

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ
РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 402 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Гнилицкой Юлии Сергеевны

Научный руководитель
доцент, к.б.н

_____ С.С. Павленкович
подпись, дата

Зав. кафедрой
к.м.н., доцент

_____ Т.А. Беспалова
подпись, дата

Саратов 2017

Введение. В настоящее время для достижения высоких спортивных результатов необходимы знания особенностей темперамента и нервной системы каждого спортсмена и умелое их использование в тренировочной и соревновательной деятельности.

Спортивная деятельность протекает в необычайно сложных условиях, которые способствуют выявлению предельных возможностей человеческого организма. При этом возрастает зависимость эффективности деятельности от индивидуальных свойств нервной системы и темперамента спортсмена.

Не менее важной особенностью современного спорта является ярко выраженная тенденция к омоложению во многих его видах. В крупных соревнованиях стали принимать участие подростки, еще не имеющие достаточного опыта соревновательной борьбы, не отличающиеся психической зрелостью и устойчивостью. Это, безусловно, отражается на психическом состоянии юных спортсменов.

Особенности процессов обучения, воспитания, тренировки и подготовки к соревнованиям оказывают весьма существенное влияние на успешность в спортивной деятельности человека. Поэтому данные процессы необходимо строить и осуществлять с учетом конкретных, психологически обоснованных методов и приемов педагогического воздействия, приспособленных к индивидуальным свойствам нервной системы и темперамента занимающихся.

В связи с этим использование знаний об индивидуально-психологических особенностях личности спортсмена является актуальным для дальнейшего прогрессивного развития спортивной практики.

Объект исследования – процесс психологической подготовки студентов к спортивной деятельности с учетом их индивидуально-типологических особенностей.

Предмет исследования – индивидуально-типологические особенности личности студентов-спортсменов различных специализаций, определяющие успешность их соревновательной деятельности.

Цель работы – изучение особенностей проявления типологических свойств нервной системы у студентов-спортсменов различных специализаций.

Задачи исследования:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Изучить типологические особенности темперамента и свойств нервной системы у студентов различных спортивных специализаций и провести их сравнительный анализ.
3. Провести самооценку психических состояний у студентов, специализирующихся в различных видах спорта.
4. Изучить особенности мышления, ощущения и восприятия студентов-спортсменов и сопоставить результаты исследований у представителей различных спортивных специализаций.

Методы исследования определялись, исходя из цели и задач. Для диагностики типологических особенностей темперамента применялись методики диагностики Н.Н. Обозова и Я. Стреляу. Оценка свойств нервной системы осуществлялась по психомоторным показателям экспресс-диагностики Е.П. Ильина (теппинг-тест), а самооценка психических состояний – по тестовой методике Г.Ю. Айзенка. Изучение особенностей мышления проводилось на основании методики Г.В. Резапкиной, ощущений – по методике С. Ефремцева, а восприятия – по тестовой методике оценки индивидуального восприятия реальных малых групп. Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента.

Исследования проводились с января 2014 по март 2016 года на базе Института физической культуры и спорта СГУ имени Н.Г. Чернышевского, в котором приняли участие 30 студентов (17 юношей и 13 девушек), занимающихся легкой атлетикой и спортивными играми. Распределение

студентов на группы осуществлялось в соответствии с их спортивной специализацией. Каждая группа включала 15 человек.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Психофизиологические особенности личности спортсменов различных специализаций» и «Индивидуально-типологические особенности личности студентов различных спортивных специализаций», заключения и списка литературы, включающего 40 источников. Текст бакалаврской работы изложен на 59 страницах, содержит 7 таблиц и 9 рисунков.

Диагностика типологических особенностей темперамента у студентов разных спортивных специализаций. Сравнительный анализ суммарных показателей типов темперамента по методике Н.Н. Обозова показал, что спортсменам-легкоатлетам и игрокам наиболее присущи черты сангвинического ($16,1 \pm 0,7$ и $15,5 \pm 0,4$ баллов соответственно) и холерического ($15,5 \pm 0,7$ и $16,4 \pm 0,9$ баллов соответственно) типов темперамента, определяемые сильным типом высшей нервной деятельности.

В ходе детального анализа установлено, что в группе легкоатлетов преобладали лица (46%) с сангвиническим типом темперамента, тогда как большинству (53%) игроков свойственны черты холерического типа темперамента.

