УДК: 159.99/796

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАМЕНТА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ОТБОРЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Содиков С.А., Мавлянов И.Р., Аширметов А.Х.
Республиканский научно-практический центр спортивной медицины.

ISTIQBOLLI SPORTCHILARNI TANLASHDA TEMPERAMENTNI BAHOLASH USULLARINI QIYOSIY O'RGANISH

Sodiqov S.A., Mavlyanov I.R., Ashirmetov A.X.
Respublika sport tibbiyoti ilmiy-amaliy markazi.

COMPARATIVE STUDY OF METHODS FOR DETERMINING TEMPERAMENT FOR USE IN THE SELECTION OF PROMISING ATHLETES

Sodiqov S.A., Mavlyanov I.R., Ashirmetov A.Kh.
Republican Scientific and Practical Center for Sports Medicine.

Аннотация. *В статье представлены результаты сравнительного исследования по определению оптимальной методики оценки темперамента для использования при отборе перспективных спортсменов. С помощью трех методик определения темперамента (опросники Г. Айзенка и О. Стреляу, рефлекторно-двигательные тесты Б.П. Ильина) были обследованы 76 добровольцев. Показано, что при тестировании по опроснику Г. Айзенка в большей степени, чем по опроснику О. Стреляу, может выявляться подвижность проявления темперамента с колебаниями субъективного характера. Для целей отбора перспективных спортсменов предпочтительным является использование тестов определения темперамента, в основе которых лежит исследование типологических свойств ЦНС рефлекторно-двигательными методами.*

Ключевые слова: *темперамент, типологические свойства, ЦНС, опросники, рефлекторно-двигательные тесты, сангвиники, меланхолики, флегматики, холерики.*

Izoh. *Ushbu maqolada istiqbolli sportchilarni tanlashda foydalanish uchun temperamentni baholash optimal usulini aniqlash bo'yicha qiyosiy tadqiqot natijalari keltirilgan. Yetmish olti nafar ko'ngilli uchta temperamentni baholash usuli (Aysenck va Strelau so'rovnomalari va B.P. Ilyinning refleks-motor testlari) yordamida tekshirildi. Aysenck so'rovnomasi bilan test o'tkazish Strelau so'rovnomasiga qaraganda sub'ektiv tebranishlar bilan temperament namoyon bo'lishining o'zgaruvchanligini ko'proq darajada ekanligi ko'rsatildi. Istiqbolli sportchilarni tanlash uchun refleks-motor usullaridan foydalangan holda markaziy asab tizimining tipologik xususiyatlarini o'rganishga asoslangan temperamentni baholash testlari afzalroqdir.*

Kalit so'zlar: *temperament, tipologik xususiyatlar, markaziy asab tizimi, anketalar, refleks-motor testlar, sangviniklar, melanxoliklar, flegmatiklar, xolerik odamlar.*

Abstract. *The article presents the results of a comparative study to determine the optimal method for assessing temperament for use in the selection of promising athletes. Using three methods for determining temperament (questionnaires by G. Aizenka and O. Strelyau, reflex and motor tests by B.P. Ilyin), 76 volunteers were examined.*

It was shown that when testing according to the G. Aizenka questionnaire, to a greater extent than according to the O. Strelyau questionnaire, the mobility of the manifestation of temperament with fluctuations of a subjective nature can be revealed. For the purpose of selecting promising athletes, it is preferable to use temperament tests, which are based on the study of the typological properties of the central nervous system by reflex-motor methods.

Key words: *temperament, typological properties, central nervous system, questionnaires, reflex-motor tests, sanguine people, melancholic people, phlegmatic people, choleric people.*

Введение. Для достижения высоких результатов в спорте, а также отбора перспективных спортсменов, важно учитывать не только строение тела, но и психологические качества, т.е. определенный тип темперамента, присущий тому или иному спортсмену, который должен обеспечивать стабильные реакции личности на воздействие факторов внешней среды [1].

Известно, что классическая схема четырех основных типов темперамента человека определяет стержневые, биологические и психофизиологические параметры личности [2-5]. По мнению Е.М. Теплова [6], поведенческие реакции человека могут осуществляться за счет комплекса нескольких типологических свойств нервной системы, причем эти свойства не предопределяют никаких строго-определенных форм поведения, но лишь образуют основу, на которой облегчается формирование одних форм поведения с затруднением ¬ других.

