САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**РЕФЕРАТ**

по дисциплине:Физическая культура

на тему: **Методы спортивной психодиагностики**

Выполнил:

Студент группы менж-31

Грищенко А.А.

Проверил:

Михайлов Ю.В.

г.Энгельс

2005 г.

**Введение**

Спортивная психодиагностика накопила большое число методик, предназначенных для изучения и оценки различных индивидуально-психологических особенностей спортсменов. Основная ценность любой методики в свете требований спортивной психодиагностики заключается в возможности адекватно измерять значимые психологические характеристики спортсменов и на этой основе прогнозировать успешность спортивной деятельности.

Проблема соревновательной надежности и устойчивости возникла в связи с усложнением условий соревновательной деятельности и повышением требований к уровню психологической подготовленности спортсменов.

Для успеха в современном спорте недостаточно иметь высокий уровень двигательных способностей, тактического мышления, функциональных возможностей. Не менее важно обладать способностью к реализации своих потенциальных возможностей в ситуациях, препятствующих их реализации. Очень важно и другое: без срывов и провалов пройти через серию стартов, схваток, игр, попыток. Про спортсменов, обладающих такими способностями, говорят, что эти спортсмены надежны и устойчивы или что у них низкая вероятность соревновательных срывов.

**Методы измерения психических состояний**

Для успешности соревновательной деятельности, в психологии спорта довольно активно разрабатываются методы диагностики уровня надежности и устойчивости соревновательной деятельности. Их разработка составляет существенное условие повышения качества и эффективности спортивной подготовки.

Соревновательная надежность и устойчивость характеризует поведение спортсмена на соревнованиях, существуют два основных источника информации о ней: результаты соревнований и эксперты, наблюдающие и оценивающие поведение спортсменов.

Исторически первым способом использования соревновательных результатов для оценки надежности спортсменов может считаться система коэффициентов, или рейтинг (оценка), для измерения силы шахматистов, разработанная американским профессором математики А. Эло. Аналогичные коэффициенты надежности разработаны для настольного тенниса, авторалли, плавания, пулевой стрельбы и других видов спорта. Большинство предлагаемых коэффициентов надежности опираются на представление о надежности деятельности, разработанные в инженерной психологии. Для измерения надежности в инженерной психологии введен так называемый коэффициент надежности – число, показывающее вероятность выполнения поставленной задачи.

Перед спортсменом на соревнованиях стоят три основные задачи:

1) занять призовое место;

2) выполнить нормативные требования;

3) выполнить личные требования.

Часто спортсмен решает их одновременно. Поэтому как характеристика надежности результаты спортсмена выступают не сами по себе, а только в сравнении с рекордами: соревновательными, личными, призовыми, мировыми и др., т.е. надежность выступления спортсмена на конкретном соревновании – величина относительная и должна измеряться по степени близости текущего результата к целевому.

Такой подход позволил создать простой рабочий инструмент для практического измерения характеристик соревновательной надежности и устойчивости в разных видах спорта.

Говоря о разбросе средних как о самостоятельной характеристике устойчивости, следует сказать, что правильнее было бы обозначить ее как устойчивость надежности, т.е. как меру вариативности надежности у данного спортсмена во времени и под влиянием различных сбивающих факторов. Поскольку спортсмен всегда находится в процессе развития, его надежность непостоянна, изменчива. Поэтому следует иметь отдельные характеристики надежности и устойчивости только на данном этапе. В другое время эти характеристики будут другие.

Важным достоинством такого способа измерения соревновательной важности и устойчивости является его универсальность – возможность в единообразной форме описывать, сравнивать и оценивать надежность и устойчивость у представителей разных видов спорта, разной специализации и квалификации. Специфика вида спорта проявляется в особенностях формирования исходных оценок, в то время как статистическая сущность предлагаемых оценок не зависит от специализации и квалификации спортсмена.

В тех случаях, когда получить объективную информацию о спортсмене невозможно или трудно, можно использовать экспертные методы получения оценок. Круг задач, в которых используются экспертные оценки, очень широк. Все их объединяет непосредственное обращение к опыту специалистов. Корректное использование экспертных оценок позволяет получить довольно надежную информацию там, где другие способы ее получения оказываются излишне трудоемкими, дорогостоящими или даже полностью неприменимые. В спорте в качестве экспертов могут выступать тренеры и сами спортсмены.

Тренер, наблюдая спортсмена в течение многих лет и в самых разнообразных ситуациях, является уникальным носителем информации. Он судит о психологической подготовленности спортсмена как наблюдатель со стороны. Лучше всего о своих переживаниях на соревнованиях может рассказать сам спортсмен. Оценки тренера и спортсмена, дополняя друг друга, позволяет более объективно судить о психологической подготовленности спортсмена.