По результатам исследования индивидуальных психических свойств центральной нервной системы спортсменов на основе методики Я. Стреляу выявлено, что для большинства спортсменов в обеих группах характерна высокая степень выраженности силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов. Так, средние показатели уровня процессов возбуждения у легкоатлетов составили $50,1 \pm 2,5$ балла, а у игроков – $50,8 \pm 2,8$ балла, что указывает на быструю вработываемость, достижение высокой производительности, высокую работоспособность, выносливость, сильную ответную реакцию на возбуждение и низкую утомляемость.

На основании средних показателей уровня процессов торможения у игроков ($44,7 \pm 2,2$ балла) можно заключить о сильных нервных процессах

со стороны торможения, о высоком самоконтроле, собранности, бдительности и хладнокровии в поведенческих реакциях.

У легкоатлетов средние показатели уровня процессов торможения оказались ниже по сравнению со спортсменами игровых видов спорта и составили $40,5 \pm 2,4$ балла. Это указывает на импульсивность в ответных действиях на стимул, слабый самоконтроль в поведенческих реакциях, определенную расторможенность, нетребовательность к себе.

Средние показатели уровня подвижности нервных процессов, равные $46,1 \pm 3,4$ баллам у легкоатлетов и $48,3 \pm 3,8$ баллам у игроков, свидетельствуют о легкой переключаемости нервных процессов от возбуждения к торможению и наоборот; быстром переходе от одних видов деятельности к другим, решительности и смелости в поведенческих реакциях.

Средние показатели уравновешенности нервных процессов, зафиксированные у легкоатлетов ($1,27 \pm 0,07$ балла), указывают на преобладание процессов возбуждения, тогда как у игроков выявлен баланс между процессами возбуждения и торможения.

Кроме того, проведенный анализ распределения спортсменов на основании силы нервных процессов показал, что в каждой группе были выявлены лица с нормальными и высокими значениями выраженности процессов возбуждения и торможения. Причем как у легкоатлетов, так и у игроков преобладали обследуемые с высокими значениями силы возбуждения и торможения. У большинства легкоатлетов (67%) и игроков (72%) нервные процессы оказались подвижными, у 19% легкоатлетов и 14% игроков (72%) – соответствовали нормальным значениям. Для 14 % обследуемых в обеих группах характерна инертность нервных процессов. На основании уравновешенности нервных процессов обследуемые были распределены следующим образом: у 60% легкоатлетов преобладали лица с неуравновешенными нервными процессами, тогда как у 53% игроков выявлена неуравновешенность нервных процессов с преобладанием

возбуждения. Отметим, что достоверных отличий в показателях легкоатлетов и игровиков по результатам методик Н.Н. Обозова и Я. Стреляу не выявлено.

Экспресс-диагностика свойств нервной системы по психомоторным показателям у студентов разных спортивных специализаций. Для подтверждения выявленных закономерностей силы нервных процессов у студентов разных спортивных специализаций была проведена экспресс-диагностика свойств нервной системы по психомоторным показателям на основании теппинг-теста Е.П. Ильина. По результатам исследований в каждой группе было выявлено по 60% спортсменов с сильными нервными процессами и 40% обследуемых – с нервными процессами средней силы. Средние показатели теппинг-теста были использованы при построении кривых работоспособности, что позволило сделать вывод о выносливости нервной системы спортсменов: у спортсменов в обеих группах происходит нарастание темпа до максимального от первого квадрата к третьему, а затем постепенное снижение работоспособности ниже исходного уровня. Построенные графики в обеих имеют кривую выпуклого типа, что указывает на доминирование сильного типа высшей нервной деятельности у спортсменов обеих специализаций.

Кроме того, в ходе детального анализа были построены кривые работоспособности спортсменов в зависимости от силы нервной системы.

Так, у обследуемых с сильным типом нервной системы темп нарастает до максимального от 1 к 3 квадрату, а кривая работоспособности имеет выпуклую форму. Спортсмены со средней силой нервной системы способны удерживать максимальный темп приблизительно на одном уровне в течение всего времени работы. Графики имеют кривую ровного типа.

Таким образом, преобладание у большинства спортсменов сильного типа нервной системы с одинаково хорошо развитыми процессами возбуждения и торможения дает возможность в значительной степени

напрягать и даже перенапрягать свои силы в ответственные периоды спортивных соревнований без всякого ущерба для себя.

