффективности деятельности человека от его индивидуальных психологических свойств.

В настоящее время немалую социальную силу и значительность приобрела физическая культура и спорт. Данная деятельность является результативным средством физического формирования человека, укрепления и охраны его здоровья, средой общения и проявления общественной активности людей, рациональной формой организации и проведения их досуга. Спорт, в частности соревновательная активность - личностно немаловажна, тяжела. Спорт - деятельность, где объединяются воедино субъект и объект деятельности.

Рядом психологических исследований выявлено, что в ходе усовершенствования личности в разнообразных видах спорта, образуются и совершенствуются непосредственно сами психические процессы, на основании которых человек управляет своими движениями.

Порой, интенсивность уровня физических нагрузок, в совокупности с эмоциональным напряжением, приводит к перенапряжению физиологических систем, их сдвигов и снижению функциональности организма в целом. На таком фоне выраженных физиологических проявлений перегрузки, зачастую скрытыми, но важными являются

психологические изменения, поскольку участие спортсменов в соревнованиях разного уровня требует внутренней устойчивости человека.

Высокие нагрузки могут являться причиной определенных патологий, психологических и физиологических изменений у спортсмена, если эти изменения будут известны и зафиксированы на стадии возникновения, то ряд профилактических мер могут воздействовать на фактор риска. Для этого спортсмен и тренер должны понимать, что успех в спорте зависит от целого ряда условий подготовки, в том числе процесса обучения и воспитания. Эти процессы необходимо выстраивать и осуществлять не только на основании общих психолого-педагогических закономерностей, но и с учетом конкретных психологически обоснованных методов и приемов педагогического воздействия, способов организации деятельности спортсмена, приспособляемых к индивидуальным свойствам нервной системы и темпераменту спортсмена [36].

На сегодняшний день недостаточно разобран вопрос связи индивидуально-психологических характеристик спортсменов с их достижениями в индивидуальных и командных видах спорта. В связи с тем, что количество детей занимающихся физкультурой и профессиональным спортом растет, необходимость исследования связи индивидуально-психологических характеристик подростков с достижениями в спорте актуальна.

Тип высшей нервной деятельности характеризуется, прежде всего, врожденными и индивидуальными психическими свойствами, то есть данный феномен является генетически заложенным свойством организма [4]. Но, наряду с этим, особенности и свойства того или иного данного от природы темперамента, могут претерпевать различные изменения в ходе индивидуальной жизнедеятельности человека, на которые оказывает влияние окружающая действительность, в данном случае занятия спортом [33].

**Цель** работы - изучение связи индивидуально-психологических характеристик подростков с достижениями в индивидуальных и командных

видах спорта для использования диагностических данных педагогом-психологом и тренерами в работе со спортсменами подросткового возраста.

**Объект** исследования - индивидуально-психологические характеристики подростков, занимающихся индивидуальными и командными видами спорта.

**Предмет** исследования - связь индивидуально-психологических характеристик подростков с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта.

**Гипотеза** исследования: существует связь индивидуально-психологических характеристик спортсменов подросткового возраста с их достижениями в индивидуальных и командных видах спорта.

Для решения цели ставятся следующие **задачи**:

1. Провести теоретический анализ литературы по изучаемой проблеме.
2. Подобрать методы и методики исследования, позволяющие изучить индивидуально-психологические характеристики подростков, занимающихся индивидуальными и командными видами спорта.
3. Осуществить количественный и качественный анализ результатов, полученных в ходе эмпирического исследования, подвести итоги проведенного исследования, сформулировать выводы.

Методологическую основу исследования составили разработки отечественных и зарубежных психологов в области изучения индивидуально-психологических качеств и свойств личности (В.С. Мерлин, И.П. Павлов, Б.М. Теплова); работы в области изучения тревожности (Ю. Брель, Р.В. Кисловская, Б.И. Кочубей, Е.В. Новикова, А.М. Прихожан); работы по проблеме индивидуально-психологических особенностей человека (Б.И. Белый, Б.И., А.А. Бударный, М.Ю. Вильдавский, А.Л. Крылова, Е.П. Ильин, А.Р. Лурия, Г.К. Селевко).

В исследовании применялись такие методы, как:

- наблюдение, беседа;
- тестирование;

- метод математической обработки данных (Т-критерий Стьюдента).

В ходе исследования использовались следующие психодиагностические методики:

- методика диагностики состояния стресса А.О. Прохорова направленная на выявление особенностей переживания стресса (степень самоконтроля и эмоциональная лабильность в стрессовых ситуациях);

- методика диагностики психодинамических свойств Б.Н. Смирнова, для определения ряда полярных свойств темперамента (в нашем исследовании мы использовали шкалу «экстраверсия/интроверсия»);

- методика измерения уровня тревожности Тейлора (адаптация Т.А. Немчинова);

- методика изучения фрустрационных реакций С. Розенцвейга.

Исследование проводилось на базе ГБОУ ДО ПОСДЮСШОР водных видов спорта в период с 30.01.17 по 26.02.17. Всего в исследовании приняли участие 70 спортсменов в возрасте от 13 до 16 лет, из них 35 спортсменов, занимающихся плаванием, и 35 спортсменов, занимающихся водным поло.

# **Глава 1. Теоретические основы исследования связи индивидуально-психологических характеристик подростков с их достижениями в спорте**

## **1.1. Влияние спорта на становление и развитие личности**

В наше время значимую социальную роль в жизни человека имеет физическая культура и спорт. Эта сфера деятельности является эффективным средством физического развития человека, укрепления и охраны его здоровья, определенной сферой проявления человеческой активности людей, развития физической силы, разумной формой организации и проведения досуга. Спортивная деятельность, физическая культура, несомненно, оказывают определенное влияние на разные стороны жизни человека, такие как: статус в обществе, трудовая деятельность, влияние на структуру интеллектуальных, нравственных, психологических ориентаций.

Отдавая предпочтение спортивной деятельности, человек совершенствует свой организм, улучшает способность к управлению своими движениями и двигательной структурой. Важным аспектом является то, что в процессе занятий спорта, укрепляется волевая структура, характер, способность к управлению и контролю свой действий, оперирование в сложных ситуациях, своевременное принятие решений. Спортсмены, находящиеся в кругу со своими товарищами, проявляют соперничество, желание достигнуть большего, что позволяет расширять жизнедеятельность человека опытом общения, умения понимать окружающих людей.

Соревновательная активность является личностно значимой, но в определенной мере она трудна, поскольку требует больших физических сил. В ситуациях соперничества, проявляются яснее и полнее, человеческая личность, черты характера, в отличие от повседневной жизни. На передний план выходят чувства и воля. Спорт для человека, следовательно, средство самовыражения, самопознания и самоутверждения. В спорте существует

специфическая особенность - обязательность соревнований, которая имеет существенное влияние на нравственное и моральное формирование личности человека.

Известно, что в любом виде спорта подготовка к соревнованиям и проведение их проводится по жестким правилам. Правила определенным образом влияют на психологический настрой атлета, которые требуют от спортсмена проявления физических качеств, волевых усилий, уровня эмоционального возбуждения и свойств мышления [7].

Необходимость проявления вышеуказанных свойств и качеств, приводит к их развитию. Правила соревновательной деятельности построенные на серьезном соперничестве, особенно в профессиональном спорте. Желание и необходимость оказаться на пьедестале почета, побуждает спортсменов и их тренеров достигать победы над соперниками, путём победных очков, баллов или лучшего времени, любыми способами. Поэтому, те, кого называют профессиональными спортсменами, не ищут легких путей в достижении своих целей. Не ищут их в связи с тем, что в результате нравственных требований, которые они приобрели в спортивном коллективе, имеют определенные морально-этические устои. У спортсменов складываются взгляды, убеждения, характер, которые противоречат субъективно неприемлемым способам достижения успеха.

Спорт такая деятельность, в которой в равной степени взаимодействует и объект, и предмет деятельности. Возникает такое положение: является ли спортсмен одновременно и объектом и предметом сознательной, целенаправленной спортивной деятельности?

Во-первых, необходимость выяснения спортсменами о самом себе как можно более точно и полно. Без самопознания в спортивной деятельности не обойтись, так как это является объектом собственного труда. В спортивной деятельности, атлет трудится над развитием физической силы, выносливости, улучшением координации движения, гибкости и техники выполнения упражнений. Он работает над самообладанием, независимо от ситуаций и

трудностей на его пути. Главным становится формирование саморегуляции эмоциональной сферы, контроль над своим настроением, волнением, умение настраивать себя. Спортсмен делает все это совершенно осознанно, так как им движет результат его деятельности. Регулируя себя, человек быстрее достигает поставленной цели [24].

Совершенствуясь в спорте, человек развивается разносторонне. Тяжело сказать, в каком виде спорта больше. Рядом психологических исследований определено, что в ходе усовершенствования личности в разнообразных видах спорта формируются и совершенствуются сами психические процессы, на основании которых человек распоряжается собственными движениями.

Потенциал применения средств самосовершенствования в развитии людей, подготовке их к труду заключается в самой специфике спорта как вида деятельности. Выработка у человека жизненно важных физических и двигательных качеств, совершенствование психических процессов, начиная от относительно простых, на уровне психомоторики, и заканчивая более сложными, на уровне мышления и воображения.

Для достижения любого результата, требуется проявление силы воли. Принято говорить, что спорт совершенствует мышцы, но и, несомненно, закаляет дух человека. Почему воля совершенствуется именно в спорте? Спортивная деятельность несет в себе такую особенность как, обязательность нагрузок и напряжений. Волевые качества человека проявляются в осознанных действиях, которые направлены на достижение цели, связанных с преодолением препятствий. Спортивные тренировки, соревнования обязательно содержат в себе определенные преграды, через которые человеку приходится проходить. Вопросами теоретической и практической направленности формирования волевых качеств уделяет большое количество педагогов, психологов и тренеров.

Над разработкой этих проблем трудятся многие учёные, среди которых профессор А.Ц. Пуни. По его мнению, препятствия – это многообразные предметы и явления, условия и влияния, с которыми человек встречается и

которые становятся помехами для достижения им сознательно поставленной цели. Препятствия можно разделить на внешние и внутренние.

Внешними препятствиями являются:

- техническая составляющая спортивных упражнений,
- тактика ведения спортивной битвы,
- обстоятельства, в которых проходят соревнования или тренировка (освещенность, температура, влажность, покрытие стадиона или площадки, своеобразие снарядов, инвентаря и т.п.),
- действия противника, зрителей, судей и др.

Внутренними препятствиями могут быть изменения различных систем организма спортсмена, его функционального и психического состояния. Генезис внутренних препятствий стеснен, как правило, со столкновением с препятствиями внешними. Например, бегун, чтобы не проиграть в состязании, вынужден бежать в высоком темпе, заданным его противником [32].

Действия антагониста (высокий темп, в данном случае) – препятствие внешнее. Надобность выдерживать этот темп (преодолевать внешнее препятствие) требует изменения в ряде систем организма спортсмена, и в связи с этим у атлета появляется утомление. Это утомление может вызвать у спортсмена сомнение в своих силах, нетвердость в потенциале победить, страх поражения, тревогу. Это является внутренним препятствием. Такие препятствия надо преодолеть, чтобы достичь успеха. Тем не менее, препятствия, с которыми встречаются спортсмены, очень многообразны. Даже в одном и том же виде спорта. Но их многообразность во всевозможных видах спорта неоднократно усиливается. Определено, что для одоления разнообразных препятствий требуются всевозможные проявления воли. Так, чтобы выполнить упражнение, связанное с риском, а значит, с преодолением чувства страха (прыжок на лыжах с трамплина или парашютом), необходимо проявить смелость. А чтобы продолжительно осуществлять монотонную работу, связанную с нарастанием утомления, а

значит, с чувством усталости и нежеланием действовать (бег на длинные дистанции, лыжные гонки), надо проявить настойчивость.

Обусловленные проявления воли, определенные особенностями препятствий, которые доводится преодолевать, называют волевыми качествами. В психологии спорта, обозначают волевые качества, которые нужны спортсменам для преодоления, появляющихся в процессе их деятельности препятствий - это целенаправленность, упрямство и упорство, радикальность и вольность, предприимчивость и независимость, выдержанность и самообладание.

1. Целенаправленность - проявление воли, характеризуется четкостью целей и задач, регулярностью занятий и конкретностью действий, сосредоточенностью поступков, размышлений и эмоций на непоколебимом ходе к назначенной цели. Напористость и упрямство - проявление воли, характеризующееся продолжительным сохранением энергичности и предприимчивости в битве за достижение цели и одоление многих, в том числе внезапно появляющихся преград [7].

2. Упрямство и упорство - проявление волевых качеств, характеризующих своевременную и обдуманную реализацию практических действий, отсутствием страха принять ответственность за решение и его воплощение в жизнь даже в условиях риска и опасности.

3. Радикальность и вольность - это такое проявление воли, которое можно охарактеризовать личным началом, стремлением творчески и быстро мыслить в определенных действиях, нацеленных на поставленный результат, отсутствие желания получать помощь со стороны, внутренняя устойчивость в отношении влияния социального окружения на действия человека.

4. Предприимчивость и независимость - проявление воли, характеризующееся сохранностью четкости умственных процессов, потенциалом владеть размышлениями, эмоциями и поступками в обстоятельствах возбудимого процесса эмоциональной сферы или

угнетенности, насыщенных напряжений, изнеможения, возникновения внезапных помех, неудач и воздействия прочих неблагоприятных факторов.

Важным условием при формировании волевого качества, является то, что без должного развития этого качества, будет сложно использовать все остальные. Это качества называется целенаправленность. Целенаправленного индивида выделяет среди других, умение управлять своей деятельностью, исходя из главного мотива деятельности. Поскольку мотивы различаются не только по уровню значительности, по мере индивидуальной и социальной важности, но и по времени, т.е. по срокам вероятности удовлетворения надобности, осмысление которого стало мотивом.

Ясное понимание и принятие важных и промежуточных целей - нужное условие для создания и улучшения целенаправленности. Это является волевым качеством, которое объединяет и как бы связывает все слои других волевых компонентов, образуя условия функционирования персоны. Развитие волевых качеств формируется в первую очередь, преодолением препятствий. Имея такой опыт преодоления препятствий, развиваются и другие качества спортсмена. Силу личной волевой подготовкой спортсмены должны выработать сознательно, формируя и одолевая в процессе многоплановой личной тренировочной работы всё усложняющиеся преграды [7].