В свою очередь, каждый из этих двух видов экспертных оценок тоже может быть разбит на два, в зависимости от характера спроса. Обычно при сборе экспертных оценок применяется открытый опрос, когда испытуемых просят оценить те или иные явления. Такая форма опроса эффективна при оценке индифферентных для испытуемых явлений. Однако в силу личной заинтересованности тренеров и спортсменов прямой опрос об уровне психологической подготовленности может дать сильно искаженные оценки. Тренеры и спортсмены будут стремиться показать себя и своих учеников в лучшем свете. Для уменьшения мотивационных искажений применяется мотивирующий опрос. Специальные мотивирующие опросники строятся таким образом, чтобы скрыть от экспертов истинную цель исследования. Вместо истинной цели им сообщается «ложная цель», которая формулируется так, чтобы побудить, мотивировать экспертов к откровенности и объективности в оценках.

Содержательный анализ экспертной информации о соревновательной надежности и устойчивости спортсменов показал, что она определяется двумя относительно независимыми психологическими качествами:

1) чувствительностью, сенситивностью психики к соревновательным трудностям и помехам;

2) сопротивляемостью, резистентностью специальных спортивных навыков дезорганизующему воздействию стресс-факторов соревнований.

Необходимость раздельного описания двух сторон соревновательного поведения спортсменов хорошо известна тренерам и психологам. Существует много примеров, когда, несмотря на острую психическую реакцию, спортсмены показывали высокие результаты и, наоборот, когда на фоне слабой психической реакции на соревновательные трудности выступали ниже своих возможностей.

Опросник «Ошибки» тоже является разновидностью «мотивирующих опросников». Откровенность достигается в результате сообщения ложной цели исследования: говорится, что исследования проводятся не для диагностики уровня соревновательной подготовленности, а для планирования работы по психологической подготовке к соревнованиям. Такая цель исследования, если она будет принята, побуждает к максимальной объективности.

Высокие оценки по фактору «безошибочность соревновательного поведения» свидетельствуют о хорошей автоматизации спортивных навыков, сохранности и неизменности поведения в условиях соревнования, отсутствии случайных неоправданных ошибок и неожиданных срывов. Низкие оценки свойственны спортсменам с неустойчивым поведением, у которых в соревновательной обстановке легко возникает всевозможные срывы и нарушения поведения, движения становятся скованными и напряженными, расстраивается тонкая координация, теряется контроль над темпом и согласованностью движений.

Психические процессы – это разные формы субъективного отражения объективной действительности. В психологии выделяют следующие основные виды психических процессов – ощущение, восприятие, внимание, память и мышление.

Исследование ощущений в спорте преследует две основные цели: диагностику спортивных способностей и оценку функционального состояния спортсмена. Различные виды спорта предъявляют разные требования к зрительной, кинестетической и другим видам чувствительности, поэтому интериндивидуальные различия в них используются для спортивного отбора. Одновременно интреиндивидуальные различия, например, динамика абсолютных и разностных порогов ощущений у одного и того же человека, могут служить характеристикой функционального состояния.

Исследование тактильной и болевой чувствительности обычно проводят методом Фрея с помощью набора специально подобранных и градуированных волосков и щетинок, укрепленных под углом на специальной ручке. Метод Фрея дает возможность вычислить количество чувствительных точек на 1,0 квадратных сантиметров поверхности кожи и измерить абсолютный порог ощущений.

Для спортивного отбора особое значение имеет исследование восприятия пространства. Наиболее часто с этой целью используются методики, аналогичные тесту «Часы». В нем задача испытуемого заключается в том, чтобы определить и записать время, показанное стрелками часов, на циферблате которых имеется только она цифра, а сами часы повернуты на неопределенное число градусов.

При исследовании внимания необходимо учитывать его зависимость от выполняемой деятельности, условий среды, функционального состояния спортсмена и его отношения к обследованию и т.п. Поэтому следует придавать большое значение жалобам спортсменов на расстройства внимания: трудности сосредоточения, повышенную отвлекаемость, рассеянность и др. Повышенная утомляемость, детренированность, предстартовая лихорадка часто могут дебютировать расстройствами внимания.

В психологии разработаны специальные экспериментальные приемы для исследования внимания, преимущественно ориентированные на диагностику отдельных его свойств.

Объем внимания обычно исследуется тахистоскопическим методом: исследуемому предъявляются на короткое время таблицы с расположенными в клетках простыми рисунками. Объем внимания определяется по максимальному числу рисунков, расположение которых правильно зафиксировано на бланке для ответов.