Самооценка психических состояний у студентов разных спортивных специализаций. При сравнительном анализе средних значений выраженности проявления психических состояний по методике Г. Айзенка между группами студентов с разной спортивной специализацией установлено, что показатели тревожности, фрустрации и ригидности у легкоатлетов достоверно выше, а показатели агрессивности, напротив, ниже по сравнению с аналогичными показателями игроков. Отметим, что достоверные отличия в группах выявлены только по показателю агрессивности. Так, средние показатели тревожности свидетельствуют о ее среднем уровне у легкоатлетов ($8,1 \pm 0,9$ балла). Оптимальная тревожность легкоатлетов играет существенную роль в способности к саморегуляции. Низкий уровень тревожности у игроков ($6,9 \pm 0,8$ балла) указывает на безмятежность, самоуверенность, излишнюю расслабленность в опасных ситуациях. Низкие значения фрустрации у спортсменов в обеих группах ($5,9 \pm 0,8$ балла у легкоатлетов и $5,1 \pm 0,8$ балла у игроков) указывают на высокую самооценку и устойчивость к неудачам. Средние показатели ригидности ($6,1 \pm 0,8$ балла у легкоатлетов и $5,5 \pm 0,9$ балла у игроков), то есть затрудненности, вплоть до полной неспособности в изменении мыслимой программы деятельности спортсмена в условиях, объективно требующих перестройки, позволяют сделать вывод об отсутствии данного психического состояния и легкую переключаемость у спортсменов обеих групп.

Показатели агрессивности как отрицательной эмоции, направленной на соперника и сопровождающейся обостренной враждебностью, а также выходом действий спортсмена за рамки дозволенного правилами и этикой спорта ярко выражены у игроков ($14,3 \pm 0,8$ балла), а у спортсменов–легкоатлетов агрессивность менее выражена ($6,1 \pm 0,8$ балла).

Большой разброс в показателях тревожности, фрустрации, агрессивности и ригидности позволил установить существенную разницу в группах легкоатлетов и игровиков. Так, у легкоатлетов по каждому изучаемому параметру выявлены обследуемые с низкими и средними их значениями. Причем по показателям тревожности и ригидности у обследуемых превалировали средние значения, а по показателям фрустрации и агрессивности – низкие.

Игровики по показателям тревожности, фрустрации и ригидности были распределены на 2 группы: со средними и низкими значениями. Причем по всем указанным категориям у большинства обследованных преобладали средние значения. По показателю агрессивности у спортсменов игровых видов спорта выявлено 2 группы: с высоким (47%) и средним (53%) уровнем.

Сравнительный анализ типов мышления студентов, занимающихся легкой атлетикой и игровыми видами спорта. Современная спортивная деятельность требует от спортсмена умения быстро ориентироваться в окружающих условиях и приспосабливать к ним свои действия. Для того, чтобы спортсмен смог принять верное решение о характере или направлении действия, необходимо проводить оценку соревновательной ситуации. Это во многом определяется особенностями протекания процессов мышления, ощущения и восприятия.

Сравнительный анализ балльных оценок различных типов мышления по Г. Резапкиной не выявил существенной разницы между показателями в группах легкоатлетов и игровиков. Однако распределение типов мышления в исследуемых группах имело некоторые отличия. По данным исследований ведущее место в иерархии типов мышления у спортсменов обеих групп занимает предметно-действенное мышление, соответствующее $5,53 \pm 0,44$ баллам у легкоатлетов и $5,6 \pm 0,37$ баллам – у игровиков. Этот тип мышления очень важен для спортсменов, так как усвоение необходимой информации осуществляется через движения, что позволяет им реализовать свой спортивный потенциал. Второе место у спортсменов-легкоатлетов занимает

словесно-логический тип мышления ($4,6 \pm 0,22$ балла), а у игровиков – наглядно-образный тип ($4,8 \pm 0,37$ балла). Наглядно-образное мышление занимает промежуточное положение среди исследуемых типов у легкоатлетов ($4,53 \pm 0,37$ балла), тогда как у игровиков аналогичное место принадлежит креативности мышления. Это вполне закономерно, так как мыслить творчески и находить нестандартные решения свойственно спортсменам-игровикам. Четвертое место у легкоатлетов занимает креативность мышления ($4,06 \pm 0,29$ балла), а у игровиков – словесно-логический тип мышления ($4,4 \pm 0,22$ балла). На последнем месте в обеих группах абстрактно-символическое мышление, соответствующее $3,86 \pm 0,15$ баллам у легкоатлетов и $4,27 \pm 0,22$ баллам – у игровиков.

Сравнительный анализ типов восприятия студентов, занимающихся легкой атлетикой и игровыми видами спорта. Ощущение и восприятие – это два взаимосвязанных психических процесса, информирующие спортсмена о свойствах среды, а также организующие действия спортсмена согласно изменению условий. Индивидуальная динамика нервных процессов спортсменов оказывает влияние на скорость и качество переработки информации.