Уровень тяжести - точка зрения относительная. Один и тот же достаточно трудный момент будет требовать от спортсмена весомых волевых качеств и усилий, что в последующем поспособствует развитию волевых качеств. Через определенное время, когда степень подготовки спортсмена вырастет, данное препятствие станет достаточно легким, и не будет уже оказывать такого воздействия на волевой компонент спортсмена. Уровень трудности должен отвечать задачам формирования волевых качеств.

В спортивной деятельности гораздо чаще встречается сторона преодоления трудностей, чем в любой другой деятельности. В связи с этим,

спорт способствует воспитанию волевых качеств и выработыванию характера личности.

Спортивная жизнь человека оказывает огромную роль на уровень притязаний. В спорте проще сказать, кто есть кто, этому содействует дифференциация системы спортивной квалификации. Все-таки спорту важно не то, что, обусловило степень мастерства, бесценнее иное - что сможет выработать сам спортсмен для личного формирования и самосовершенствования.

Во любой определенный отрезок времени спортсмен знает, на что он способен. Более того, если он соотнесет, что обрел полгода назад и что теперь, то материал для оценивания более результативный - обусловленность результата проведенных тренировок, реализованной работы, потраченных усилий. Следовательно, в каждое мгновение спортсмен знает, какой стадии спортивной лестницы он достиг, насколько много ушло времени, как много энергии он потратил на всё восхождение и сколько, на переход от прошлой ступени к новому этапу. Спортивное дело позволяет определять конкретность, перспективность и промежуточность цели, оценивать деятельность, контролировать движение. Данная особенность спорта показывает установленное воздействие на развитие тех свойств характера и особенностей личности, которым часто не придают значения люди, по специфике специальности не полагающих о том, как спорт воздействует на организацию человека. Имеется в виду формирование у личности твердости в себе и своих силах, выработывание вероятностей достижения запланированной цели [24].

Существует некоторая сложность быстрого роста спортивных результатов. Это может заключаться в том, что некоторым спортсменам легко даются первоначальные ступени. Порой люди не понимают, что без огромного труда, предела физических возможностей, волевого и эмоционального напряжения нет по-настоящему значительных результатов в спортивной деятельности. Главное средство развития волевых качеств -

одоление трудных и всё усложняющихся преград по дороге к назначенной цели. Умение генерировать нужное волевое стремление вырабатывается с самого начала спортивной жизнедеятельности. По пути к спортивным верхам сражение с помехами неминуемо. Спортсмен обязан испытывать и быть в курсе, что спорт - не лёгкая забава, а серьезное дело.

Также быстрое достижение успехов, может привести к потерям самокритичности. Желанные цели будут выглядеть легко достигаемыми, на самом же деле это далеко не так.

Спорт имеет возможность развивать у человека столь нужную ему в существовании твердость в себе, в своих силах, доминирующий позитивный эмоциональный фон, жизнерадостность как свойство характера. Влияние спорта на развитие этих черт личности во многом связан с созданием процесса обучения, воспитания спортсмена и особенно с установлением перспективных и промежуточных целей, с оценкой деятельности спортсмена на каждом участке его пути к апогее спортивного успеха.

Американский психолог Джемс утверждал, что существует формула успеха, в которой чем выше самооценка, тем большего успеха добьется человек. Однако личностная, субъективная оценка успеха обуславливает, не только объективные критерии, сколько соответствие завоеванного намеченного, истинного итога, т.е. заранее намеченной цели. Чем значительнее эта цель, чем существеннее планы человека, тем тяжелее ему их реализовать, тем слабее его оценка личной деятельности, тем незначительнее у него основания быть удовлетворенным собой. Таким образом, становится понятно, что спорт воздействует на развитие значительной черты личности, в значимой степени, предопределяющей результат, продуктивность, пользу деятельности человека.

Видимо, что влияние на величину притязаний человека может быть разнонаправленным в связи с тем, как течет жизнь этого человека в спорте.

Спортивная деятельность формирует личностную самооценку. Самооценка показывает влияние практически на все слои жизни. В связи с

этим образуются и проявляются в поведении и деятельности важнейшие взгляды человека, характеризующие его ценность как члена общества: взгляд на самого себя, на других людей, на общество, на труд. Конечно, система ведущих, важнейших связей человека определяет не только самооценка, но и другой социальный критерий и фактор. Тем не менее, отсутствуют основания игнорировать значение самооценки. Для того чтобы убедиться в данном предположении, достаточно представить себе воздействие антагонистических самооценок на черты характера человека, обуславливающих основные его отношения.

Если у человека сложилась низкая самооценка, ему будет тяжело проявлять и развивать определенные черты характера, в особенности такие как, себялюбие, требовательность, активность, гордость, критичность, ответственность за свою деятельность. У людей с низкой самооценкой проявляется такая склонность как, скромность, пассивность, терпимость, робость.

Напротив, человек, значимо себя оценивающий, бывает, расположен к проявлению эгоистичности, честолюбия, неспособности к самокритичности, чрезмерной критичности к другим, заносчивости, расположенности занимать лидерские позиции в общении и в деятельности, существует некая боязнь ответственности и других похожих черт характера.

Для человека спортивная деятельность как основа его жизнедеятельности является делом, увлечением, ремеслом, основой жизни. Часто самооценка спортсмена складывается на основе преимущественно сложившихся спортивных результатов, перспектив, способностей и возможностей. Достигая определенных результатов и успехов в спорте, человек, относиться к себе с большим уважением. Поскольку человек оценивает себя как спортсмена результативного, он может переносить эту оценку на себя как члена общества и на свою личность [32].

Спорт оказывает огромное влияние на коммуникативную сферу человека. В ходе занятий спортом совершенствуется умение общаться с

людьми, взаимодействовать, это переноситься на разные стороны жизни и деятельности. Спортивная деятельность подразумевает осмысление спортсменом того факта, что его достижения – плод труда многих людей, и тех, кто прямо вовлечен в тренировочный процесс, и тех, кто делит его увлечение спортом. В большей степени, конечно, формированию коммуникативной сферы способствуют командные виды спорта, которые требуют умения понимать компаньона по команде, проявлять ему в случае нужды поддержку, содействие. Необходимо это в ситуациях соревновательной игры и в условиях совместных тренировок.

Можно предположить, что правильное поведение, эффективные способы общения, адекватная самооценка, уровень притязаний могут сформироваться тогда, когда спорт и спортивная деятельность рассматриваются как не самое главное, не единственная цель в жизни. Да, победа на соревнованиях, установление рекорда требуют значительной силы, волевых усилий, выносливости, отваги, храбрости, качеств, полностью сопоставимых с теми действиями человека, которые принято звать подвигами. И всё-таки рекорд - не для рекорда, победа - не только, чтобы удостовериться, что сильнее конкурента. Спорт, спортивная работа - это, в первую очередь средство формирования личности.

Разные виды спорта по-разному влияют на формирование и развитие качеств личности.

В командных спортивных играх формируется отношения к коллегам по своей команде, складывается формирование определенных черт и свойств человека, в частности, такие как коммуникабельность, коллективизм, дисциплина и т.д. Коллективный нрав игровых видов спорта развивает чувство приятельства, дружества, взаимопомощи, воспитывает такие ценные моральные качества, как ответственность, уважение к партнерам и соперникам, дисциплинированность, инициативность. Всякий спортсмен может показать свои персональные качества: самостоятельность,

инициативу, творческий подход. Вместе с тем, игра требует покорности индивидуальных стремлений интересам коллектива.

В процессе игровой спортивной деятельности нужно владеть сложной техникой и тактикой, вырабатывать физиологические качества, одолевая изнеможение, боль, развивать устойчивость к неблагоприятным обстоятельствам окружающей среды. Все это способствует выработке волевых черт характера: смелости, закаленности, твердости, выдержанности, храбрости. Игровые виды спорта предъявляют определенные требования к личности игроков. Следствием спортивной деятельности являются не только физиологическая, техническая, тактическая готовность, результат, но и психологические трансформации, к которым, прежде всего, относится область личности [24]. В исследованиях психологических характеристик спортивных игр мало представлен материал, относящийся к личности спортсмена, в частности на этапе наиболее активного включения школьников в спортивную деятельность, особенно в подростковом возрасте.

К индивидуальным видам спорта имеют отношение все циклические виды спорта, в которых физические нагрузки продолжаются довольно продолжительное время на фоне преимущественного увеличения аэробного (кислородного) обмена в организме человека. В индивидуальных видах спорта атлет состязается, прежде всего, со своими прежними результатами. К индивидуальным видам спорта в частности относятся: спортивная ходьба, легкая атлетика, велоспорт, многоборье, спорт, связанный с туристической направленностью, плавание, спортивная и художественная гимнастика, и многие другие.

Исследуемый в данной работе подростковый возраст - основной этап в формировании личности. В этот период начинает развиваться богатая система личностных качеств, закладываются все существенные механизмы психорегуляции деятельности человека, как направленность личности, самооценка, уровень притязаний. В данном возрастном периоде происходит качественный сдвиг в развитии самосознания. Тенденция к взрослости и

независимости, острое отношение к окружающим, умение покоряться нормам общественной жизни обуславливают другие особенности - поведение, направленность предприимчивости и т.п. Подростковый возраст, в отличие от других этапов жизни человека характеризуется своеобразным темпом роста организма, особенностями физических процессов, половым формированием. Многие изменения в этом возрасте имеют прямое отношение к двигательной деятельности подростка. В период подросткового этапа развития возрастает особый интерес к собственному «Я», желание познать себя, свои возможности, силы, способности. Интенсивное формирование самосознания рождает потребность в познании другого. Существенная особенность личности подростков выражается в стремление к самоутверждению в группе ровесников, желание занять свое место в их окружении. Вследствие этого, большой роль в жизни подростков играет коллектив, в котором они обучаются или занимаются спортом.

Таким образом, необходимость проведения настоящего исследования обусловлена недостаточностью сведений, касающихся личности спортсмена, особенно на этапе наиболее активного включения школьников в спортивную деятельность - в подростковом возрасте.

## **1.2. Характеристика основных типов высшей нервной деятельности**

В психофизиологии принято выделить две структуры нервной деятельности, такие как психологические и физиологические типы.

В настоящее время, в научной литературе разделяются психологические характеристики темперамента. Особое внимание уделяется важнейшим свойствам, таким как:

1. Сензитивность. О данном свойстве судят по тому, насколько нужна минимальная сила внешних действий для возникновения какой-либо психической реакции человека. Сюда относят наименьшую физическую силу

раздражителя, необходимую для возникновения ощущений; минимальный уровень удовлетворения потребности, побуждающий у человека радость или терзания.

2. Реактивность. Данное свойство можно охарактеризовать как силу, с которой люди эмоционально реагируют на те или иные воздействия, они могут быть внешними или внутренними. Наиболее интенсивные проявления реактивности – эмоциональная возбудимость и восприимчивость.

3. Активность. Эти свойства выражаются уровнем влияния человека на внешний мир, его способностью справляться с препятствиями на пути к достижению цели.

4. Соотношение реактивности и активности, в данном случае понимается как деятельность человека, от чего больше зависит результат.

5. Тип реакции. Определяется скоростью протекания разнообразных психических реакций и процессов.

6. Пластичность - ригидность. Данное свойство позволяет определить, насколько свободно и гибко адаптируется человек к внешним обстоятельствам.

7. Экстраверсия - интроверсия. В устройстве данного свойства учитывают от чего, прежде всего, зависит реакция и деятельность человека – от наружных впечатлений, появляющихся в данный момент, или от образов, представлений [9, 11].

Физиологическое основание темперамента составляет нейродинамика мозга, т.е. нейродинамическая связь коры и подкорковая структура головного мозга [7]. Нейродинамика мозга находится во внутренней согласованности системой гуморальных, эндокринных факторов. Определенное количество исследователей (Пенде, Белов, отчасти Э. Кречмер и др.) расположены были определить и темперамент, и даже характер в зависимости от последних. Достоверным является тот факт, что система желез внутренней секреции включается в число условий, влияющих на темперамент [25].

Было бы ошибочно, все-таки, отгородить эндокринную систему от нервной и превратить ее в самостоятельную основу темперамента, поскольку сама гуморальная деятельность желез внутренней секреции слушается центральную иннервацию. Между эндокринной системой и нервной имеется внутреннее взаимодействие, в котором главная роль относится нервной системе.

Для темперамента главный смысл при этом, очевидно, имеет возбудимость подкорковых центров, с которыми соединены особенности моторики, статики и вегетативной функции. Тонус подкорковых центров, их динамика выражают влияние и на тонус коры, и ее готовность к действию. В силу той роли, которую они играют в нейродинамике мозга, подкорковые центры, несомненно, оказывают влияние на темперамент. Но все же, абсолютно неверно было бы, эмансипируя подкорковую часть от коры, обернуть первую в самодовлеющий фактор, в решающую основу темперамента, как это стараются сделать в нынешнем направлении зарубежной неврологии. Решающее значение для темперамента придают серому веществу желудочка и локализуют «ядро» личности в подкорке, в стволовом аппарате, в субкортикальных ганглиях. Подкорка и кора имеют неразрывную связь. Вследствие этого нельзя разводить первое от второго. Решающее значение имеет, в конечном счете, не динамика подкорки сама по себе, а динамическая связь подкорки и коры, как это подчеркивает И.П. Павлов в своем учении о типах нервной системы [29].

В основе своей классификации типов нервной системы И.П. Павлов предположил три центральных критерия, а именно: силу, уравновешенность и лабильность коры [29].

Отталкиваясь от этих главных признаков, он в итоге своих исследований методом условных рефлексов подошел к устройству четырех основных типов нервной системы. Первым из них является, сильный, уравновешенный и подвижный, Павлов назвал его – живой тип. Вторым тип, выделенный им, сильный, уравновешенный и инертный, именуется как,

спокойный, медлительный тип. Третий тип, возбудимый и безудержный, ему свойственна сила, неуравновешенность с преобладанием возбуждения над торможением. Последний, четвертый, тип был определен как слабый.

Разделение типов нервной системы на слабый и сильный не ведет к симметричному подразделению слабого типа, в равной степени, как и сильного, по оставшимся двум признакам уравновешенности и подвижности. Связано это с тем, что эти различия, отдают основную дифференцированность в случае сильного типа, при слабом являются практически несущественными и не дают подлинно значимой дифференциации.