Для оценки концентрации, устойчивости и переключаемости внимания применяются специальные корректурные тесты, представляющие собой ряды случайно расположенных букв, цифр или фигур.

Арсенал методических средств диагностики функциональных состояний чрезвычайно разнообразен. Для практического удобства их обычно объединяют в две группы: психофизиологические и психологические.

Использование для диагностики функциональных состояний психофизических показателей довольно традиционно. В их роли обычно выступают разнообразные показатели работы центральной и вегетативной нервной системы. Это прежде всего электрофизиологические показатели: электроэнцефалограмма (ЭЭГ), электромиограмма (ЭМГ), кожногальваническая реакция (КГР), электрокардиограмма (ЭКГ) и друние.

Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) характеризует суммарную биологическую активность нейронов головного мозга. В спектре ЭЭГ содержатся различные составляющие: дельта-ритм с частотой колебаний 4,0 – 5,0 Гц, тета-ритм (8,0 – 12,0 Гц), бета-ритм (15,0 – 35,0 Гц) и гамма-ритм (35,0 – 100,0 Гц). Доминирование в ЭЭГ низкочастотных колебаний свидетельствует о снижении активности, утомлении, монотонии и других тормозных процессах в коре больших полушарий головного мозга.

Хорошая выраженность альфа-ритмов наблюдается у человека в состоянии оперативной готовности к деятельности.

Электромиограмма (ЭМГ) представляет собой суммарную биоэлектрическую активность мышц. Она служит эффективным способом оценки степени включения в динамическаю или статическаю работу отдельных мышц. ЭМГ используется для диагностики утомления и эмоционального напряжения. При утомлении суммарная биоэлектрическая активность мышц и амплитуда колебания биопотенциалов уменьшается; в случае эмоционального напряжения происходит перераспределение биоэлектрической активности мышц, например возрастает амплитуда и длительность потенциалов мышц лба, шеи и затылка.

Электрокардиограмма (ЭКГ) представляет собой регистрацию электрических процессов, происходящих в сердечной мышце. В спорте ЭКГ используется для оценки степени напряженности состояния спортсменов. При значительной напряженности увеличивается отношение времени сокращения желудочков ко всему времени сердечного цикла.

Кожногальваническая реакция (КГР) характеризует изменения электрического сопротивления или разность потенциалов кожи. КГР является одним из наиболее эффективных способов диагностики эмоциональных состояний. Она регистрирует падение электрического сопротивления кожи или увеличение разности потенциалов между двумя участками кожного покрова человека.

К числу наиболее информативных относятся также различные внешние характеристики состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем: частота сердечных сокращений (ЧСС), величина артериального давления крови (АД), частота дыхания (ЧД). Состояния утомления и психического напряжения неизбежно приводят к возрастанию энергетических затрат, что сопровождается увеличением ЧСС и ЧД, подъемом АД, усилением газообмена и т.д.

В настоящее время интенсивно развиваются различные методики, использующие биохимические сдвиги для различения психических состояний. В качестве информативных признаков для диагностики психического напряжения и стресса обычно указывают на повышение содержания в крови и моче 17-оксикортикостероидов, «гормонов стресса» - адреналина и норадреналина.

Однако использование психофизических показателей для диагностики функциональных состояний затруднено из-за неоднозначности связей между физиологическими и психическими функциями организма. Различные психические состояния могут характеризоваться одинаковыми физиологическими сдвигами и, наоборот, одинаковые психические состояния у разных людей могут вызвать различные изменения физиологических характеристик: ЭКГ, ЭЭГ, КГР и т.д.

Поэтому диагностика функциональных состояний без использования специальных психологических методов не может быть эффективной.

В спортивной практике для диагностики функциональных состояний используются два относительно самостоятельных подхода: деятельностный и субъективный.

При деятельностном подходе диагностика осуществляется по характеристикам выполнения какой-либо работы. С этой целью могут быть использованы практически любые тесты: оценка внимания, памяти, мышления, психических функций и др. Они достаточно эффективны и составляют основной арсенал объективных психологических методов диагностики функциональных состояний.

При субъективном подходе для оценки функциональных состояний применяется группа методов, ориентированная на анализ субъективных переживаний. Многие конкретные методики используют с этой целью самоотчет. Популярность методик самооценки объясняется, по меньшей мере двумя причинами:

а) они являются самым дешевым и доступным способом получения информации: не требуют специальной аппаратуры, допускают коллективные формы сбора информации, позволяют за короткий период обследовать много испытуемых;

б) без обращения к самоотчетам, без учета субъективных данных затруднена полноценная качественная интнрпретация других физиологических и психологических материалов.

