

В. Л. МАРИЩУК
Ю. М. БЛУДОВ
В. А. ПЛАХТИЕНКО
Л. К. СЕРОВА

**МЕТОДИКИ
ПСИХО-
ДИАГНОСТИКИ
В СПОРТЕ**

В. Л. МАРИЩУК
Ю. М. БЛУДОВ
В. А. ПЛАХТИЕНКО
Л. К. СЕРОВА

МЕТОДИКИ ПСИХО- ДИАГНОСТИКИ В СПОРТЕ

Допущено Министерством
просвещения СССР
в качестве учебного
пособия по спецкурсу
для студентов педагогических
институтов по специальности
№ 2114 «Физическое воспитание»

Москва
«Просвещение»
1984

ББК 88.4
М54

Рецензенты:

Кафедра теоретических основ физического воспитания
Липецкого государственного пединститута
(зав. кафедрой — кандидат педагогических наук, доцент *П. М. Яшкин*).
Кандидат педагогических наук, доцент *А. П. Поварницын*
(Курганский пединститут). Доктор психологических наук,
профессор *Ю. М. Забрдин* (Институт психологии АН СССР)

Методики психодиагностики в спорте: Учеб. пособие
М54 для студентов пед. ин-тов по спец. № 2114 «Физ. воспита-
ние»/В. Л. Маришук, Ю. М. Блудов, В. А. Плахтиенко,
Л. К. Серова. — М.: Просвещение, 1984. — 191 с., ил.

Учебное пособие посвящено одной из самых острых проблем современной прикладной психологии — методам психодиагностики (в приложении к спортивной деятельности). В нем содержатся основные психологические методики, применяющиеся в исследованиях по психологии спорта, такие, как социально-психологические методики, методики исследования познавательных и психомоторных процессов, психических состояний и др.

Книга, предназначенная для студентов факультетов физического воспитания педагогических институтов, вызовет интерес и у практических работников в области физического воспитания и спорта.

М $\frac{4309021800-313}{103(03)-84}$ 67-84

ББК 88.4
158

ПРЕДИСЛОВИЕ

В предлагаемой читателям книге «Методики психодиагностики в спорте» авторы подробно и емко показывают, какие существуют методы психодиагностики в спорте, как их можно применять в конкретных условиях учебных и учебно-тренировочных занятий, а также во время соревнований.

Книга отвечает на злободневные вопросы диагностики психических состояний и процессов, свойств, личностных особенностей спортсменов. В ней даются конкретные примеры и конкретная методика использования описанных авторами методов. Многие методики являются или оригинальными, или адаптированными авторами.

Пользуясь данными методиками, тренер-преподаватель физического воспитания может определить неформальную структуру вверенного ему спортивного коллектива, выявить «звезд» и «отверженных», деловых и эмоциональных лидеров, что поможет ему создать эффективную формальную структуру организации, правильно выбрать капитана команды, способного повести за собой товарищей.

Очень важным является знание отношения спортсмена к тренеру. Многочисленные исследования и практика спорта показывают, что от успешности взаимодействия тренера и спортсмена во многом зависит эффективность деятельности спортсмена и его спортивная судьба в целом. Анкетные данные дают возможность определить, насколько благополучно складываются у спортсмена отношения с тренером, что более всего он ценит в тренере, какие качества он бы хотел найти в его личности.

Диагностические методики позволяют выяснить не то, насколько хорош или плох тренер вообще, а насколько он удовлетворяет требованиям и идеалам данного спортсмена. Анализ такого рода сведений дает тренеру направление для собственного роста как личности, как специалиста, как организатора спортивной деятельности.

Вторая и третья главы включают методики, изучающие типологические свойства и обобщенные характеристики личности спортсмена. Применение данных методик позволяет решать

задачи первоначального отбора и определение спортивной специализации.

Известно, что типологические свойства личности весьма консервативны, и очень важно с самого начала занятий спортом подсказать начинающему спортсмену наилучший для его индивидуальных свойств вид спорта, спортивную специализацию, точно подобрать для него арсенал технических средств, определить индивидуальный стиль деятельности.

Что касается обобщенных характеристик личности, то здесь подобраны такие методики, которые позволяют в первую очередь выявить спортсменов с повышенной тревожностью, особенно тех, которым нужно уделять внимание в предсоревновательной подготовке и непосредственно на соревнованиях. Кроме того, можно выявить лиц с психическими отклонениями, которым требуется психотерапевтическая помощь. Личностные методики дают возможность выявить такие важные качества, как уровень спортивной мотивации, организаторских способностей, степень психологической устойчивости и волевых качеств спортсмена. Такая информация дает тренеру богатый материал для планирования и осуществления педагогических воздействий, управления спортсменом в процессе тренировочных занятий и соревнований.