Обозначенные им типы нервных систем И.П. Павлов объединяет с темпераментами, сравнивая 4 группы нервных систем, к которым он подошел лабораторным путем, с идущей от Гиппократовской классификацией темпераментов. Он предрасположен, отождествить свой возбудимый тип с холерическим, меланхолический с тормозным, две конфигурации центрального типа - спокойную и живую - с флегматическим и сангвиническим [21].

Главным подтверждением в сторону той дифференциации типов нервной системы, которые он устанавливает, Павлов считает всевозможные реакции при сильных противодействиях раздражительного и тормозного процессов.

Учение Павлова о типах нервной деятельности обладает существенным значением для понимания физиологического основания темперамента. Верное его использование полагает учет того, что тип нервной системы является строго физиологическим понятием, а темперамент - это понятие психофизиологическое и обнаруживается он не только в моторике, в характере реакций, их силе, скорости и т.д., но также и во впечатлительности, в эмоциональной экспансивности и т.п. [21].

Психические свойства темперамента, очевидно, тесным образом соединены с телесными свойствами организма - как природными

особенностями структуры нервной системы (нейроконструкции), так и функциональными особенностями (мышечного, сосудистого тонуса) органической жизнедеятельности. Тем не менее, динамические свойства деятельности людей не сводятся к динамическим особенностям органической жизнедеятельности; при всем значении врожденных особенностей организма, в частности его нервной системы, для темперамента они только отправной момент его развития, не отрывного от развития личности в целом.

Темперамент - не свойство нервной системы или нейроконституции, он динамический критерий личности, охарактеризовавший динамику ее психической деятельности. Эта динамическая сторона темперамента связана с другими сторонами жизни личности и опосредована конкретностью в содержании жизни и деятельности. Вследствие этого, динамика деятельности человека не сводится к динамическим особенностям его жизнедеятельности, так как, та обусловлена связями личности с окружающим. Это с бесспорностью проявляется при анализе каждой стороны, каждого проявления темперамента.

В той степени, как значительно не играли бы роль в восприимчивости человека органические основы чувствительности, свойства периферического рецепторного и центрального аппарата, все же к ним не сводима. Впечатления, которые воспринимаются человеком, порождают обычно не изолированно действующие чувственные раздражители, а являются предметами, персонами, которые имеют обусловленное объективное значение и пробуждают со стороны человека то или иное к себе отношение, определенное его вкусами, позициями, характером, идеологией. В силу этого сама чувствительность или впечатлительность оказывается опосредованной к избирательной сфере деятельности.

Впечатлительность опосредуется и реорганизуется надобностями, увлечениями, вкусами, влечениями и т.д. - по отношению человека к окружающему и зависит жизненный путь личности.

Точно также новая смена эмоций и настроений, состояние эмоционального воодушевления или упадка у человека зависит не только от тонуса жизнедеятельности организма. Трансформирования в тонусе, бесспорно, влияют на эмоциональное состояние, но тонус жизнедеятельности опосредован и обусловлен отношениями личности с окружающей средой а, следовательно, всем содержанием ее сознательной жизни. Все оговоренное об опосредованности, впечатлительности и эмоциональности сознательной жизни человека еще в большей мере относится к импульсивности, потому что она включает и впечатлительность, и эмоциональную возбудимость и устанавливает их соотношение с силой и атомарностью интеллектуальных процессов, их опосредованность и контроль.

Редуцируемые к органической жизнедеятельности поступки человека выступают собой не просто как моторные реакции организма, а акты, которые обращены на обусловленные предметы и преследуют те или иные цели. Они оттого опосредованы и обусловлены во всех своих психических свойствах, в том числе динамических, характеризующих темперамент, отношением человека к окружающему, установками, которые он себе ставит, нуждами, вкусами, стремлениями, принципами, которые обуславливают эти цели. Вследствие этого никак нельзя объединять динамические особенности воздействий человека с динамическими особенностями его органической жизнедеятельности, взятой в самой себе. Сам тонус его органической жизнедеятельности может быть обусловлен ходом его деятельности и опытом, который она для него получает. Динамические особенности деятельности неминуемо зависят от конкретности во взаимоотношениях индивида с его окружением. Они будут одними в адекватных для него обстоятельствах и другими, в неадекватных. Посему принципиально неправомерны стремления дать учение о темпераменте, отправляясь лишь из физиологического рассмотрения нервных механизмов вне соотношения животного с биологическими обстоятельствами их существования, у

человека - с исторически развивающимися ситуациями его коллективного бытия и практической деятельности [25].

Динамическая характеристика психической деятельности не обладает формальным характером, она зависит от содержания и конкретных условий деятельности, от взгляда индивида к тому, что он делает, и к тем условиям, в которых он находится.

Оживленность, переключающаяся в игривость или равномерность, даже неторопливость движений, принимающая характер степенности или величественности в мимике, в пантомимике, в осанке, походке, манере человека, определены всевозможными причинами, вплоть до нравов той социальной сферы, в которой существует человек, и общественного положения, которое он занимает. Манера времени, образ бытия определенных общественных пластов, обуславливает в известной мере и темп, вообще динамические особенности поведения представителей данного периода и надлежащих общественных слоев.

Исходящие от времени, от социальных условий динамические особенности поведения не отстраняют индивидуальных отличий в темпераменте разных людей и не упраздняют смысла их органических особенностей. Однако, отображаясь в психике, в сознании людей, общественные мгновения сами заключаются во внутренние индивидуальные их особенности, и вступают во внутреннюю согласованность со всеми остальными индивидуальными особенностями, в том числе органическим функционалом. В действительном образе жизни определенного человека, в его динамических особенностях субъективного поведения, тонус его жизнедеятельности и регуляция указанных особенностей, которые истекают из социальных ситуаций, организуют неотделимую целостность, временами антагонистических, но крайне взаимосвязанных моментов. Регуляция статики поведения, истекающая из социальных условий жизнедеятельности и деятельности человека, может, порой затрагивать лишь наружное поведение, не затрагивают саму личность, ее темперамент. При этом внутренние

особенности темперамента человека могут находиться в противоречии с динамикой поведения, которой он с виду придерживается. Однако, в исходном счете, особенность поведения, которую продолжительно долго соблюдает человек, не могут не накладывать раньше или позже своего следа, иногда даже компенсаторно-антагонистического - на внутренний базис личности, на ее темперамент.

Таким образом, все проявления темперамента опосредованы и обусловлены действительными обстоятельствами и конкретными содержаниями жизни человека. Являясь динамической характеристикой всех проявлений личности, темперамент в своих качественных свойствах восприимчивости, экспансивной возбудимости и импульсивности является вместе с тем чувственным основанием характера.

Образуя ядро свойств характера, свойства темперамента, все же, не определяют их. Вливаясь в формирование характера, свойства темперамента претерпевают модификацию, в силу которых одни и те же вторичные свойства могут привести к разным свойствам характера в зависимости от того, с чем они субординируются, - от поведения, позиций, волевых и умственных качеств личности. Так, на основании импульсивности как свойства темперамента в зависимости от условий воспитания и всей жизненной дороги, могут сформироваться многообразные волевые качества у человека, который не приучился контролировать свои действия раздумьем над их последствиями, может легко развиться неосмотрительность, безудержность, манера рубить с плеча, действовать под воздействием аффекта. В иных случаях на основании той же импульсивности, сформируется решительность, способность без излишних задержек и сомнений идти к установленной цели. В зависимости от жизненного пути человека, от всего хода его общественно-морального, умственного и эстетического формирования, восприимчивость как свойство темперамента может в первом случае приводить к существенной уязвимости, нездоровой ранимости, отсюда к застенчивости и стыдливости. Во втором случае, на базе

той же восприимчивости может формироваться значительная душевная чуткость, сердечность и эстетическая восприимчивость. В третьем, чувствительность в смысле сентиментальности. Развитие характера на основе свойств темперамента объединено с направлением личности.

Следовательно, темперамент – динамическая характеристика личности во всех ее радикальных проявлениях и чувственное основание характера. Преобразуясь в процессе развития личности, свойства темперамента переходят в черты характера, содержание которых неразрывно связано с направлением личности.

### **1.3. Основные свойства темперамента**

В психологической литературе существуют определенные характеристики, которые принято относить к базисным свойствам темперамента. А именно: сила нервных процессов, где в зависимости от работоспособности подкорковых клеток, нервные процессы могут быть сильными или слабыми; сдержанность нервных процессов, в зависимости от соотношения силы возбудительных и тормозных процессов, могут быть уравновешенными или неуравновешенными; так же, подвижность нервных процессов, т.е. быстрота возникновения и прекращения, легкость в переходе от одних процессов к другим.

Таким образом, имеется значительное число многообразных комбинаций этих трех главных свойств нервных процессов, то есть большое многообразие типов высшей нервной деятельности. Нервные процессы, возбуждение и торможение, характеризуются, как было сказано прежде, отдельными свойствами. Комбинации этих свойств могут быть разнообразными. От таких комбинаций зависит «цвет» нервной деятельности, которая характеризует каждого индивидуума [9, 18].

В зависимости от персональных свойств нервной деятельности - типа нервной системы - отличается и поведение человека, особенно интенсивно это проявляется в коллективе, в частности, в спортивной деятельности [8].

Свойства темперамента наиболее постоянны и неизменны в сравнении с другими психическими особенностями человека. Следовательно, под темпераментом понимаются неизменные, индивидуально-своеобразные свойства психики человека, определяющие динамику его психической деятельности. Эти свойства в равной мере проявляются в многообразной деятельности, независимо от ее содержания, целеполаганий и мотивов.

Понятие «тип высшей нервной деятельности» содержит в себе врожденные свойства нервной системы и все ее особенности, которые выработались и закрепились в процессе жизнедеятельности. При этом немалое значение имеют обстоятельства, в которых конкретный человек воспитывался с момента рождения [8]. Это необходимо учитывать при рассмотрении черт типов ВНД личности. Таким образом, тип ВНД складывается в процессе индивидуальной жизнедеятельности.

Персональные черты нервной деятельности обладают очень большим значением для жизни человека. Это является важным и для становления спортивной деятельности. Нервная деятельность определяется скоростью формирования, а также стабильность двигательных качеств, навыков, умений, вероятность переработки их в случае нужды. Индивидуальные особенности также могут определять состояние спортсмена в различных периодах его спортивной деятельности, его общее поведение во время тренировочного процесса, а так же в ситуациях соревновательной деятельности [5, 6].

Тип высшей нервной деятельности имеет отношение к врожденным данным, это природное свойство нервной системы. На данном физиологическом базисе, могут формироваться разнообразные системы условных связей, т. е. в процессе жизнедеятельности эти условные связи будут по-разному складываться у разных людей, в этом и будет проявляться

тип высшей нервной деятельности. Темперамент и есть проявление типа высшей нервной деятельности в поведении человека.

Особенности психической деятельности человека, обуславливающие его действия, поведение, манеры, круг интересов, знания, вырабатываются в процессе индивидуальной жизни человека, в процессе воспитания. Тип высшей нервной деятельности придает оригинальность поведения человека, накладывает специфический след на целый образ человека, предопределяет мобильность его психических процессов, их неизменность, но не определяет ни поведения, ни поступков человека, ни его идеологий, ни этических устоев.

#### **1.4. Взаимодействие типологической предрасположенности человека и его спортивной деятельности**

Для взаимодействия с детьми необходимо располагать информацией и конечно учитывать особенности типов темперамента спортсменов. Тренеру, необходимо понимать и знать в какой мере, темперамент способствует и насколько он препятствует достижениям успеха на разных этапах становления спортсмена [5, 30].

Между определенными свойствами темперамента существуют функциональные зависимости, которые смогут обеспечить людям различных темпераментов одинаковый приспособительный эффект: синергии, взаимного компенсирования, антагонизмов, взаимного уравнивания. Синергетические взаимоотношения выражаются в сотрудничестве ряда свойств темперамента, в их однонаправленном воздействии на деятельность путем умножения друг друга. Так, импульсивность и экспансивность оказывает содействие стремительному переключению отношений взаимной компенсации, и выражаются в том, что расслабление одних свойств у человека восполняется усилением других. К примеру: свойственная прыгунам в воду слабого, инертного типов нервной системы, ригидность и слабая импульсивность, компенсируется длительными и тщательными

предварительными ориентированиями, обусловленной повышенной тревожностью данных спортсменов. Взаимное уравнивание выражается в том, что увеличение одного свойства уравнивается смягчением другого [26]. Так, в каждом типе высшей нервной деятельности есть такие качества, которые могут главным образом воздействовать на спортивную деятельность.

У представителей каждого типа темперамента быть могут, сформированы разнообразные социально важные свойства. Например, сангвиник оказывается в жизни победителем, потому что все дается ему легко, он порой обстоятельно не вдумывается в суть дела. Холерик может располагать отрицательными сторонами. Так, при требовательном воспитании становится несдержанным. Меланхолик, воспитанный в духе классического отношения к труду, к себе, к друзьям, является добросердечным, добросовестным человеком [5, 6].

При каждом типе ВНД человека, возможно, развивать отдельные свойства личности. Молодой спортсмен в процессе учебно-тренировочной деятельности развивает персональный стиль решения задач и в этом месте конкретную роль играют особенности его темперамента. Однако, этот процесс не идет самотеком, а только под руководством наставника [13, 27].

Несомненно, особенность типа ВНД спортсмена сказывает влияние на его деятельность. Тот или иной темперамент придает оригинальность исполняемой работы. Имеется общеустановленная градация свойств темперамента, которые определяют занятия теми или другими видами спорта.

Так, к примеру:

Активным, подвижным, требующим смелости видам спорта, отдают предпочтение сангвиники. Данные персоны с легкостью переключаются от одного упражнения к другому, но малоусидчивы и сконцентрированы, особенно в монотонной (тренировочной) деятельности. При усвоении свежих двигательных действий они стремительно схватывают основные принципы

осваиваемого движения, могут сравнительно свободно исполнить его с первой попытки, однако с погрешностями; не любят кропотливой продолжительной работы по улучшению техники. Спортсмены этого типа довольно работоспособны, уверены в себе. Их спортивные плоды неизменны и, как правило, в соревнованиях бывают значительнее, чем на тренировках. Таким спортсмена свойственна «боевая готовность».