Чаще всего в качестве объекта для субъективных методов диагностики функциональных состояний выступает какое-либо одно состояние (утомление, монотония, тревожность, переживание стресса и т.п.), но имеются и многофакторные тесты. В спортивной практике наиболее часто используется тест дифференцированной самооценки функциональных состояний. Он основывает на гипотезе об их трехфакторной структуре, которую представляет самочувствие, активность и настроение (САН).

Диагностика состояний производится не только по усредненным балльным оценкам для каждого из этих факторов, но и по показателям их соотношения. У человека в оптимальном функциональном состоянии оценки по всем трем факторам приблизительно одинаковы. Введение относительных оценок целесообразно для более тонкой фифференцировки состояний.

Фрустрационный тест «Ваше состояние», разработанный Ю.Я. Рыжонкиным, позволяет раскрыть характер реакций спортсменов на соревновательный стресс, обрисовать особенности возникающих психических состояний и дифференцировать их по пяти составляющим (факторам).

1. Эмоциональное возбуждение характеризует степень чувствительности и реактивности спортсмена к стресс-факторам соревнований. Оно протекает в форме различных переживаний: от смутной тревожности и неуверенности до озабоченности.

1. Соматовегетативная реактивность отражает степень физического самочувствия. Высокие оценки по этому фактору свидетельствуют о перетренированности, повышенном беспокойстве о состоянии здоровья, возможно, о наличии серьезного заболевания или травмы.
2. Активность отражает уровень бодрости, стеничности спортсмена. Этот фактор тесно связан с общей работоспособностью и функциональным состоянием. Снижение энергетического потенциала может быть следствием низкой общей и специальной выносливости, переутомления или пресыщения занятиями.
3. Мотивированность отражает степень интенсивности внутренних победительных сил, направленных на достижение поставленных целей. Этот фактор имеет наиболее существенное значение для целенаправленности поведения при возникновении препятствий и помех, для саморегуляции деятельности в экстремальных условиях.
4. Психическая защита отражает степень ухода спортсмена от решения стоящих перед ним задач и самооправдания в случае неуспеха.

Знание индивидуальных оценок по факторам теста «Ваше состояние» необходимо для организации психологических занятий со спортсменами и для выработки индивидуально-своеобразной техники подведения к стартам.

Для изучения групповой деятельности спортсменов используются различные методы. Среди них следует выделить социометрический и гомеостатический методы.

Социометрический метод предназначен для социально-психологического исследования структуры малых групп и коллективов. Он позволяет быстро и технически достаточно просто проникнуть во внутреннюю структуру группы и количественно оценить основные характеристики межличностного общения. Кроме того, социометрия служит для изучения личности как элемента группы.

Метод социометрии является одной из форм группового опроса. Особенности его заключаются в том, что при помощи субъективных оценок поведения других членов спортивной команды или выборов какой-либо совместной деятельности воссоздается как облик личности отдельных членов команды, так и облик всей команды в целом.

**Заключение**

Для успешности соревновательной деятельности, в психологии спорта довольно активно разрабатываются методы диагностики уровня надежности и устойчивости соревновательной деятельности.

Специфика вида спорта проявляется в особенностях формирования исходных оценок, в то время как статистическая сущность предлагаемых оценок не зависит от специализации и квалификации спортсмена.

Арсенал методических средств диагностики функциональных состояний чрезвычайно разнообразен. Для практического удобства их обычно объединяют в две группы: психофизиологические и психологические.

Использование для диагностики функциональных состояний психофизических показателей довольно традиционно. В их роли обычно выступают разнообразные показатели работы центральной и вегетативной нервной системы.

Диагностика функциональных состояний без использования специальных психологических методов не может быть эффективной.

В спортивной практике для диагностики функциональных состояний используются два относительно самостоятельных подхода: деятельностный и субъективный.

Знание индивидуальных оценок по факторам различных тестов необходимо для организации психологических занятий со спортсменами и для выработки индивидуально-своеобразной техники подведения к стартам.

**Список использованной литературы**

1. Гриненко М.Ф., Саноян Г.Г. Труд, здоровье, физическая культура. – М., «Физкультура и спорт», 1974.

2. В.А. Коваленко. Физическая культура. – М.: Изд-во АСВ, 2000. - 432 с.

3. Психология. Уч. для инстит. физич. культ. под ред. В.М. Мельникова. – М.: «Физкультура и спорт», 1987. - 367с.

4. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в технических вузах. – М.: Высшая школа, 1975.

5. Теория и методика физического воспитания: Учеб. пособие для студентов/ Б.М. Шиян, Б.А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 1988.

6. Физическая культура. Учебное пособие / под ред. В.А. Коваленко. – М.: Изд-во АВС,2000.