Четвертая и пятая главы содержат методики исследования психических и психомоторных процессов. Авторы адаптировали — применительно к спортивной деятельности — большое число методик, что позволяет изучать, оценивать, контролировать и сравнивать как развитие у спортсменов отдельных психических и психомоторных процессов, так и их комплексы. Это дает возможность диагностировать в количественном измерении важные и трудно поддающиеся оценке специализированные ощущения и восприятия спортсменов, такие, как, например, чувство времени, чувство дистанции и пр.

Несомненную помощь окажут тренерам методики по определению простых и сложных реакций спортсмена, свойств его оперативной памяти и мышления. Во все более усложняющихся условиях соревнований важно иметь и уметь сохранять высокий уровень всех психических процессов, что требует как отбора спортсменов, умеющих четко, своевременно и инициативно действовать в экстремальных ситуациях, так и соответствующей подготовки спортсмена. Все это можно осуществлять при помощи представленных методик. К их достоинствам следует отнести и то, что все они не требуют громоздкой аппаратуры и могут быть применены в любых необходимых условиях — на тренировке, отдыхе или на соревнованиях.

Завершают книгу методики по исследованию психических состояний. Получение эмоционально-экспрессивной информации является исходным средством для непосредственного управления спортсменом на соревнованиях. Тесты и методики на-

блюдения позволяют держать под контролем эмоции спортсмена, вовремя замечать и корректировать повышение или понижение эмоционального тонуса, создавать необходимую психологическую защиту, а также воспитывать в процессе занятий эмоциональную устойчивость.

Думается, что данная книга заполнит существенную брешь по унификации и стандартизации психологических методов исследования в спорте. Надо отметить, что авторы в данном пособии подобрали по существу самые презентативные психологические методики, применяемые в психологической науке.

В этом видны свои плюсы и минусы. Положительным является то, что умелое и грамотное применение данных методик позволит сравнить свои экспериментальные наблюдения с подобными данными, полученными в Чехословакии, ГДР, Польше, Венгрии, США, Англии и других странах, где эти методы успешно применяются. Это, безусловно, расширит кругозор тренеров и преподавателей физкультуры, даст им в руки хороший инструментарий для сравнения, а соответственно и для перспективных выводов. Отрицательным является то, что надо очень точно и ясно представлять себе идеологическую подоплеку рождения данных методик в западных странах. Советский психолог — это боец партии, активный проводник ее классовых позиций в современной жизни. И он не может и не должен применять заграничные методики без вдумчивого, идеологически грамотного их анализа.

В этом отношении авторами проделана большая работа по адаптации методик, в том числе зарубежных с учетом достижений советской психологической науки и практических потребностей спортсменов, преподавателей физкультуры, тренеров. Это особенно важно в связи с тем, что в последнее время, к сожалению, у нас появились неадаптированные методики, которые безуспешно применяются в практической деятельности и экспериментальной работе. Думается, что данная книга, описанные в ней методики помогут избежать подобных казусов.

Доктор психологических наук, профессор
В. Мельников

ВВЕДЕНИЕ

В сентябрьском (1981) постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта» поставлены задачи по улучшению развития физкультурного и спортивного движения в стране. На основе массовых оздоровительных мероприятий, организации работы по комплексу ГТО намечается рост олимпийских видов спорта, усиление подготовки спортивных резервов, улучшение

идейно-политического воспитания спортсменов. Все это требует дальнейшего повышения уровня учебно-воспитательной работы, совершенствования качества педагогических воздействий, мероприятий по психологическому и психофизиологическому отбору перспективных и талантливых спортсменов. Встают очередные проблемы по научным исследованиям в области физической культуры и спорта и скорейшему внедрению их в практику.

Дальнейшее улучшение учебно-воспитательного процесса в работе со спортсменами требует сочетания принципов индивидуального подхода с воспитанием в коллективе и через коллектив. Это предъявляет ряд требований к изучению специалистами физического воспитания и спорта методов психодиагностики. Чтобы улучшить психологический климат в коллективе, надо хорошо его знать, уметь выявить актив, неформальных лидеров, скрытые тенденции, определяющие этот климат.