Холерик как спортсмен отдает предпочтение высоко возбудимые виды спорта, насыщенным и темповым движениям. Он с удовольствием и с энтузиазмом берется заниматься выбранным видом спорта, но увлеченность его стремительно исчезает. Такие спортсмены нехотя исполняют продолжительную тренировочную работу на силу и выносливость, однако способны неоднократно воспроизводить нелегкое и серьезное упражнение, если оно породило интерес. Их соревновательные результаты малоустойчивы, наблюдается стремление к «предстартовой лихорадке», что сравнительно часто не дает им всецело осуществить свой потенциал на соревнованиях.

Флегматик в спорте выражает, прежде всего, себя в недостаточно стремительной выработке и переработки двигательных навыков, в заторможенных реакциях, в нелегкости перехода от одного вида деятельности к другому. Выработанные навыки и привычки различаются значительной крепостью и устойчивы к внешним раздражителям. Спортсмены данного типа высшей нервной деятельности, посвящают себя небыстрым, тихим, монотонным упражнениям, предрасположены к продолжительной и скрупулезной отработке технического элемента каждого упражнения, кропотливой работе по выработыванию какого-либо физического качества. Таким лицам свойственно не отличаться значительной коммуникабельностью. Они, как правило, упрямы. Перед стартом чаще всего прибывают в «боевой готовности» [5,6].

Меланхолики в спортивной деятельности выделяются излишне значительной ответственностью, большим развитием мышечно-

двигательного ощущения. Их отличает изощренное тактическое чувство, но так же присутствует недостаточная работоспособность и слабая устойчивость к наружным раздражителям. Данные лица являются тревожными, вызывающими нерешительность в своих силах. Меланхолики делают выбор чаще на индивидуальных видах спорта, не связанным с единоборством и командной борьбой. Их соревновательные итоги неустойчивы, так как характерная им завышенная тревожность содействует возникновению состояния «стартовой апатичности», которое вызывает затруднения в достижении высоких результатов.

Сведения об особенностях темперамента является неизбежной составляющей персонального подхода. Без оценивания типа высшей нервной деятельности, характеристика спортсмена утрачивает свою рельефность и не дает глубокого представления о его наружности и потенциалах. Нередко даже подобные элементарные знания о спортсмене, как «мобилизация, инициативность» или «неторопливость, слабость», позволяют верно осознать воспитанника и обусловить методы работы с ним [20].

В зависимости от динамических особенностей психических составляющих, спортсмены по-разному воспринимают тренировочный процесс. Восприимчивость, смышленность, готовность у одних спортсменов и пассивность, неторопливость, слабая продуктивность у других в немаловажной степени зависит от темперамента [22].

### **1.5. Содержание исследуемых индивидуально-психологических характеристик**

В рамках нашего исследования мы рассматриваем такую стабильную, определяемую природными особенностями индивидуально-психологическую характеристику, как свойство темперамента «экстраверсия/интроверсия»; тревожность - динамическую характеристику, которая также определена

природными особенностями, но при этом может развиваться или редуцировать; уровень регуляции в стрессе и тип фрустрационных реакций.

Темперамент - совокупность индивидуальных особенностей, характеризующих динамическую и эмоциональную стороны поведения человека, его деятельности и общения. Лишь условно темперамент можно отнести к компонентам личности, ибо его особенности, как правило, обусловлены биологически и являются врожденными. Темперамент теснейшим образом связан с характером, и у взрослого человека их трудно разделить.

В нашем исследовании мы рассматриваем такое свойство темперамента, как экстраверсия - интроверсия. Экстраверсия-интроверсия - особенности человека, выражающиеся в преимущественной направленности активности личности либо вовне (на мир внешних объектов: окружающих людей, событий, предметов), либо внутрь (на явления собственного субъективного мира, на свои переживания и мысли).

Темперамент, будучи врожденным, является базой большинства свойств личности. Но он определяет лишь динамику их проявления (впечатлительность, эмоциональность, импульсивность, тревожность).

Рассмотрим понятие тревожности как индивидуально-психологической характеристики человека.

В психологической литературе наблюдаются различные интерпретации понятия «тревожность», хотя большее количество исследователей совпадают во мнении, что анализировать это понятие следует дифференцированно: как ситуативное проявление и как личностное свойство.

Тревожность выступает как устойчивая черта, как, индивидуально-психологическая особенность, выражающаяся в тяге к частым и напряженным переживаниям, состояниям беспокойства. На психологическом уровне тревожность ощущается как напряжение, озабоченность, взволнованность, нервность и переживается в виде чувств неясности, несостоятельности, беспомощности, незащищенности, одиночества,

грозящейся неудачей, неправильности в принятии решения. Ей свойственно проявление бегства, «ухода» от обстоятельств, от надобности найти решение проблемы. В ряде закономерностей тревожность проявляется как составной компонент психического расстройства, самым распространенным среди которого являются, невроз [26].

Психологический словарь дает определение тревожности - «индивидуально-психологическая особенность, выражающаяся в склонности человека к частым и интенсивным переживаниям состояния тревоги, а также в низком пороге его возникновения» [26, с. 386].

С понятием «тревожность» близко связано понятие «тревога». Разграничив эти два понятия, можно сказать, что, в отличие от тревожности, тревогу большинство авторов отводят к эмоциональному состоянию.

При любом нарушении баланса системы человека - среда, недостаточность психических или физиологических ресурсов личности для удовлетворения жизненных потребностей, рассогласование самой структуры потребностей, страхи, связанные с возможной неспособностью осуществить свои цели в будущем, могут являться корнем тревоги.

С точки зрения Ф.Б. Березина, тревога, ощущаемая как чувство неопределенной угрозы, характер и (или) время возникновения которой не поддаются предсказыванию, как ощущение страха и беспокойного состояния, как туманная взволнованность, выступает как результат возникновения или ожидания фрустрации и механизм психического стресса.

Также Ф.Б. Березин подмечает, что с возникновением тревоги связано увеличение поведенческой предприимчивости, трансформирование характера поведения или включение механизмов интрапсихической адаптации, причем снижение насыщенности тревоги воспринимается как доказательство достаточности и адекватности реализуемых конфигураций поведения, как воссоздание прежде нарушенной адаптации. В отличие от боли, тревога - сигнал опасности, который еще не дал о себе знать. [6].

Как обнаружено Ю.Ф. Антроповым, к данному времени определено и не подлежит сомнению положение о двойственном выражении эмоций - психологическом и физиологическом [3]. Г.И. Каплан и Б.Д. Сэдок к важнейшим соматическим симптомам тревоги причисляют следующие показатели: дрожь, вздрагивание, дрожание тела, боль в спине, головная боль, мышечное напряжение, недостаток воздуха, гипервентиляция, утомляемость, реакция на испуг, гиперактивность вегетативной нервной системы, гиперемия, невыразительность кожных покровов, тахикардия, ускоренное сердцебиение, потливость, похолодание рук, диарея, сухость во рту, частое мочеиспускание, парестезия, трудность при глотании. Среди психологических симптомов авторы отмечают чувство опасности, уменьшение способности к сосредоточению внимания, чрезмерная настороженность, нарушение сна, уменьшение либидо, «ком в горле», желудочно-кишечные расстройства [15, 32].

Свои определения понятия «тревога» описывали также, В.М. Астапов, Р. Лазарус, А.М. Прихожан, Ч.Д. Спилбергер, З. Фрейд, Р. Мартене и другие. В научной литературе трактовка тревоги как эмоционального состояния, является доминирующей, причем в трудах большинства авторов, это состояние сводится чаще всего с эмоцией страха. Однако, пожалуй, более распространенной является тенденция анализировать тревогу как особенное состояние, аналогичное с иными эмоциональными состояниями, аффектами, чувствами.

Изард полагает, что запрещается отождествлять страх с тревогой. Страх, по его мнению, - это «совершенно определенная, специфичная эмоция, заслуживающая выделения в отдельную категорию» [13, с. 293]. А тревогу он помечает как комбинацию, или паттерн эмоций, и эмоция страха – лишь одна из них [13].

Гольдштейн описывает тревогу как «субъективное восприятие чрезвычайных обстоятельств» [23, с. 64]. Он подмечает, что тревога зарождается, потому что в чрезвычайных обстоятельствах человек не может

преодолеть требования окружающей среды, и поэтому чувствует угрозу своей жизни (или своим ценностям, которые важны для его бытия) [23]. В своих работах Гольдштейн поднимает такую проблему: «отчего у чувства тревоги нет надлежащего ей объекта?» Он утверждает, что проблемой является не деление тревоги и страха, а их обоснованность. «Когда сильная эмоция возникает, легко видеть, что человек не способен сказать и не знает, чего он боится. Конечно, для тревоги часто находятся «псевдообъекты», как это бывает при фобиях и суевериях. Тревога часто смещается на любой подходящий объект; чаще всего освобождение от мук, которые доставляет тревога, происходит, если страдающий человек может связать тревогу с каким-нибудь объектом. Псевдообъекты, которые существуют для тревожного человека, не следует путать с реальными источниками тревоги» [23, с. 67].

Фрейд считал, что тревога, в отличие от страха, обозначается чувством несостоятельности перед близящейся опасностью. Беспомощность может быть определена наружными факторами, как в случае землетрясения, или внутренними, такими как болезненность, трусость, безынициативность. Вследствие этого, одно и то же обстоятельство, может порождать либо страх, либо тревогу, в зависимости от способности или готовности индивида противоборствовать опасности [35].

Существует понятие нормальной тревоги. Ей свойственно отличаться от невротической тем, что она не является диспропорциональной объективной угрозе; нет связности с подавлением или другими устройствами интрапсихического конфликта; ею не распоряжаются невротические защитные механизмы. Вследствие этого ей можно конструктивно противостоять на уровне осознанности; кроме того, она прерывает воздействие, если объективная ситуация изменяется [23].

Одним из утверждений Фрейда было то, что, автономно от стороннего впечатления, опасность, которой боятся при невротической тревоге, является настолько же истинной, как и та, что порождает объективную тревогу.

Отличие содержится в том, что при неврозе опасность обусловлена субъективными факторами [35].

Занимаясь исследованием природных субъективных факторов, Фрейд объединяет невротическую тревогу с инстинктивными истоками. Другими словами, истоком опасности, согласно Фрейду, является уровень инстинктивного напряжения или наказывающая сила Сверх-Я; опасности подвергается Я; беспомощность порождает слабость Я, его зависимость от Оно и Сверх-Я [35].

В 1967 году Ф.Б. Березиным было внедрено понятие «тревожный ряд». Явления тревожного ряда – это «эмоциональные состояния, закономерно сменяющие друг друга по мере возрастания и нарастания состояния тревоги» [26, с. 385]. Тревожный ряд в последовательности растущей тяжести включает в себя следующие критерии: внутренняя напряженность – гиперестезические реакции – собственно тревогу – страх – ощущение неотвратимости надвигающейся катастрофы – тревожно-боязливое возбуждение [26]. Рассмотрим более подробно каждый уровень тревожного ряда:

1. Меньшую насыщенность тревоги проявляет ощущение внутренней напряженности. Это проявляется в переживании напряженности, дискомфорта, настороженности. Само по себе это ощущение не несет знака угрозы, а лишь служит сигналом приближения более проявленных беспокойных явлений. Этот уровень тревоги имеет самое значительное адаптивное значение [26].

2. На втором уровне тревожного ряда гиперестезические реакции меняют ощущение внутренней напряженности или примыкают к нему. «Ранее нейтральные стимулы приобретают значимость, а при усилении – отрицательную эмоциональную окраску. На этом основывается недифференцированное реагирование, определяемое как раздражительность» [26, с. 386].

3. Третий уровень тревожного ряда - собственно тревога - выражается в переживании неясной угрозы, чувстве туманности опасности [26]. Не осознанность причин, возбудивших тревогу, может быть стеснена с отсутствием или малым числом информации, позволяющей подвергать анализу ситуацию.

4. Страх - четвертый уровень тревожного ряда - формируется при нарастании тревоги и показывается в конкретизации неясной опасности. Причем объекты, с которыми отождествляется страх, не обязательно отображают истинную, реальную угрозу [26].

5. Пятый уровень тревожного ряда - ощущение неизбежности приближающейся катастрофы - появляется вследствие продолжительного роста тревоги и проявляется в переживании нереальности избежать опасности, неизбежной катастрофы. Это переживание соединено не с содержанием страха, а с нарастанием тревоги. Похожее переживания может вызвать неясная, но очень сильная тревога [26].

6. Шестой уровень тревожного ряда, наиболее высокий, – тревожно-боязливое возбуждение - обнаруживается в нужде двигательной разрядки, паническом поиске поддержки. Дезорганизация поведения и деятельности, вызванная тревогой, набирает при этом своё максимальное значение [26].

В большинстве случаев замена элементов тревожного ряда протекает поэтапно. Как правило, между неизменностью состояния и выраженностью тревожных расстройств имеется противоположная зависимость: наиболее неизменны состояния, охарактеризованные внутренней напряженностью, в наименьшей степени постоянны, чем те, картина которых обуславливается ощущением неизбежности надвигающейся катастрофы и тревожно-боязливым возбуждением [6].

Оптимальный уровень тревоги нужен для эффективной адаптации к реальности (адаптивная тревожность). Очень высокий уровень тревожности,

как и очень низкий, получили название дезадаптивной реакции, которая проявляется в общей дезорганизованности поведения человека.

Большинство современных исследователей, таких, как Г.Ш. Габдреева, Ю.Л. Ханин, Ф.Б. Березин, А.М. Прихожан, выделяют наилучший уровень тревожности, который обеспечит надежное, неизменное и качественное выполнение деятельности с достижением истинно доступных для человека результатов.

Итак, тревожность - индивидуально-психологическая особенность, которая выражается в расположенности человека к частым и интенсивным переживаниям состояния тревоги.

В проведенном нами исследовании мы изучали также способы поведения в ситуациях фрустрации, которые проявляются в типе и направлении реакций.

В соответствии с теорией Розенцвейга, фрустрация возникает в тех случаях, когда организм встречает более или менее существенные препятствия на пути к удовлетворению какой-либо жизненной потребности.