Выявлено, что надежность определения свойств нервной системы обеспечивается подбором адекватной методики и строгого соблюдения протокола проведения обследования. При этом, наиболее подходящими методиками считаются те из них, которые имеют монометричные критерии (т.е. независимые от других свойств), адекватность задаче обследования субъекта, и высокую валидность, а также должны быть просты и быстро выполнимы [6-10]. Поскольку отбор перспективных спортсменов производится в местах их проживания из местной популяции, в проблеме индивидуальных отличий неоднократно поднимался вопрос о количестве индивидов того или другого типа как в целом в человеческой популяции, так и в их отдельных группах (например, у спортсменов) [1,5,8,11]. Не утихающие до настоящего времени споры исследователей по поводу неоднозначности получаемых результатов свидетельствует о нерешенности вопроса относительно оптимальности используемых методик и

критериев.

В связи с чем, **целью** настоящей работы явилось определение оптимальной методики оценки темперамента для использования при отборе перспективных спортсменов.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на 76 добровольцах в возрасте 16 – 30 лет, которые не занимались спортом и являлись учащимися средних и высших учебных заведений. Методами О. Стреляу и Б.П. Ильина было обследованы все испытуемые, из них 58 подвергались тестированию также и по опроснику Г. Айзенка.

Тест-опросник темперамента О. Стреляу, предназначен для диагностики основных свойств нервной системы – силы процесса возбуждения/ торможения и подвижности, имеет три диагностические шкалы. Первая шкала направлена на измерение уровня процессов возбуждения ("В"), вторая – на диагностику уровня процессов торможения ("Т"), а третья – на определение уровня подвижности нервных процессов ("П"). Для оценки по шкалам тестируемому предъявляется 134 вопроса, на которые он может ответить "да", "не знаю", "нет". Полученные ответы подвергаются специальной обработке [12].

В отличие от остальных опросников, изучающих темперамент, данный опросник, позволяет выделить каждое свойство нервной системы раздельно, тогда как результаты, получаемые на основе других опросников темперамента (например, опросник Г. Айзенка [8]) являются комплексным проявлением ряда свойств нервной системы.

В данной работе использована также и безусловно-рефлекторная методика изучения типологических свойств ЦНС у человека, которая была предложена Б.П. Ильиным [8], на основе изучения рефлекторно-двигательной способности нервной системы, наиболее полно отражающей картину свойств ЦНС.

Методика Б.П. Ильина направлена на измерение таких типологических свойств ЦНС человека, как сила нервных процессов, уравновешенность возбуждения и торможения, а также их скорость возникновения (подвижность-инертность). Сила нервной системы определяется с помощью теппинг-теста, как способность нервных клеток выдерживать сильное возбуждение от раздражителя, не переходя в состояние запредельного торможения. Остальные свойства оценивались графическим путем, когда испытуемый чертит прямые линии в соответствии с алгоритмом команд, озвучиваемых экспериментатором.

Особенности выделения типов темперамента в рамках методики Г. Айзенка «Личностный опросник» (форма А) [8] и Б.П. Ильина описаны в данной статье. С целью сравнения в работе были использованы также данные по количественному спектру распространенности типов темпераментов, определенных аппаратными физиологическими методами (ФМ) [13].

Результаты исследования и их обсуждение. Как видно из рисунка 1, в исследуемой популяции соотношение темпераментов, рассчитанное по методике О. Стреляу, оказалось следующим: здесь выявлялось больше всего сангвиников (33%), затем были меланхолики и холерики (соответственно 26% и 19%), а также в равном количестве (по 11%) флегматики и лица, которые не попадали ни в одну из групп. Схожие результаты определялись и при использовании физиологических тестов по Б.П. Ильину, но в соотношении групп несколько большие доли занимали сангвиники и меланхолики (соответственно 38% и 31%), одну десятую часть занимали флегматики и несколько меньше (8%)– лица, не попадающие ни в одну из групп.