Изучение особенностей восприятия с помощью тестовой методики оценки индивидуального восприятия реальных малых групп показало, что у спортсменов в обеих группах выявлены лица с индивидуалистическим, коллективистическим и прагматическим типами восприятия. Однако у спортсменов игровых видов спорта преобладает коллективистический тип восприятия ($7,53 \pm 0,3$ балла), а у легкоатлетов – индивидуалистический тип восприятия ($6,93 \pm 0,3$ балла). Полученные результаты имеют высокую степень достоверности.

Для индивидуалистического типа восприятия, присущего легкоатлетам, характерно отношение к собственным интересам как к ценности, направленность на индивидуальные успехи, способность полагаться лишь на собственные силы. Спортсмен данного типа восприятия относится к группе

нейтрально, уклоняется от коллективных форм деятельности и ограничивает свое общение. Коллективистический тип восприятия, характерный для игроков, напротив, стремится к коллективному сотрудничеству, внести свой взнос в жизнедеятельность группы, взаимопониманию и уважению к запросам других. Спортсмены с прагматическим типом восприятия в обеих группах оценивают коллектив с точки зрения полезности и отдают предпочтение контактам лишь с наиболее компетентными источниками информации и способными предоставить помощь.

Таким образом, тип восприятия определяется закономерностями вида спортивной деятельности.

Сравнительный анализ типов ощущения студентов, занимающихся легкой атлетикой и игровыми видами спорта. Исследование преобладающего типа ощущения в процессе оценки соревновательной ситуации по методике С. Ефремцевой показало, что у спортсменов обеих группы выявлены визуальный, аудиальный и кинестетический типы ощущения. Однако легкоатлеты полагаются на аудиальные ощущения ($8,7 \pm 0,67$ балла), что помогает им лучше понять соревновательную ситуацию. Игровики во время тренировок и соревнований постоянно контролируют нахождение мяча, а после приема мяча вся сосредоточенность направлена на ощущение движения с мячом. Тем самым и объясняется преобладание визуального ($6,9 \pm 1,0$ балла) и кинестетического ($5,53 \pm 0,7$ балла) типов ощущений.

Заключение. Для достижения спортивного результата в избранном виде спорта первостепенное значение имеют способности занимающихся, а также дифференцированный подход тренера, основанный на учете их индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности. На формирование человека, его успехи в избранном виде деятельности оказывают влияние задатки, воспитание, среда и личное стремление к самосовершенствованию. Существует множество подходов к исследованию особенностей проявления типологических свойств нервной системы в

спортивной деятельности, однако более точное выявление характера взаимосвязей, тенденции проявления индивидуальных типологических свойств в той или иной специфичной двигательной деятельности, возможно на основе сравнительного анализа экспериментальных данных, полученных по различным методикам.

Таким образом, проведенные исследования подтверждают важность изучения и учета оценки ситуации у спортсменов разных видов спорта. Полученные результаты могут быть использованы в процессе психологической подготовки спортсменов, позволят эффективнее руководить тренировочным процессом.

Выводы:

1. Проведенный анализ научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что типологическим особенностям высшей нервной деятельности присущи характерные особенности всей нервной организации индивида. При этом, тип нервной системы можно рассматривать как интегративный показатель генетически обусловленных признаков, определяющих характерные особенности физических функций спортсмена.

2. Спортсменам-легкоатлетам и игрокам наиболее присущи черты сангвинического и холерического типов темперамента, определяемые сильным типом высшей нервной деятельности. В группе легкоатлетов преобладали лица с сангвиническим типом темперамента, а у игроков – с холерическим типом темперамента. Для большинства спортсменов в обеих группах характерна высокая степень выраженности силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов.

3. Показатели тревожности, фрустрации и ригидности у легкоатлетов достоверно выше, а показатели агрессивности, напротив, ниже по сравнению с аналогичными показателями игроков.

4. Ведущее место в иерархии типов мышления у спортсменов обеих групп занимает предметно-действенное мышление, позволяющее им реализовать свой спортивный потенциал. Среди легкоатлетов и игроков

были зафиксированы лица трех типов восприятия: индивидуалистического, коллективистического и прагматического. Однако у игроков преобладает коллективистический тип восприятия, а у легкоатлетов – индивидуалистический тип восприятия. Для спортсменов обеих специализаций характерны три типа ощущения: визуальный, аудиальный и кинестетический. Однако легкоатлеты полагаются на аудиальные ощущения, а у игроков – визуальный и кинестетический типы ощущений.