В отечественной психологии фрустрация рассматривается как один из видов психических состояний, выражающихся в характерных особенностях переживаний и поведения, вызываемых объективно непреодолимыми (или субъективно так понимаемыми) трудностями, возникающими на пути к достижению цели или решению задачи. Под фрустрационной толерантностью понимается способность человека противостоять разного рода жизненным трудностям без утраты своей психологической адаптации. В её основе лежит способность человека адекватно оценивать реальную ситуацию, с одной стороны, и возможность предвидения выхода из ситуации - с другой. Высокий уровень развития личности предполагает сознательный отказ от фрустрирующих целей и выдвижение новых, более приемлемых и достижимых. Фрустрация - состояние человека, сопровождаемое различными формами отрицательных эмоций, иными словами, фрустрация - это переживание неудачи. Фрустрация возникает в ситуациях, связанных с

появлением трудностей, помех, препятствующих достижению цели. Трудные ситуации неожиданных препятствий, в которые попадает человек, требуют дополнительной мобилизации организма, резкого перехода на более высокий энергетический уровень, иными словами, ситуации фрустрации стрессогенны.

В реальной жизни, когда перед человеком возникает неожиданная преграда, он реагирует на неё в зависимости от своего функционального состояния и от величины и значимости преграждающего стимула. Если эти переменные величины будут находиться на среднем, не превышающем порог фрустрационной толерантности уровне, то индивид отреагирует в соответствии со сформированными у него эмоциональными стереотипами, которые выражаются в форме различных по направленности и типам фрустрационных реакций. У каждого человека какие-то из этих типов и направлений являются доминирующими, т.е. ему присущ определенный «профиль фрустрационных реакций».

В процессе развития воспитания и становления у человека, наряду со всеми остальными личностными свойствами, формируются определенные стереотипы эмоционального реагирования, которые составляют одну из характеристик его индивидуальности. Эти эмоциональные стереотипы во многом определяют поведение человека в разного рода жизненных ситуациях. Фрустрационные ситуации являются одним из частных случаев, естественно, что сложившиеся эмоциональные стереотипы реагирования во многом будут определяющими для конкретных фрустрационных реакций.

Реакции человека могут быть направлены на окружающую его среду, выражаясь в форме различных требований к ней, либо на самого себя как виновника происходящего, либо человек может занимать примиренческую позицию. Такое разделение фрустрационных реакций по их направлениям совпадает по форме с предложенными Розенцвейгом экстра-, интро- и импунитивными направлениями реакций.

В направлении (пунитивности) фрустрационных реакций раскрываются индивидуальные различия в механизмах регуляции стресса.

Немедленное высвобождение избыточной энергии вовне (экстериоризация стресса) - экстрапунитивная реакция, выполняющая функцию «клапана» разрядки.

Задержка стресса (интериоризация) и внутренняя его переработка находит выражение в интрапунитивности.

Наконец, стремление не допускать развития стрессового состояния проявляется в импунитивных реакциях.

Переходя с психофизиологического на поведенческий уровень, можно охарактеризовать человека с экстрапунитивным реагированием как индивидуума, который, попадая в агрессивную среду, будет стремиться в первую очередь освободиться от её давления. При этом используются:

- психофизиологические «клапанные» реакции (например, выговориться, поделиться своими проблемами как можно с большим числом людей, чтобы ослабить тревогу, напряжение, получить совет);
- агрессивные эмоциональные реакции;
- рациональные средства межличностного управления.

Острое неприятие фрустрирующего агента, нетерпимость к сложившимся обстоятельствам - суть экстрапунитивности. Интропунитивная личность, напротив, подчиняется диктату агрессивной среды и вынуждена перестраивать себя, чтобы нейтрализовать стрессовый процесс. Это может быть самоубеждение, переосмысливание в благоприятном свете («может быть, так и лучше»). Или признание собственной вины и тем самым ослабление внешней агрессии, перенос её в среду внутренних переживаний. Наконец, стремление найти рациональный выход из создавшегося положения, проявив личную инициативу.

В общении интропунитивный человек стремится, по-возможности, избежать межличностных конфликтов, готов идти на уступки, он может хорошо управлять собой, но не способен управлять другими.

Нейтрализация стресса - импунитивность - характерна для лиц, основной жизненной установкой которых является поддержание психического комфорта. Не заострять ситуацию, а нейтрализовать её, не ставить проблемы, а уходить от них - стиль импунитивной личности.

Если в направлении фрустрационных реакций раскрывается стратегическое отношение личности к эмоциональному стрессу, то тип реакций показывает, какие конкретные первоочередные ценности стремится взять под защиту индивидуум, оберегая от стрессового удара. Во фрустрационном конфликте могут быть задействованы три ценностные сферы: психосоматическая - охраняющая организм в целом от воздействия стрессового агента; сфера регуляции межличностных отношений; рациональная, направленная на поддержание блокированной функциональной системы и доведение потребности до необходимого результата.

Суть выбора того или иного типа реагирования - это то, что актуально для личности - психосоматическая сфера здоровья, сфера межличностных отношений или результат деятельности.

## **Глава 2. Изучение связи индивидуально-психологических характеристик подростков с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта**

### **2.1. Описание процедуры и методов исследования**

Проведенное исследование было направлено на изучение связи индивидуально-психологических характеристик подростков с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта. Исследование проводилось на базе ГБОУ ДО ПОСДЮСШОР водных видов спорта. В исследовании приняли участие 70 спортсменов в возрасте от 13 до 16 лет, из них 35 спортсменов, занимающихся плаванием, и 35 спортсменов, занимающихся водным поло.

В исследовании применялись такие методы, как:

- наблюдение, беседа;
- тестирование;
- метод математической обработки данных (Т-критерий Стьюдента).

В ходе исследования использовались следующие психодиагностические методики:

- методика диагностики состояния стресса А.О. Прохорова направленная на выявление особенностей переживания стресса (степень самоконтроля и эмоциональная лабильность в стрессовых ситуациях);
- методика диагностики психодинамических свойств Б.Н. Смирнова, для определения ряда полярных свойств темперамента (в нашем исследовании мы использовали шкалу «экстраверсия/интроверсия»);
- методика измерения уровня тревожности Тейлора (адаптация Т.А. Немчинова);
- методика изучения фрустрационных реакций С. Розенцвейга.

Ниже приведено описание используемых психодиагностических методик.

Методика диагностики психодинамических свойств Б.Н. Смирнова, которая позволяет выявить ряд полярных свойств темперамента - экстраверсию/интроверсию, эмоциональную возбудимость/эмоциональную уравновешенность, темп реакций (быстрый / медленный), активность (высокую / низкую).

В нашем исследовании мы использовали шкалу «экстраверсия/интроверсия». Полученные диагностические данные соотносились со следующей шкалой оценивания:

- 0-14 баллов - интровертированность. Человек с такими показателями спокойный, погруженный в свои переживания. Он планирует свои действия заблаговременно, любит во всем порядок и держит свои чувства под строгим контролем. Такой человек склонен общаться с хорошо знакомыми людьми. Он постоянен в своих привязанностях. Для него сложной является ситуация вынужденных контактов.

- 15-26 баллов - экстравертированность. Человек с такими характеристиками отличается общительностью, не любит долго и заниматься систематической и, тем более, монотонной, работой. У него проявляется стремление к различного рода возбуждениям (как положительным, так и отрицательным). Он склонен к риску, действует под влиянием момента, импульсивен, предпочитает действие и движение, бывает вспыльчив, эмоции и чувства не всегда контролируются.

Методика диагностики уровня стрессоустойчивости направлена на выявление особенностей переживания стресса, позволяет определить степень самоконтроля и эмоциональная лабильность в стрессовых ситуациях. По результатам данной методики можно выделить следующие уровни регуляции в стрессовых ситуациях:

- высокий уровень (0-4 балла) - человек ведет себя в стрессовой ситуации довольно сдержанно и умеет регулировать свои собственные эмоции. Как правило, такие люди не склонны раздражаться и винить других и себя в происходящих событиях.

- умеренный уровень (5-7 баллов) - человек не всегда правильно и адекватно ведет себя в стрессовой ситуации. Иногда он умеет сохранять самообладание, но бывают также случаи, когда незначительные события нарушают эмоциональное равновесие.

- слабый уровень (8-9 баллов) - такие люди характеризуются высокой степенью переутомления и истощения. Они часто теряют самоконтроль в стрессовой ситуации и не умеют владеть собой. Таким людям важно развивать навыки саморегуляции в стрессе.

Методика измерения уровня тревожности Тейлора (адаптация Т.А. Немчинова), направлена на выявление уровня тревоги.

В результате проведения данного опросника, состоящего из 50 утверждений, мы получаем несколько уровней тревожности личности:

- 40-50 баллов - показатель очень высокого уровня тревоги;
- 25-40 баллов - свидетельствуют о высоком уровне тревоги;
- 15-25 баллов - о среднем (с тенденцией к высокому) уровне тревоги;
- 5-15 баллов - о среднем (с тенденцией к низкому) уровне тревоги;
- 0-5 баллов - свидетельствуют о низком уровне тревоги.

Методика изучения фрустрационных реакций С. Розенцвейга (адаптирована в НИИ им. В.М. Бехтерева) позволяет прогнозировать эмоциональные реакции личности на различные трудности и помехи.

Методика состоит из 24 рисунков, на которых изображены лица, находящиеся во фрустрационной ситуации.

Ситуации, представленные в тесте, можно разделить на две основные группы:

1. Ситуации «Препятствия». В этих ситуациях какое-либо препятствие, персонаж или предмет обескураживает, сбивает с толку словом или еще каким-то способом.

2. Ситуации «Обвинения», когда субъект является объектом обвинения.

Между этими типами ситуаций имеется связь, так как ситуация Обвинения предполагает, что ей предшествовала ситуация Препятствия.

Иногда испытуемый может интерпретировать ситуацию «Обвинения», как ситуацию «Препятствия», и наоборот.

Каждый ответ испытуемого оценивается с точки зрения двух критериев: направления реакции и типа реакции.

По направлению реакции делятся на:

- экстрапунитивные реакции (E) - реакции, направленные на живое или неживое окружение в форме подчеркивания степени фрустрирующей ситуации, в форме осуждения внешней причины фрустрации, или вменяется в обязанность другому лицу разрешить данную ситуацию;

- интропунитивные реакции (I) - реакции, направленные субъектом на самого себя; испытуемый принимает фрустрирующую ситуацию как благоприятную для себя, принимает вину на себя или берет на себя ответственность за исправление данной ситуации;

- импунитивные реакции (M) - реакции, когда ситуация рассматривается испытуемым как малозначащая, как отсутствие чьей-либо вины или как нечто такое, что может быть исправлено само собой.

Реакции различаются также с точки зрения их типов:

Тип реакции «с фиксацией на препятствии» (OD) - реакция, когда в ответах испытуемого подчеркивается препятствие, вызвавшее фрустрацию, всячески подчеркивается как своего рода благо или описывается как не имеющее серьезного значения.

Тип реакции «с фиксацией на самозащите» (ED) - реакция, где главную роль в ответе испытуемого играет защита себя, своего «Я», и субъект или порицает кого-то, или признает свою вину, или же отмечает, что ответственность за фрустрацию никому не может быть приписана.

Тип реакции «с фиксацией на удовлетворении потребности» (NP) - реакция, когда ответ направлен на разрешение проблемы; реакция принимает форму требования помощи от других лиц для разрешения ситуации; субъект сам берется за разрешение ситуации или же считает, что время и ход событий приведут к ее исправлению.

## 2.2. Анализ результатов исследования

Рассмотрим сначала результаты диагностики индивидуально-психологических характеристик испытуемых в целом по выборке. На первом этапе исследования были изучены такие показатели, как уровень регуляции в стрессе и профили реакций испытуемых в ситуациях фрустрации.

Данные по методике диагностики уровня регуляции в стрессе представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели уровня регуляции в стрессе испытуемых в целом по выборке

| Высокий      | Умеренный    | Слабый       |
|--------------|--------------|--------------|
| 67%          | 29%          | 4%           |
| (47 человек) | (20 человек) | (3 человека) |

Из табличных данных видно, что в исследуемой выборке доминирует высокий уровень регуляции в стрессе. Это означает, что для большинства спортсменов исследуемой выборки характерна сдержанность и умение регулировать собственные эмоции. Высокий уровень регуляции в стрессе свидетельствует об отсутствии склонности к раздражению. Индивиды с такой характеристикой оценивают происходящие события с позиции своей возможности повлиять на результат или с позиции принятия событий без поиска виновного лица. Высокий уровень регуляции в стрессе одна из самых значимых характеристик для спортсменов, ориентированных на достижения.

У 29% испытуемых умеренный уровень регуляции в стрессе, то есть они не всегда правильно и адекватно ведут себя в стрессовой ситуации, при этом умеют сохранять самообладание. Однако наиболее значимые для них события могут нарушить их эмоциональное равновесие.

Только у трех испытуемых продиагностирован слабый уровень регуляции в стрессовой ситуации.

Доминирование высокого уровня регуляции в стрессе у испытуемых исследуемой выборки мы объясняем не только их индивидуально-

психологическими характеристиками, связанными с типом высшей нервной деятельности, но также большой соревновательной практикой и отбором спортсменов в процессе их спортивной деятельности.

Показатели по тесту изучения фрустрационных реакций С. Розенцвейга представлены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Показатели направленности реакций во фрустрирующих ситуациях

| Экстрапунитивная       | Интропунитивная     | Импунитивная          |
|------------------------|---------------------|-----------------------|
| 48,5%<br>(34 человека) | 30%<br>(21 человек) | 21,5%<br>(15 человек) |

Таблица 3

Показатели типа реакций во фрустрирующих ситуациях

| Оценка ситуации     | Поиск виновного лица | Поиск путей выхода из ситуации |
|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| 27%<br>(19 человек) | 33%<br>(23 человека) | 40%<br>(28 человек)            |

Когда перед человеком возникает неожиданная преграда, он реагирует на неё в зависимости от своего функционального состояния и от величины и значимости преграждающего стимула. Если эти переменные величины будут находиться на среднем, не превышающем порог фрустрационной толерантности уровне, то индивид отреагирует в соответствии со сформированными у него эмоциональными стереотипами, которые выражаются в форме различных по направленности и типам фрустрационных реакций. У каждого человека какие-то из этих типов и направлений являются доминирующими. т.е. ему присущ определенный «профиль фрустрационных реакций». Таким образом, данные исследования могут использоваться для прогнозирования наиболее вероятного поведения испытуемого в реальной фрустрирующей ситуации. Для спортсменов такие ситуации связаны с разного рода препятствиями на пути достижения намеченных результатов. В спорте таких ситуаций много, они могут быть связаны не только с внешними

обстоятельствами, но и с особенностями психофизиологических характеристик спортсменов.