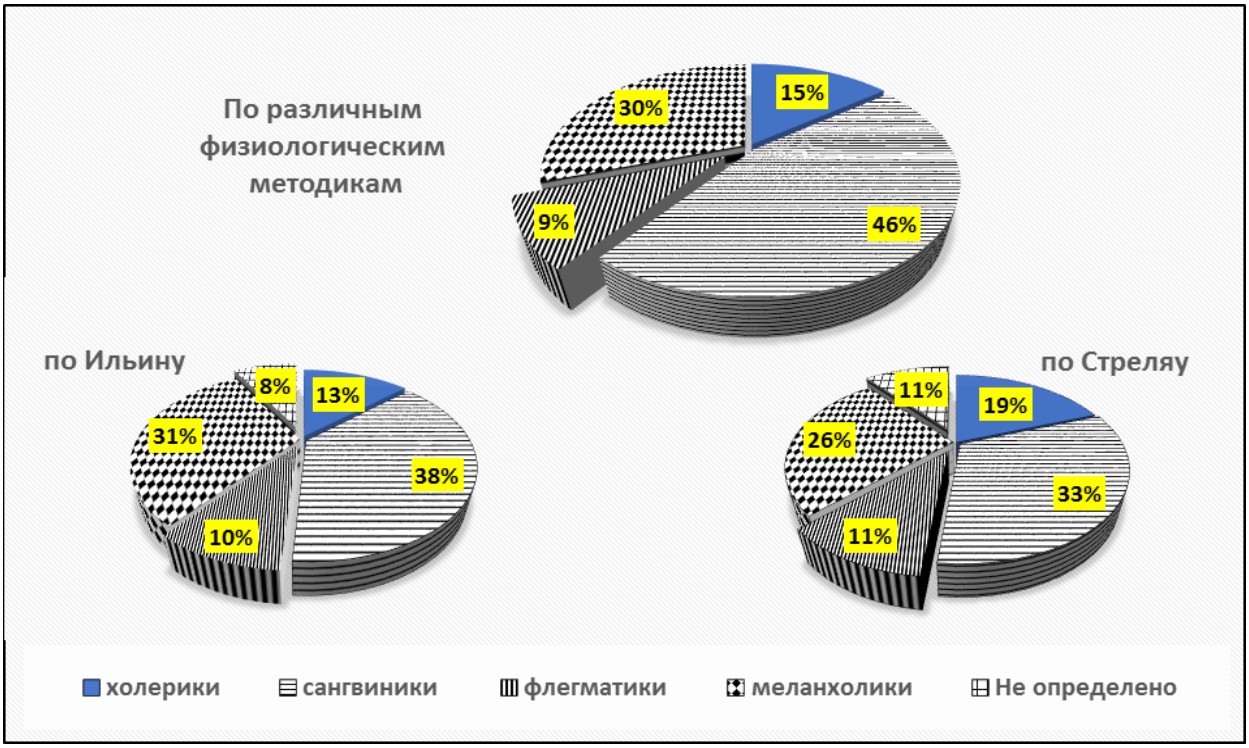


Рисунок 1. Спектр темпераментов в популяции, определенный по различным методам.

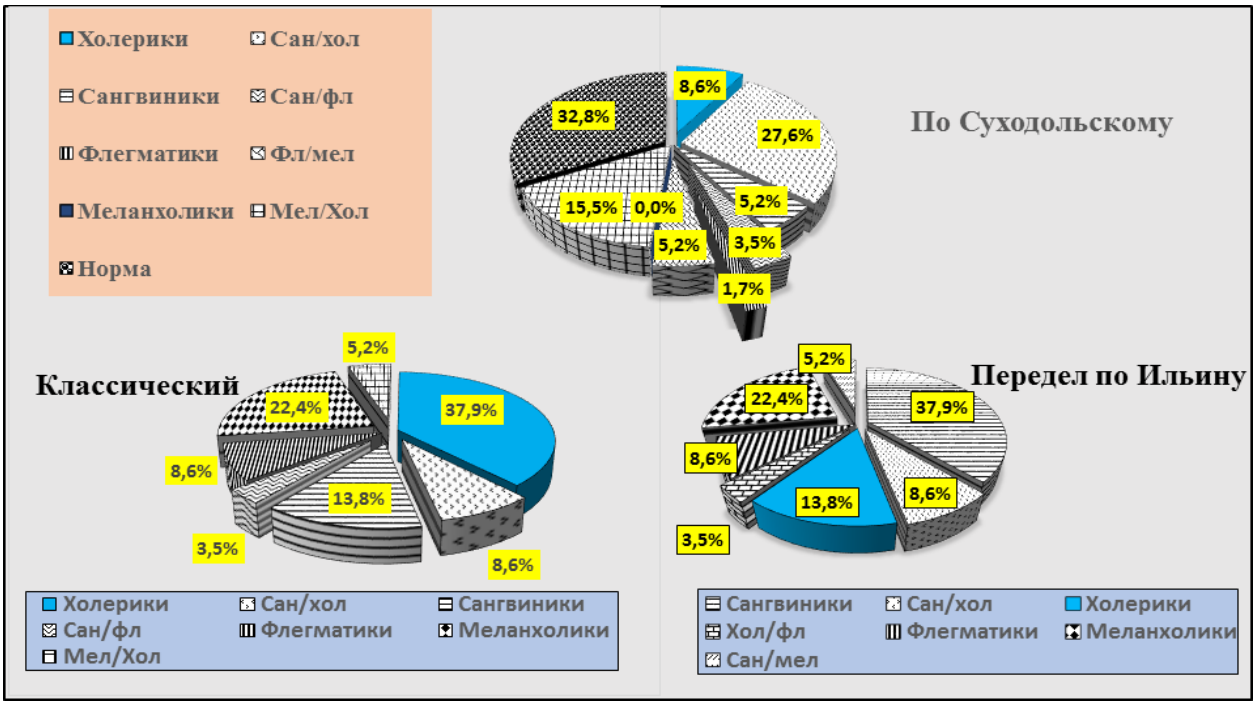


Рисунок 2. Спектр темпераментов в популяции, определенный по методу Айзенка и рассчитанный в различных модификациях.

Исследование по опроснику Г. Айзенка показало другие результаты (рис. 2): при расчете по классической методике, наибольшее число (38%) составляли холерики, затем шли меланхолики (22,4%) и сангвиники (13,8%), а флегматиков оказалось меньше (8,6%). В случае значения какого-либо показателя (экстраверсии или нейротизма) равном 12, т.е. его попадания прямо на ось одного из шкал (ось абсцисс или ординат) пришлось выделять также и промежуточные группы (всего 17,3%), из которых доля группы сангвиники/холерики оказалась равной 8,62%, группы меланхолики/холерики составляло 5,17%, а доля группы сангвиники/флегматики была минимальной (3,45%).

При сравнении полученных результатов с данными популяционного исследования по ФМ (рис. 1) в отношении четырех основных темпераментов, установлены наиболее резкие различия параметров лишь относительно опросника Г. Айзенка, по которому доля холериков почти в 2,5 раза превышала, тогда как доля сангвиников в 3,33 раза, а меланхоликов в 1,33 раза были ниже таковых при ФМ. В этом отношении наиболее близкими к данным по ФМ оказались показатели, полученные по тестам Б.П. Ильина. При этом, определенные различия в пределах 8%, выявленные в отношении сангвиников, можно отнести за счет появления группы лиц, которых не удалось с уверенностью отнести ни к одной из групп основных темпераментов при тестировании по методикам Б.П. Ильина.

Если учесть промежуточную группу сангвиники/холерики, то общая доля сангвиников и холериков при тестировании по опроснику Г. Айзенка составит 56,9%, что более значительно приближает к аналогичному показателю по ФМ (61%), в отличие от тестирования по методике О. Стреляу (52%) и Б.П. Ильина (51%).

На вопрос почему же происходят такие различия и какое это имеет значение в отношении выбора методики, оптимально подходящей для отбора перспективных спортсменов, можно привести следующие объяснения.

Относительно промежуточных и неопределенных групп, которых при тестировании по Г. Айзенку оказалось наибольшее число, можно сказать, что ее основа лежит в самой процедуре определения темперамента, поскольку Г. Айзенк выводит четыре типа темперамента на основании двух полярных факторов: «Э» экстраверсия – «И» интроверсия, «С» стабильность – «Т» тревожность, расположенных в схеме "круга" (рис. 3А). В этом круге сочетание "ЭС" отождествляется с сангвиником, а "ЭТ" - с холериком. В тоже время, сравнение этих показателей, по данным Б.П. Ильина [8,11], с выраженностью возбуждения и торможения показало, что тип "ЭС" - это холерик, а тип "ЭТ" – сангвиник. Более того, этому способствовало и отсутствие основательных аргументов в пользу расположения типов темпераментов по "кругу", а не по линейной схеме, которую придерживались многие авторы, начиная от Гиппократа и кончая И.П. Павловым с его учениками. Причем не оказалось выявлено никаких теоретических или экспериментальных оснований считать, что число основных типов нервной системы должно быть равно именно четырем, а не больше, хотя бы потому, что не брались в расчет промежуточные формы. И здесь, даже теоретически при расположении по "кругу" будет на одну больше промежуточных форм, чем по линейной схеме, потому что круг - это замкнутая фигура.