По результатам исследования у испытуемых нашей выборки доминируют экстрапунитивные реакции и тип реакции - направленность на преодоление препятствий. Сочетание экстрапунитивной направленности с указанным типом реагирования образуют такой конкретный способ выражения, который предполагает склонность к управлению другими лицами с целью выхода из проблемной ситуации. Высокие цифры данного показателя - свидетельство претензии на подчинение своему диктату окружающих лиц. Однако мы не можем говорить о преобладании именно этого способа поведения во фрустрирующих обстоятельствах, поскольку индивидуальные результаты испытуемых демонстрируют разные варианты сочетания типа и направленности реакций.

Прокомментируем преобладание экстрапунитивных реакций.

Экстрапунитивные реакции направлены на живое или неживое окружение в форме: 1) подчеркивания степени фрустрирующей ситуации; 2) осуждения внешней причины фрустрации; 3) указания другому лицу на необходимость его участия в разрешении данной ситуации. Умеренное доминирование экстрапунитивных реакций является нормой и характерно для большинства тестируемых лиц (особенно в сочетании с типом реакции ED - поиск виновного лица). Доминирование экстрапунитивных реакций мы связываем, прежде всего, с высокой представленностью в исследуемой выборке экстравертов, для которых направленность вовне является закономерной, а также с возрастными особенностями испытуемых.

Отметим, что в исследуемой группе достаточно представлена интропунитивная направленность (30%). Интропунитивные реакции направлены субъектом на самого себя: 1) испытуемый принимает фрустрирующую ситуацию как благоприятную для себя; 2) принимает вину на себя; 3) берет на себя ответственность за исправление данной ситуации.

Мы соотнесли показатели интропунитивной направленности с типом реагирования во фрустрирующих ситуациях.

Из 21 испытуемого с интропунитивной направленностью 11 человек (16% от общего числа испытуемых) имеет тип реакции NP. Такое сочетание отражает волевую установку человека. Испытуемым с такими показателями свойственно брать на себя ответственность за неблагоприятно складывающуюся ситуацию. Это означает, что поражения, неудачи они оценивают с позиции возможности их преодоления, поиска решений. Таким спортсменам свойственна инициативность, стремление полагаться на себя, свои силы. Именно эти качества способствуют достижению высоких результатов в спорте.

10% спортсменов исследуемой выборки (7 человек) во фрустрирующих обстоятельствах винят себя. Это сочетание свидетельствует о гибкости их механизмов адаптации, а также об осознании своей ответственности. Но если у человека самообвинение является доминирующей реакцией и характерно для большинства ситуаций, то это может препятствовать дальнейшему развитию, поиску преодоления неблагоприятных обстоятельств.

4% (3 человека) имеют способность воспринимать фрустрирующую ситуацию как благоприятную, полезную. Такое сочетание означает стремление найти в неблагоприятно складывающейся ситуации положительную сторону, извлечь из неё пользу.

Мы находим, что все испытуемые с интропунитивной направленностью соответствуют требованиям спортивной деятельности. По нашему мнению, преобладание у спортсменов интропунитивного направления реакций способствует не только преодолению препятствий, но и достижению высоких результатов.

Менее всего в исследуемой группе представлена импунитивная направленность. Импунитивные реакции означают, что фрустрирующая ситуация рассматривается испытуемым как: 1) малозначащая; 2) как ситуация, в которой никто не виноват; 3) нечто такое, что может быть

исправлено само собой с течением времени и изменением обстоятельств. Все три варианта реакций не относятся к оптимальным способам реагирования в спортивной деятельности.

Теперь рассмотрим соотношение типов реакций. Более всего в исследуемой группе спортсменов представлен такой тип реакций во фрустрирующих ситуациях, как «поиск путей выхода из ситуации». Этот тип реакций направлен на разрешение проблемы: 1) реакция принимает форму привлечения других лиц для разрешения ситуации; 2) субъект сам берется за разрешение ситуации; 3) субъект считает, что время и ход событий приведут к её исправлению. Индивидуальные данные испытуемых (см. табл. 1 Приложения) показывают, что большая часть спортсменов либо стремятся сами разрешить ситуацию (39%), либо привлекают других для поиска путей выхода из неблагоприятных ситуаций (43%). Первые отличаются уверенностью в своих действиях, вторые - психологической лабильностью, умением находить выход из затруднительных ситуаций. Обе характеристики соответствуют содержанию спортивной деятельности.

Рассмотрим данные диагностики экстраверсии/интроверсии и уровня тревожности.

По тесту «Методика диагностики психодинамических свойств» мы выявили, что в исследуемой группе чуть более половины испытуемых относятся к экстравертам - 56%.

Исследование показателей тревожности по методике измерения уровня тревожности Тейлора показало, что у испытуемых больше показателей высокого уровня тревожности вкупе с тенденцией к высокому уровню.

Определенный уровень тревожности - естественная и обязательная особенность активной деятельности личности. Состояние тревожности - это эмоциональное состояние, которое возникает в условиях неопределенного ожидания. Оно наступает, когда человек ожидает для себя что-то важное, значительное и переживает за исход событий.

У каждого человека существует свой оптимальный или желательный уровень тревожности - это так называемая полезная тревожность. Оценка человеком своего состояния в этом отношении является для него существенным компонентом самоконтроля и самовоспитания.

Как правило, высокая тревожность является негативной личностной чертой, и неблагоприятно сказывается на жизнедеятельности человека, снижает уровень его работоспособности, вызывает неуверенность в своих силах, является условием формирования отрицательного статуса личности и конфликтных отношений, создает предпосылки для агрессивного поведения. Вместе с тем, повышенный уровень тревожности является проявлением объективных обстоятельств жизнедеятельности человека.

Спортивная деятельность предполагает постоянную готовность к активным мерам и поиску оптимального варианта выхода из непредвиденных или «внештатных» ситуаций. Определенный уровень тревожности приводит к приспособлению организма к напряженным условиям спортивной деятельности.

Занятия спортом предполагают высокий уровень психоэмоциональных нагрузок. Спорт требует напряжения внутренних ресурсов и хорошо развитой системы психологических защит. Защитные ресурсы личности проявляются тем ярче, чем значительнее ситуация и ее последствия. Именно это актуально для спортсмена, так как его деятельность сопряжена необходимостью принятия правильного решения. Поэтому повышенный (но не высокий!) уровень тревожности (по терминологии используемой методики «тенденция к высокому») является не только закономерным, но и оптимальным для спортивной деятельности. По результатам нашего исследования он наиболее выражен в исследуемой выборке - 40%.

Проанализировав представленность каждой из индивидуально-психологических характеристик в исследуемой группе, перейдем к рассмотрению того, как эти характеристики связаны с достижениями спортсменов.

В исследовании приняли участие спортсмены, занимающиеся индивидуальным и командным видами спорта. В каждой из групп были выделены спортсмены с высокими достижениями и те, чьи достижения невысоки. Такое разделение проводилось на основе метода экспертной оценки. Экспертами выступили тренеры спортсменов, занимающихся плаванием и водным поло.

Для проведения нами были выделены следующие группы:

Группа 1 - спортсмены, занимающиеся командным видом спорта (водное поло) с высокими спортивными достижениями – 14 человек;

Группа 2 - спортсмены, занимающиеся индивидуальным видом спорта (плавание) с высокими спортивными достижениями – 19 человек;

Группа 3 - спортсмены, занимающиеся командным видом спорта (водное поло) со средними и низкими спортивными достижениями – 21 человек;

Группа 4 - спортсмены, занимающиеся индивидуальным видом спорта (плавание) со средними и низкими спортивными достижениями – 16 человек;

Рассмотрим диагностические данные по каждой методике в каждой из выделенных групп.

Таблица 4

Средние значения диагностических данных в исследуемых группах

| Измеряемый<br>показатель<br>Группа | Экстраверсия /<br>интроверсия | Уровень<br>тревожности | Уровень<br>регуляции в<br>стрессе |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Группа 1                           | 16.0                          | 14.21                  | 3.64                              |
| Группа 2                           | 14.68                         | 13.84                  | 3.42                              |
| Группа 3                           | 16.76                         | 24.1                   | 4.81                              |
| Группа 4                           | 15.31                         | 22.81                  | 5.06                              |

По показателю экстраверсии/интроверсии в исследуемых группах значимых различий нет. Значения экстраверсии/интроверсии распределены в

выделенных группах достаточно равномерно. Мы уже отметили, что в целом по выборке больше экстравертированных испытуемых.

Что касается показателя тревожности, то табличные данные указывают на заметные различия между группами спортсменов с высокими спортивными достижениями и теми, чьи достижения, по мнению экспертов, ниже.

С помощью Т-критерия Стьюдента мы сравнили значения уровня тревожности между группами 1 и 2 и группами 3 и 4, т.е. между группами спортсменов с высокими и средне-низкими достижениями без учета видов спорта, которыми они занимаются.

Таблица 5

Сравнение диагностических данных по показателю тревожности между группами спортсменов с высокими и средне-низкими достижениями

| Группы                                                | Средние значения | $T_{\text{эмп.}}$ |
|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Группы 1 и 2 (высокие спортивные достижения)          | 14,0             | 6.1               |
| Группы 3 и 4 (средние и низкие спортивные достижения) | 23.54            |                   |

Критические значения

| $t_{\text{кр}}$ |               |
|-----------------|---------------|
| $p \leq 0.05$   | $p \leq 0.01$ |
| <b>1.99</b>     | <b>2.65</b>   |

Результаты сравнения показателей тревожности между группами испытуемых, занимающихся индивидуальными и командными видами спорта, имеющих разный уровень спортивных достижений, представлены в табл. 6.

Таблица 6

Сравнение диагностических данных по показателю тревожности между группами спортсменов, занимающихся индивидуальными и командными видами спорта

| Группы   | Уровень достижений | Вид спорта                           | Средние значения | $T_{эмп.}$ |
|----------|--------------------|--------------------------------------|------------------|------------|
| Группа 1 | высокие            | Водное поло (командный вид спорта)   | 14.21            | 3.8        |
| Группа 3 | средние и низкие   |                                      | 24.1             |            |
| Группа 2 | высокие            | Плавание (индивидуальный вид спорта) | 13.84            | 4.8        |
| Группа 4 | средние и низкие   |                                      | 22.81            |            |

#### Критические значения

| $t_{кр}$      |               |
|---------------|---------------|
| $p \leq 0.05$ | $p \leq 0.01$ |
| <b>2.04</b>   | <b>2.73</b>   |

Таким образом, полученные диагностические данные позволяют говорить о связи между показателем тревожности и достижениями спортсменов. Высокая тревожность препятствует спортивным достижениям.

Известно, что высокая тревожность неблагоприятно сказывается на результатах деятельности человека, снижает уровень его работоспособности, вызывает неуверенность в своих силах. Высокий уровень психоэмоциональных нагрузок в спорте требует напряжения внутренних ресурсов и хорошо развитой системы психологических защит. Высокий уровень тревожности препятствует актуализации защитных ресурсов и принятию правильных решений в значимых для спортивной деятельности ситуациях.

Различия в достижениях, связанные с уровнем тревожности, особенно заметны в группе спортсменов, занимающихся индивидуальным видом спорта. Это, на наш взгляд, закономерно, поскольку в индивидуальной деятельности человеку не удастся «спрятаться» за общегрупповой результат. Мера ответственности спортсмена за результат в индивидуальных видах

спорта выше, поскольку очевиднее связь между достижениями и его деятельностью. Это повышает уровень тревожности спортсмена. И если тревожность превосходит уровень, оптимальный для спортивной деятельности, результаты снижаются.

Перейдем к рассмотрению результатов сравнения между группами спортсменов с высокими и средне-низкими достижениями по показателю уровня регуляции в стрессе.

Мы также сначала сравнили значения между группами 1 и 2 и группами 3 и 4, т.е. между группами спортсменов с высокими и средне-низкими достижениями без учета видов спорта, которыми они занимаются.

Таблица 7

Сравнение диагностических данных по показателю уровня регуляции в стрессе между группами спортсменов с высокими и средне-низкими достижениями

| Группы                                                | Средние значения | $T_{\text{эмп.}}$ |
|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Группы 1 и 2 (высокие спортивные достижения)          | 3.52             | 4.2               |
| Группы 3 и 4 (средние и низкие спортивные достижения) | 4.92             |                   |

Результаты сравнения показателей уровня регуляции в стрессе между группами испытуемых, занимающихся индивидуальными и командными видами спорта, имеющих разный уровень спортивных достижений, представлены в табл. 8.

Таблица 8

Сравнение диагностических данных по показателю уровня регуляции в стрессе между группами спортсменов, занимающихся индивидуальными и командными видами спорта

| Группы   | Уровень достижений | Вид спорта                           | Средние значения | $T_{\text{эмп.}}$ |
|----------|--------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------|
| Группа 1 | высокие            | Водное поло (командный вид спорта)   | 14.21            | 3.8               |
| Группа 3 | средние и низкие   |                                      | 24.1             |                   |
| Группа 2 | высокие            | Плавание (индивидуальный вид спорта) | 13.84            | 4.8               |
| Группа 4 | средние и низкие   |                                      | 22.81            |                   |

Сравнение диагностических данных по показателю уровня регуляции в стрессе между группами также указывают на значимость этой характеристики для спортивных достижений. Установлены достоверные различия по этому показателю между группами спортсменов с высокими достижениями в спорте и теми, чьи достижения ниже. Статистическая значимость различий по показателю уровня регуляции в стрессе выявлена в группах спортсменов, занимающихся как командными, так и индивидуальными видами спорта. В плавании - индивидуальном виде спорта - эти различия особенно очевидны. Высокие достижения в индивидуальных видах спорта во многом определяются способностью регулировать свои собственные эмоции, показателями самоконтроля и эмоциональной лабильности в стрессовых ситуациях.

Перейдем к рассмотрению различий в способах реагирования испытуемых в ситуации фрустрации. Данные сравнения показателей, полученных по методике С. Розенцвейга, представлены в табл. 9 и 10.