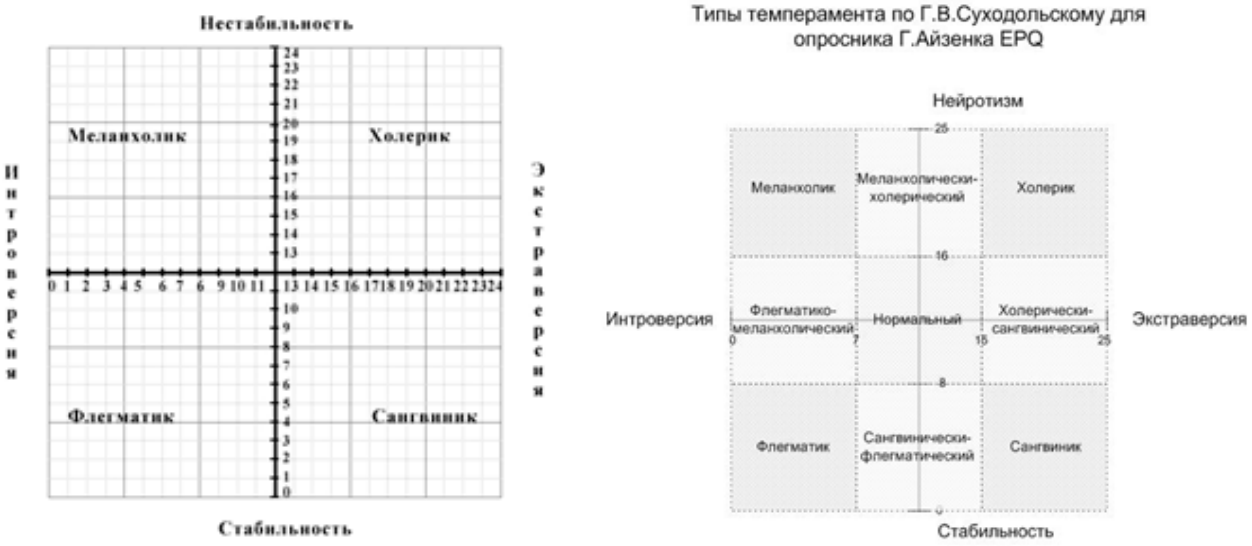


Рисунок 3. Координатные схемы расчета темперамента А) по классической методике и Б) по Г.В. Суходольскому.

Приняв мнение Б.П. Ильина в расчет, мы пересчитали соотношение темпераментов в круговой схеме Г. Айзенка и получили совсем иной расклад в долевом отношении сангвиников и холериков, а также промежуточных групп (рис. 2): здесь холерики уже составляют 13,8%, а сангвиники - 38%, тогда как среди промежуточных групп появились сангвиники/меланхолики и холерики/флегматики, а меланхолики/холерики и сангвиники/флегматики исчезли. Доля остальных групп осталась без изменений.

Такое соотношение темпераментов гораздо ближе подходит к соответствующим показателям по ФМ, свидетельствуя о правоте Б.П. Ильина.

В тоже время, учитывая факт довольно редкого выявления в жизни типов темперамента в чистом виде Г.В. Суходольский [14] добавочно выделял четыре «промежуточных» и «нормальный» типы темперамента (рис. 3Б).

По его мнению, карту темпераментов Г. Айзенка, необходимо рассматривать как матрицу, строки которой показывают направленность (интроверсия - среднее - экстраверсия), тогда как столбцы соответствуют уровням эмоциональной устойчивости (нейротизм - среднее - стабильность). При этом границы «Среднее» были установлены по экстраверсии как 7-15, по нейротизму - 8-16.

При расчете распределения типов темперамента по методу Г.В. Суходольского (рис. 2) на основании результатов исследований по опроснику Г. Айзенка, число лиц с промежуточными формами значительно превысило количество представителей четырех «чистых» или классических темпераментов (85% против 15%). Так, доля холериков оказалась равна 8,62%, сангвиников - 5,17%, тогда как доля флегматиков составила всего 1,72%, а меланхолики вообще исчезли. Зато, доля лиц, показатели которых располагались в центральной области «квадрата» и по определению Г.В. Суходольского были отнесены к группе «норма», достигла 32,76%, а такие промежуточные группы, как сангвиники/холерики и меланхолики/холерики – соответственно 27,59% и 15,52% с появлением на этом фоне новой группы - меланхолики/флегматики с долей 5,17%.

Как видим, наибольшая часть испытуемых располагаются между границами «Среднее или норма» ближе к середине системы координат (согласно нормальному распределению). Иными словами, Г.В. Суходольский пытался выделить новый тип темперамента, который, в целом, фактически оказался промежуточной группой сразу для всех классических темпераментов. Однако новым он никак не может быть, поскольку для этого в основу надо было расположить какое-либо новое свойство ЦНС, либо их сочетание или хотя бы какой-нибудь новый фактор. Например, Г. Айзенк, проанализировав материалы обследования 700 солдат-невротиков, пришел к своей схеме со шкальной системой координат, сопоставляя 2 главных фактора: экстраверсии и нейротизма. При этом, он обосновывал свою идею тем, что сильный и слабый типы ЦНС, по И.П. Павлову, очень близки к экстравертированному и интровертированному типам личности. Хотя Г. Айзенк не выделял промежуточные группы, нам пришлось это сделать, поскольку один из показателей (экстраверсии или нейротизма) попадал прямо на одну из шкал системы координат. И здесь, естественно, возникает проблема субъективности, заключающаяся в выборе границ при определении типа темперамента, устанавливая которые Г.В. Суходольский был вынужден выделить отдельную группу под названием «норма». Но в этом и проявляется парадокс, выходит все остальные типы темперамента (истинные и промежуточные) относятся больным в психическом плане людям, с чем мы никак не можем согласиться.

Вместе с тем, этим никак невозможно объяснить, в некоторых случаях, различные данные тестирования темперамента, проведенных разными методами, у одних и тех людей. Скорее всего, это может быть результатом колебаний в определенной степени количественных параметров тестирования под влиянием воздействия на ЦНС каких-либо факторов (например, стресса).

Так, по данным Мурик С.Э. [15], который изучал влияние функционального состояния человека на проявление темперамента при тестировании различными методами (Б.П. Ильина, Г. Айзенка и О. Стреляу) одних и тех же людей в утреннее и вечернее время одного и того же дня, было обнаружено изменение ответов у большинства испытуемых на следующие вопросы по тесту Г. Айзенка:

№ 2 – Часто ли вы нуждаетесь в друзьях, которые понимают всё, могут ободрить и утешить?

№ 9 – Часто ли вы чувствуете себя несчастным человеком без достаточных на то причин?

№ 17 – Любите ли вы часто бывать в компаниях?

№ 23 – Часто ли вас беспокоит чувство вины?

№ 32 – Если вы хотите узнать о чем-нибудь, то предпочтете прочитать об этом в книге или газете, чем спросить?

№ 34 – Нравится ли вам работа, требующая постоянного внимания?

№ 35 – Бывает ли такое состояние, что вас бросает в дрожь от волнения в какой-то экстремальной ситуации?

№ 38 – Вы раздражительны?

№ 53 – Легко ли вам внести оживление в довольно скучную компанию?

Было показано, что ответ на такого рода вопросы может зависеть от текущего состояния мотивационно-эмоциональной сферы индивида, претерпевающая качественные изменения в зависимости от функционального состояния. Поскольку эти изменения, вызванные стрессовой ситуацией или усталостью, не могут не отразиться на самооценке индивида и его отношении к объективной реальности.

На этом основании была доказана определенная степень субъективности (или колебаний исследуемых показателей в количественном аспекте) при тестировании темперамента с помощью опросников как по тестам Г. Айзенка, так и О. Стреляу. Более того, при исследовании различных популяций с использованием опросников, помимо языкового барьера, не исключено возникновение проблем, связанных с учетом местного менталитета, которых можно отнести именно к субъективным факторам.

С другой стороны, в наших исследованиях доля промежуточных и неопределенных групп была выявлена почти в два раза больше при определении темперамента по методу Г. Айзенка и в 12 раз больше при исследовании по Г.В. Суходольскому, чем при использовании других тестов. По-видимому, это связано с более существенным влиянием количественных колебаний показателей нейротизма и экстра-интроверсии на проявления темперамента (т.е. на переход количества в качество), относительно тестов О. Стреляу и Б.П. Ильина, где темперамент рассчитывался на основании определения таких типологических свойств ЦНС, как сила процессов возбуждения и торможения, их уравновешенность и скорость возникновения.