Таблица 9

Выраженность направлений реакций в ситуациях фрустрации

| Направление<br>реакций<br>Группа | Экстрапунитивные<br>реакции<br>Е | Интропунитивные<br>реакции<br>I | Импунитивные<br>реакции<br>М |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Группа 1                         | 64%                              | 22%                             | 14%                          |
| Группа 2                         | 48%                              | 26%                             | 26%                          |
| Группа 3                         | 48%                              | 28%                             | 24%                          |
| Группа 4                         | 37%                              | 44%                             | 19%                          |

Таблица 10

Выраженность типов реакций в ситуациях фрустрации

| Тип<br>реакций<br>Группа | Фиксация на<br>препятствии<br>OD | Фиксация на<br>самозащите<br>ED | Фиксация на<br>удовлетворении<br>потребности<br>NP |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| Группа 1                 | 21%                              | 21%                             | 58%                                                |
| Группа 2                 | 26%                              | 42%                             | 32%                                                |
| Группа 3                 | 29%                              | 19%                             | 52%                                                |
| Группа 4                 | 31%                              | 50%                             | 19%                                                |

Анализ выраженности направлений реакций в ситуациях фрустрации указывает на то, что экстрапунитивные реакции преобладают в целом по выборке. Мы уже объясняли доминирование экстрапунитивных реакций высокой представленностью в исследуемой выборке экстравертов, для которых направленность вовне является закономерной, а также возрастными особенностями испытуемых. Умеренное доминирование экстрапунитивных реакций является нормой и характерно для большинства тестируемых лиц.

Соотношение показателей экстрапунитивных реакций в группах испытуемых, занимающихся командными и индивидуальными видами спорта, примерно одинаковое. При этом выраженность экстрапунитивных реакций выше в группе результативных спортсменов. Вероятно, что направленность реакций в ситуации фрустрации вовне позволяет спортсмену быстрее справиться со стрессом. Кроме того, сочетание экстрапунитивности с фиксацией на самозащите (ED) характеризует человека с сильной мотивацией поддержания на высоте индивидуального статуса, стремления первенствовать. Именно это сочетание наиболее характерно в исследуемой выборке для группы спортсменов с высокими достижениями.

Следует отметить, в отличие от других групп, в группе спортсменов-пловцов со средними и низкими достижениями, преобладают показатели интропунитивности. Резкое преобладание интропунитивных реакций - симптом неуверенности в себе, своих решениях, в поведении. Или же означает стремление найти в неблагоприятно складывающейся ситуации положительную сторону. Отказ от блокированной потребности и стремление искать при этом утешительный момент в случившемся - черта, несовместимая с активной деятельностью.

Что касается импунитивных реакций, то, как показывают полученные нами результаты, они более благоприятны для индивидуальных видов спорта. Импунитивные реакции отражают способность переждать неблагоприятно складывающуюся ситуацию для последующего поиска оптимального решения. Командные же виды спорта в меньшей степени

предполагают такую стратегию в неблагоприятно складывающихся обстоятельствах.

Анализ типов реакций в ситуациях фрустрации указывает на то, что в индивидуальном виде спорта чаще встречается тип реакции «фиксация на защите», а в командном - «фиксация на удовлетворении потребности». Это означает, что в индивидуальном виде спорта результаты в большей мере определяются силой или слабостью «Я» личности, а в командном - способностью адекватного реагирования, показателем той степени, в которой каждый член команды может разрешать фрустрационные ситуации.

Отметим, что распределение типов реакций в группах спортсменов с разным уровнем достижений, как в индивидуальном, так и командном видах спорта, не позволяет установить, какой же из типов реакций в большей мере способствует спортивным достижениям. Это означает, что говорить об оптимальном типе реагирования в каждом виде спорта можно только при учете направления реакций, т.е. анализировать необходимо конкретный способ реагирования.

Анализ индивидуальных диагностических данных позволил выделить следующие конкретные способы реагирования, способствующие достижениям в командном виде спорта:

- Сочетание импунитивности с фиксацией на самозащите. Такое сочетание отражает стремление индивида поддерживать ровные дружеские отношения в группе. Присутствие в команде человека с таким выраженным личностным качеством благоприятно для формирования коллектива.
- Сочетание экстрапунитивности с фиксацией на удовлетворении потребности. Такое сочетание означает склонность к управлению другими лицами с целью выхода из проблемной ситуации. Важно только, чтобы претензии на подчинение своему подтверждались необходимыми деловыми и эмоциональными качествами индивида как лидера.

Достижениям в индивидуальном виде спорта способствуют следующие конкретные способы реагирования:

- Сочетание импунитивности с фиксацией на препятствии, которое характерно для людей с уравновешенными, контролируемыми эмоциональными процессами.

- Сочетание экстрапунитивности с фиксацией на самозащите, которое свойственно людям с сильной мотивацией поддержания на высоте индивидуального статуса, стремления первенствовать.

- Сочетание интропунитивности с фиксацией на удовлетворении потребности. Такое сочетание отражает стремление человека полагаться на себя, свои силы при поиске путей выхода из трудных ситуаций. Этот показатель отражает волевую установку человека.

- Сочетание импунитивности с фиксацией на удовлетворении потребности, которое означает способность переждать неблагоприятно складывающуюся ситуацию.

Таким образом, проведенное нами исследование позволило установить связь таких индивидуально-психологических характеристик спортсменов, как уровень тревожности, уровень регуляции в стрессе, способы реагирования в ситуациях фрустрации с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта.

## Выводы

Целью проведенного исследования явилось изучение связи индивидуально-психологических характеристик подростков с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта.

В ходе исследования использовались следующие психодиагностические методики:

- методика диагностики состояния стресса А.О. Прохорова;
- методика диагностики психодинамических свойств Б.Н. Смирнова, для определения ряда полярных свойств темперамента (в нашем исследовании мы использовали шкалу «экстраверсия/интроверсия»);
- методика измерения уровня тревожности Тейлора (адаптация Т.А. Немчинова);
- методика изучения фрустрационных реакций С. Розенцвейга.

Исследование проводилось на базе ГБОУ ДО ПОСДЮСШОР водных видов спорта. Всего в исследовании приняли участие 70 спортсменов в возрасте от 13 до 16 лет, из них 35 спортсменов, занимающихся плаванием, и 35 спортсменов, занимающихся водным поло.

В ходе исследования были получены следующие результаты:

1. В исследуемой выборке доминирует высокий уровень регуляции в стрессе, высокий уровень тревожности вкупе с тенденцией к высокому. В ситуациях фрустрации у испытуемых доминируют экстрапунитивные реакции и тип реакции - направленность на преодоление препятствий. В целом по выборке больше экстравертированных испытуемых.

2. По показателю экстраверсии/интроверсии в группах спортсменов с разными показателями спортивных достижений значимых различий нет. Нет их и между группами испытуемых, занимающихся командным и индивидуальным видами спорта.

3. По показателю тревожности выявлены статистически значимые различия между группами спортсменов с высокими спортивными

достижениями и теми, чьи достижения, по мнению экспертов, ниже. Различия в достижениях, связанные с уровнем тревожности, особенно заметны в группе спортсменов, занимающихся индивидуальным видом спорта.

4. Установлены достоверные различия по показателю уровня регуляции в стрессе между группами спортсменов с высокими достижениями в спорте и теми, чьи достижения ниже. Статистическая значимость различий по показателю уровня регуляции в стрессе выявлена в группах спортсменов, занимающихся как командными, так и индивидуальными видами спорта. В индивидуальном виде спорта эти различия выражены сильнее.

5. Анализ выраженности направлений реакций в ситуациях фрустрации указывает на то, что экстрапунитивные реакции преобладают в целом по выборке. Соотношение показателей экстрапунитивных реакций в группах испытуемых, занимающихся командными и индивидуальными видами спорта, примерно одинаковое. При этом выраженность экстрапунитивных реакций выше в группе результативных спортсменов.

6. Анализ типов реакций в ситуациях фрустрации указывает на то, что в индивидуальном виде спорта чаще встречается тип реакции «фиксация на защите», а в командном - «фиксация на удовлетворении потребности».

Таким образом, проведенное нами исследование позволило установить связь таких индивидуально-психологических характеристик спортсменов, как уровень тревожности, уровень регуляции в стрессе, способы реагирования в ситуациях фрустрации с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта. Не выявлена связь между достижениями в спорте и экстраверсией/интроверсией.

## **Заключение**

Развитие современного общества характеризуется усилением роли физкультуры и спорта в процессе развития, воспитания и жизненного становления подрастающего поколения. В связи с тем, что количество детей и подростков, занимающихся спортом, неуклонно растет, необходимость изучения связи индивидуально-психологических характеристик с достижениями в разных видах спорта очевидна. Между тем, на сегодняшний день насчитывается ограниченное количество работ, посвященных изучению такого рода связей, что явно свидетельствует о недостаточном внимании, уделяемом исследователями разработке данной проблемы. В силу этих обстоятельств исследования, посвященные выявлению детерминант успешности в разных видах спорта, представляются нам актуальной научной проблемой, имеющей прикладное значение.

На сегодняшний день, профессиональная спортивная тренировка направлена на достижение высоких показателей, что требует от спортсмена большого, а порой предельного напряжения всех физиологических ресурсов организма, в том числе и психических возможностей. В таких условиях повышается зависимость эффективности деятельности человека от его индивидуальных психологических свойств.

Проведенное нами исследование позволило установить связь таких индивидуально-психологических характеристик спортсменов, как уровень тревожности, уровень регуляции в стрессе, способы реагирования в ситуациях фрустрации с достижениями в индивидуальных и командных видах спорта.

Полученные диагностические данные могут быть использованы спортивными психологами и тренерами в работе со спортсменами подросткового возраста, занимающимися как индивидуальными, так и командными видами спорта.

## Список используемых источников

1. Антропов В.В. Психосоматические расстройства у детей. - М.: 2011. - 320 с.
2. Алейникова Т.В. Психоанализ: Учебн. пособие. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. - 352 с.
3. Альфред А.О нервическом характере. / Под ред. Э.В.Соколова. - СПб: Университетская книга, 1997. - 388 с.
4. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. - М.: ФКиС. 2011. - 222 с.
5. Березин Ф.Б. Психологическая и психофизиологическая адаптация человека. - Л.: 1988. - 267 с.
6. Белая О.П. Влияние смены профессии на направленность личности: Автореферат. - Ставрополь: СГУ, 1996. - 19 с.
7. Бодров В.А. Роль личностных особенностей в развитии психологического стресса // Психические состояния. Хрестоматия. - СПб.: Питер, 2000. - С. 135 - 157.
8. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека. - М.: МГУ, 1990. - 283 с.
9. Вяткин Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности. - М.: ФКиС, 1978. - 134 с.
10. Горбунов Г.Д. Психодиагностика спорта. - М.: ФКиС, 2011. - 208 с.
11. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. - М: Прометей, 2003. - 39 с.
12. Деревян В.С. Психология личности и высшая нервная деятельность. - Л.: Наука, 1980. - 200 с.
13. Дружинин В.Н. Психодиагностика общих способностей. - М.: центр Академия, 2012. - 216 с.

14. Данилова Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности: Учебник. - М.: Учебная литература, 1997. - 423 с.
15. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий. - М.: Планета детей, 1997. - 328 с.
16. Елисеев О.П. Конструктивная типология и психодиагностика личности. - Псков: Изд-во Псковск. обл. ун-та усоверш. учителей, 1994. - 280 с.
17. Жбанков О.В., Петров Д.С. Система контроля психофизического состояния человека как инструмент управления процессом адаптации в спорте и учебном процессе. //Теория и практика физической культуры, 2003. - 2. - С. 20-23.
18. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогических исследований: Учебное пособие для вузов. - М.: Академия, 2001. - 208 с.
19. Изард К. Психология эмоций. - М.:, 2011. - 464 с.
20. Каплан Г.И., Сэдок Б.Дж. Клиническая психиатрия: В 2 т. Т. 1. - М.: 2008. - 528 с.
21. Куримов Ф.А., Рузнев А.А. Формирование психофизиологических качеств у юных борцов 10-11 лет //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2003. - 2. - С.37-38.
22. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. - М.: Наука, 1983. - 370 с.
23. Мерлин В.С. Психология индивидуальности: Избранные психологические труды. - М.-Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. - 448 с.
24. Мэй Р. Проблема тревоги. - М.: 2009. - 384 с.
25. Небылицын В.Д. Проблемы психологии индивидуальности: Избранные труды. - М.-Воронеж: НПО «МОДЭК», 2000. - 688 с.
26. Немов Р.С. Психология: Учебное пособие для физкультурных вузов и факультетов физического воспитания. - М.: Флинта: Наука, 2012. - 336 с.

27. Новые исследования в психологии и возрастной физиологии. – М.: Педагогика, 1999 - 135 с.
28. Озеров В.П. Диагностика психомоторных способностей у школьников, студентов, спортсменов: Методическое пособие для практических психологов и педагогов. - Ставрополь: ИРО, 1995. - 58 с.
29. Павлов И.П. Мозг и психика: Избранные психологические труды /Под ред. М.Г. Ярошевского. - М. - Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. - 320 с.
30. Психология спортивной деятельности. /Под ред. Жарова П.А. - Казань: Казан. ун-т, 1985. - 216 с.
31. Психологический словарь. / Под ред. В.П. Зинченко, П.Б. Мещерякова - М.: «Педагогика-Пресс», 2007. - 440 с.
32. Развитие психофизиологических функций взрослых людей. /Под ред. Ананьева Б.Г., Степановой Е.И. - М.: Педагогика, 1997. - 189 с.
33. Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. / Под ред. И.В. Равич-Щербо. - М.: Педагогика, 1983. - 336 с.
34. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб, М., Харьков, Минск: Питер, 2011. - 712 с.
35. Сиваков В.И. Оценка оптимального психического напряжения у лыжников-гонщиков в соревновательном периоде. // Теория и практика физической культуры, 2001. - 10. - С. 28-30.
36. Спортивная и возрастная психофизиология. /Под ред. Е.П. Ильина. - Л.: ЛГПИ, 1984. - 184 с.
37. Терованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. - М.: ФКиС, 1993. - 119 с.
38. Физиология человека: Учебник /Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - 2-е изд. - М.: Медицина, 2010. - 656 с.
39. Хедман Р. Спортивная физиология. - М.: ФКиС, 1990. - 152 с.
40. Хомская Е.Д., Батова Н.Я. Мозг и эмоции: Нейропсихическое исследование. - М.: МГУ, 1992. - 180 с.

41. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека: Учебное пособие для вузов. - М.: Логос, 2012. - 319 с.
42. Шадриков В.Д. Психология деятельности человека. - М.: Логос, 1996. - 319 с.
43. Шапиро Д. Невротические стили. - М.; Ин-т общегуманитарных исследований, 1998. - 197 с.
44. Юнг К.Г. Психологические типы. / пер. с нем. С.И. Лорис; Под общ. ред. В. Зеленого. - СПб.: Прогресс. Универс., 2009. - 715 с.

## Приложение

Таблица 1

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 1         | Э                                | В                      | У                                 | Е                         | OD          |
| 2         | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | NP          |
| 3         | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | ED          |
| 4         | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | OD          |
| 5         | И                                | ТВ                     | С                                 | Е                         | ED          |
| 6         | Э                                | В                      | С                                 | Е                         | OD          |
| 7         | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | ED          |
| 8         | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | NP          |
| 9         | Э                                | В                      | В                                 | Е                         | OD          |
| 10        | Э                                | В                      | У                                 | М                         | NP          |
| 11        | Э                                | ТВ                     | У                                 | Е                         | OD          |
| 12        | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | OD          |
| 13        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 14        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 15        | И                                | ТН                     | В                                 | І                         | NP          |
| 16        | И                                | ТН                     | В                                 | І                         | NP          |
| 17        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | OD          |
| 18        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 19        | Э                                | ТВ                     | У                                 | Е                         | OD          |
| 20        | И                                | В                      | В                                 | І                         | ED          |
| 21        | И                                | ТН                     | У                                 | І                         | NP          |
| 22        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 23        | И                                | Н                      | В                                 | М                         | OD          |
| 24        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | OD          |
| 25        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | NP          |
| 26        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 27        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 28        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | ED          |
| 29        | И                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 30        | Э                                | В                      | У                                 | Е                         | OD          |
| 31        | И                                | В                      | У                                 | М                         | ED          |
| 32        | Э                                | ТН                     | У                                 | Е                         | NP          |
| 33        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 34        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | OD          |
| 35        | Э                                | Н                      | У                                 | Е                         | ED          |
| 36        | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | OD          |
| 37        | Э                                | ТВ                     | У                                 | Е                         | NP          |
| 38        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 39        | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | ED          |
| 40        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 41        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 42        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | NP          |
| 43        | Э                                | В                      | В                                 | E                         | NP          |
| 44        | Э                                | ТВ                     | В                                 | E                         | NP          |
| 45        | Э                                | ТН                     | В                                 | E                         | NP          |
| 46        | Э                                | ТВ                     | В                                 | E                         | ED          |
| 47        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | ED          |
| 48        | И                                | В                      | У                                 | М                         | OD          |
| 49        | И                                | В                      | У                                 | E                         | ED          |
| 50        | И                                | В                      | В                                 | I                         | NP          |
| 51        | Э                                | В                      | В                                 | E                         | NP          |
| 52        | Э                                | Н                      | В                                 | М                         | OD          |
| 53        | Э                                | ТН                     | В                                 | М                         | NP          |
| 54        | Э                                | В                      | У                                 | E                         | ED          |
| 55        | Э                                | ТВ                     | В                                 | М                         | NP          |
| 56        | Э                                | В                      | В                                 | I                         | NP          |
| 57        | Э                                | В                      | У                                 | I                         | ED          |
| 58        | Э                                | В                      | У                                 | E                         | NP          |
| 59        | Э                                | ТВ                     | У                                 | I                         | NP          |
| 60        | И                                | ТВ                     | У                                 | I                         | ED          |
| 61        | Э                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 62        | Э                                | ТВ                     | В                                 | E                         | ED          |
| 63        | Э                                | ТВ                     | В                                 | E                         | ED          |
| 64        | Э                                | ТВ                     | В                                 | I                         | NP          |
| 65        | Э                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 66        | И                                | В                      | У                                 | E                         | NP          |
| 67        | И                                | В                      | С                                 | E                         | ED          |
| 68        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | NP          |
| 69        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | NP          |
| 70        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | ED          |

**экстраверсия - интроверсия**

Э - экстраверсия;

И - интроверсия.

**уровень тревожности**

ТВ - тенденция к высокому уровню;

ТН - тенденция к низкому уровню;

В - высокий уровень;

Н - низкий уровень.

**уровень регуляции в стрессе**

В - высокий уровень регуляции;

У - умеренный уровень регуляции;

С - слабый уровень регуляции.

Таблица 2

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ  
ВОДНЫМ ПОЛО (КОМАНДНЫЙ ВИД СПОРТА)

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 1         | Э                                | В                      | У                                 | Е                         | OD          |
| 2         | Э                                | В                      | С                                 | Е                         | OD          |
| 3         | Э                                | В                      | В                                 | Е                         | OD          |
| 4         | Э                                | В                      | У                                 | М                         | NP          |
| 5         | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 6         | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 7         | И                                | ТН                     | В                                 | І                         | NP          |
| 8         | Э                                | ТВ                     | У                                 | Е                         | OD          |
| 9         | И                                | В                      | В                                 | І                         | ED          |
| 10        | И                                | Н                      | В                                 | М                         | OD          |
| 11        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | OD          |
| 12        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 13        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | ED          |
| 14        | Э                                | ТН                     | У                                 | Е                         | NP          |
| 15        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 16        | Э                                | Н                      | У                                 | Е                         | ED          |
| 17        | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | OD          |
| 18        | Э                                | ТВ                     | У                                 | Е                         | NP          |
| 19        | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | NP          |
| 20        | Э                                | В                      | В                                 | Е                         | NP          |
| 21        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 22        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 23        | И                                | В                      | В                                 | І                         | NP          |
| 24        | Э                                | В                      | В                                 | Е                         | NP          |
| 25        | Э                                | Н                      | В                                 | М                         | OD          |
| 26        | Э                                | ТН                     | В                                 | М                         | NP          |
| 27        | Э                                | ТВ                     | В                                 | М                         | NP          |
| 28        | Э                                | В                      | В                                 | І                         | NP          |
| 29        | Э                                | В                      | У                                 | І                         | ED          |
| 30        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 31        | Э                                | ТВ                     | В                                 | І                         | NP          |
| 32        | Э                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 33        | И                                | В                      | У                                 | Е                         | NP          |
| 34        | И                                | В                      | С                                 | Е                         | ED          |
| 35        | И                                | ТВ                     | В                                 | І                         | NP          |

Таблица 3

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ  
ПЛАВАНИЕМ (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВИД СПОРТА)

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 1         | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | NP          |
| 2         | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | ED          |
| 3         | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | OD          |
| 4         | И                                | ТВ                     | С                                 | Е                         | ED          |
| 5         | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | ED          |
| 6         | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | NP          |
| 7         | Э                                | ТВ                     | У                                 | Е                         | OD          |
| 8         | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | OD          |
| 9         | И                                | ТН                     | В                                 | I                         | NP          |
| 10        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | OD          |
| 11        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 12        | И                                | ТН                     | У                                 | I                         | NP          |
| 13        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | NP          |
| 14        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | NP          |
| 15        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 16        | И                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 17        | Э                                | В                      | У                                 | Е                         | OD          |
| 18        | И                                | В                      | У                                 | М                         | ED          |
| 19        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | OD          |
| 20        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 21        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | ED          |
| 22        | И                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 23        | Э                                | ТН                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 24        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 25        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | ED          |
| 26        | И                                | В                      | У                                 | М                         | OD          |
| 27        | И                                | В                      | У                                 | Е                         | ED          |
| 28        | Э                                | В                      | У                                 | Е                         | ED          |
| 29        | Э                                | В                      | У                                 | Е                         | NP          |
| 30        | Э                                | ТВ                     | У                                 | I                         | NP          |
| 31        | И                                | ТВ                     | У                                 | I                         | ED          |
| 32        | Э                                | ТН                     | В                                 | М                         | OD          |
| 33        | Э                                | ТВ                     | В                                 | Е                         | ED          |
| 34        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | NP          |
| 35        | И                                | ТВ                     | В                                 | I                         | ED          |

Таблица 4

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИСПЫТУЕМЫХ С ВЫСОКИМИ  
СПОРТИВНЫМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ (КОМАНДНЫЙ ВИД СПОРТА)

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 1         | 20                               | 11                     | 4                                 | Е                         | NP          |
| 2         | 13                               | 9                      | 4                                 | І                         | NP          |
| 3         | 15                               | 19                     | 5                                 | Е                         | OD          |
| 4         | 11                               | 29                     | 3                                 | І                         | ED          |
| 5         | 10                               | 5                      | 2                                 | М                         | OD          |
| 6         | 21                               | 20                     | 4                                 | Е                         | OD          |
| 7         | 17                               | 15                     | 3                                 | Е                         | NP          |
| 8         | 10                               | 11                     | 3                                 | М                         | ED          |
| 9         | 18                               | 9                      | 5                                 | Е                         | NP          |
| 10        | 17                               | 10                     | 3                                 | Е                         | NP          |
| 11        | 22                               | 4                      | 6                                 | Е                         | ED          |
| 12        | 19                               | 17                     | 3                                 | Е                         | NP          |
| 13        | 17                               | 13                     | 4                                 | Е                         | NP          |
| 14        | 14                               | 27                     | 2                                 | І                         | NP          |

Таблица 5

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИСПЫТУЕМЫХ С ВЫСОКИМИ  
СПОРТИВНЫМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВИД СПОРТА)

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 1         | 10                               | 21                     | 4                                 | І                         | NP          |
| 2         | 13                               | 7                      | 4                                 | М                         | ED          |
| 3         | 11                               | 9                      | 3                                 | М                         | NP          |
| 4         | 18                               | 17                     | 5                                 | Е                         | OD          |
| 5         | 11                               | 11                     | 2                                 | І                         | NP          |
| 6         | 21                               | 17                     | 2                                 | Е                         | OD          |
| 7         | 17                               | 10                     | 4                                 | Е                         | ED          |
| 8         | 9                                | 9                      | 5                                 | І                         | NP          |
| 9         | 15                               | 20                     | 3                                 | Е                         | NP          |
| 10        | 14                               | 13                     | 3                                 | М                         | NP          |
| 11        | 19                               | 11                     | 2                                 | Е                         | ED          |
| 12        | 14                               | 9                      | 3                                 | Е                         | ED          |
| 13        | 22                               | 27                     | 6                                 | Е                         | OD          |
| 14        | 13                               | 10                     | 4                                 | М                         | OD          |
| 15        | 12                               | 18                     | 3                                 | І                         | ED          |
| 16        | 10                               | 8                      | 3                                 | М                         | OD          |
| 17        | 21                               | 10                     | 2                                 | Е                         | ED          |
| 18        | 15                               | 19                     | 3                                 | Е                         | ED          |
| 19        | 14                               | 17                     | 4                                 | І                         | ED          |

Таблица 6

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИСПЫТУЕМЫХ СО СРЕДНИМИ И НИЗКИМИ  
СПОРТИВНЫМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ (КОМАНДНЫЙ ВИД СПОРТА)

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 1         | 21                               | 29                     | 7                                 | E                         | OD          |
| 2         | 21                               | 32                     | 9                                 | E                         | OD          |
| 3         | 19                               | 28                     | 4                                 | E                         | OD          |
| 4         | 16                               | 33                     | 6                                 | M                         | NP          |
| 5         | 17                               | 21                     | 4                                 | E                         | ED          |
| 6         | 11                               | 20                     | 4                                 | I                         | OD          |
| 7         | 16                               | 19                     | 7                                 | E                         | NP          |
| 8         | 12                               | 21                     | 4                                 | I                         | NP          |
| 9         | 19                               | 32                     | 3                                 | E                         | NP          |
| 10        | 22                               | 28                     | 3                                 | E                         | NP          |
| 11        | 21                               | 5                      | 4                                 | M                         | OD          |
| 12        | 17                               | 11                     | 4                                 | M                         | NP          |
| 13        | 15                               | 23                     | 3                                 | M                         | NP          |
| 14        | 15                               | 29                     | 4                                 | I                         | NP          |
| 15        | 17                               | 32                     | 7                                 | I                         | ED          |
| 16        | 19                               | 25                     | 3                                 | E                         | ED          |
| 17        | 21                               | 22                     | 4                                 | I                         | NP          |
| 18        | 15                               | 15                     | 4                                 | M                         | OD          |
| 19        | 14                               | 32                     | 7                                 | E                         | NP          |
| 20        | 11                               | 27                     | 6                                 | E                         | ED          |
| 21        | 13                               | 22                     | 4                                 | I                         | NP          |

Таблица 7

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИСПЫТУЕМЫХ СО СРЕДНИМИ И НИЗКИМИ  
СПОРТИВНЫМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВИД СПОРТА)

| №<br>п.п. | экстраверсия<br>-<br>интроверсия | уровень<br>тревожности | уровень<br>регуляции<br>в стрессе | тест Розенцвейга          |             |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
|           |                                  |                        |                                   | направленность<br>реакции | тип реакции |
| 1         | 13                               | 19                     | 3                                 | I                         | OD          |
| 2         | 14                               | 21                     | 6                                 | E                         | ED          |
| 3         | 11                               | 23                     | 4                                 | I                         | ED          |
| 4         | 12                               | 17                     | 4                                 | I                         | OD          |
| 5         | 14                               | 28                     | 7                                 | M                         | ED          |
| 6         | 23                               | 22                     | 3                                 | E                         | OD          |
| 7         | 14                               | 32                     | 7                                 | M                         | OD          |
| 8         | 10                               | 29                     | 6                                 | E                         | ED          |
| 9         | 19                               | 32                     | 6                                 | E                         | ED          |
| 10        | 22                               | 27                     | 7                                 | E                         | NP          |
| 11        | 20                               | 16                     | 5                                 | I                         | NP          |
| 12        | 14                               | 19                     | 7                                 | I                         | ED          |
| 13        | 16                               | 13                     | 4                                 | M                         | OD          |
| 14        | 18                               | 22                     | 4                                 | E                         | ED          |
| 15        | 12                               | 24                     | 4                                 | I                         | NP          |
| 16        | 13                               | 21                     | 4                                 | I                         | ED          |