При этом, выделение четырех классических темпераментов осуществлялось согласно классификации И.П. Павлова [2,11], где они соотносятся со следующими сочетаниями типологических свойств нервной системы: сангвиник (сильный, уравновешенный, подвижный), холерик (сильный, неуравновешенный, подвижный), флегматик (сильный, уравновешенный, инертный) и меланхолик (слабый). Однако остальные сочетания (например, сильный, неуравновешенный, инертный или лица со средней силой ЦНС) неизбежно попадают в неопределенную группу.

Все это подчеркивает важность точного определения количественных границ, именно, силы нервной системы, поскольку изменения в этом параметре (например, в зависимости от функционального состояния) могут привести к смене типа темперамента.

В таком случае желательно проводить повторные исследования до достижения стабильности получаемых результатов, а также и выделять исследуемые группы не по типу темперамента, а непосредственно по выраженности каждого свойства ЦНС.

Что же касается определенного сходства между результатами диагностики с помощью опросников и инструментальных методик, то по мнению ряда авторов [6,8], это демонстрирует доказательства валидности не опросников, а именно, инструментальных методик, поскольку инструментально обнаруживаемое типологическое свойство нервной системы, естественно будет проявляться и в поведении человека.

Выводы:

1. Результаты тестирования темперамента по опроснику Г. Айзенка в большей степени подвергается колебаниям субъективного характера, чем по опроснику О. Стреляу.

2. Определение типа темперамента имеет более высокую точность, если используемые методы основываются на оценке типологических свойств ЦНС, а также на физиологические тесты, вместо опросников.

3. Для целей отбора перспективных спортсменов выявление связи спортивных способностей с возможностями ЦНС оптимальнее осуществлять на основании группирования испытуемых напрямую в зависимости от различных сочетаний конкретных типологических свойств ЦНС.

Список литературы:

1. Катрич Л.В., Гронская А.С., Бугаец Я.Е., Куракин А.В. Характеристика функциональных возможностей центральной нервной системы при занятиях различными видами спорта// Физиология и спортивная медицина, 2008.- №4.- С.31-33.

2. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. СПб.: Питер, 2010.-320с.

3. Каменская В.Г., Алексеева Е.Е. Свойства нервной системы и темперамента в структуре индивидуально-типологических особенностей человека// Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России, 2009.- № 3 (43).- С.202-210.

4. Каримов Х.Я., Аширметов А.Х. Конституционные и генетические проявления индивидуальности человека// Мед.журнал Узбекистана, 2010.- № 3.- С.64-66.

5. Мурик С.Э. Свойства нервной системы и темперамент. Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2008. – 188 с.

6. Теплов Б.М. Современное состояние вопроса о типах высшей нервной деятельности человека и методика их определения //Психология индивидуальных различий. Хрестоматия/Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.Я. Романова. М.: ЧеРо, 2000.- С.163-172.

7. Аширметов А.Х., Дубовицкая Е.А., Понамарёва И.В. Методические вопросы надежности определения силы процессов возбуждения как одного из основных свойств нервной системы//Патология, 2010.-№2.-С.46-49.

8. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. СПб., 2004.- -701 с.

9. Аминов Н.А., Блохина Л.Н., Осадчева И.И. Актуальные проблемы психодиагностики свойств ЦНС в школе Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына// Мир науки, культуры, образования, 2016.- № 3 (58).- С.213-217.

10. Алексеева Е.Е. Теоретико-методологический анализ подходов к изучению типологических особенностей человека//Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России, 2009.- № 3 (43).- С.192-198.

11. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. СПб.: Питер, 2001. – 464 с.

12. Strelau O. Temperament, osobowose, dzialanie/ Warszawa, 1985.- 215p.

13. Батуев А.С. Генетика свойств нервных процессов //Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем/Под ред., А.С. Батуева. СПб.: Питер, 2008.- С.159 – 166.

14. Суходольский Г.В. Основы математической статистики для психологов. СПб., 1998.

15. Мурик С.Э. Влияние функционального состояния человека на проявление темперамента// Известия Иркутского государственного университета, Серия «Психология», 2012.- № 2 (1).- С.70–83.