Успешное решение задач физической подготовки и спортивной тренировки, обучения и воспитания спортсменов, в том числе спортсменов-школьников невозможно без знания их индивидуальных особенностей.

Получение соответствующей психодиагностической информации открывает определенные возможности для отбора спортсменов и комплектования спортивных команд.

В психологической науке накоплено значительное количество различных методов и приемов изучения индивидуальных психологических особенностей, черт личности. Психологические методы делятся на две большие группы: исследовательские и испытательные. Последние часто объединяют понятие тесты. Различие между группами состоит в их целях. Целью исследовательских методов является установление определенных фактов и закономерностей, раскрытие механизмов психических явлений. Цель тестов состоит в оценке предвзвешенно осмысленных свойств и процессов.

В настоящем пособии предлагаемые методики для изучения различных индивидуальных особенностей личности составляются как на основе собственно тестов, так и на основе различных форм и видов опроса, наблюдения, эксперимента, которые отвечают задачам тестирования в широком понимании этого термина.

Психологические исследования могут быть *индивидуальными* и *групповыми*, *аппаратурными* и *бланковыми*. Использование аппаратурных и бланковых тестов не исключает, а, напротив, предполагает проведение также и наблюдения. Более объективные материалы тестирования могут быть получены в результате неоднократных заданий. Повторное применение тех или иных психологических тестов позволяет судить о динамике психических процессов, состояний и свойств личности спортсменов, об эффективности проводимой физической, технической, психологической подготовки. Поскольку такие обследо-

ния чаще проводятся групповыми методами, а также учитывается, что при этом требуется высокая стандартизация предъявления тестов, в пособии дана форма инструкций группового обследования. Помещение для обследования должно быть изолировано от постороннего шума, хорошо освещено, для всех испытуемых должны быть созданы одинаковые условия. Следует учитывать возможные особенности психического состояния исследуемых, их мотивацию к выполнению тестов, различные случайные привходящие факторы.

Оценку того или иного качества, эффективности тренировки, обнаружение низких показателей (для последующей коррекции выявленных недостатков специальными упражнениями и приемами) лучше проводить на основе данных нескольких тестов, близких друг к другу по лежащим в основе их выполнения психологическим механизмам. Наиболее низкие показатели тестов целесообразно уточнять повторным тестированием.

Повторим, что особо важное значение имеет накопление сведений об обследуемом путем наблюдения за его поведенческими реакциями, в том числе в ходе бланкового и аппаратного обследования, во время беседы, в ходе тренировок, на соревнованиях. Иногда психодиагностическая информация, полученная путем наблюдения в процессе экспериментального исследования, может превосходить значение самих результатов тестирования.

В настоящем пособии представлено более 100 различных психодиагностических методик, в том числе и зарубежных. Мы получили ряд возражений по поводу того, что публикация методик затруднит последующую работу психологов, так как некоторые будущие испытуемые ознакомятся с ними и могут получить более высокие баллы. Но дело в том, что все представленные нами методики уже опубликованы ранее и по несколько раз в разных изданиях. Психолог не должен ориентироваться только на прямые показатели тестов — его задача интерпретировать комплекс разных показателей в их динамике.

Настоящая работа содержит материалы по психодиагностике, которые будут полезны будущим детским тренерам, учителям физической культуры, ведущим секционную работу и представляющим интерес к углубленному изучению и наблюдению спортсменов-школьников.

Мы надеемся, что она поможет в более короткий срок получить предварительные знания по психодиагностике всем тем из будущих специалистов в области физической культуры и спорта, которые интересуются этой проблемой.

Глава I.

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДИК

Физическая культура и спорт развиваются не изолированно, а в системе общественных связей и отношений. Поэтому многие процессы и явления, происходящие в физкультурном и спортивном движении, имеют глубокий социальный смысл, и понять их можно только в единстве с интересами и потребностями общества. С другой стороны, некоторые закономерности, выявляемые в спорте, могут быть перенесены на другие стороны деятельности человека. Например, такие свойства человека, как быстрота реакций, выносливость, внимание и др., выявляемые в спорте, являются непреложным условием профессиональной адаптации в ряде профессий — оператора, диспетчера, летчика и т. д. С этой точки зрения и учитель физической культуры, и тренер детско-юношеской спортивной школы, и другие практические работники в области физической культуры и спорта, наблюдающие и изучающие своих учеников, должны сочетать профессиональные интересы и потребность общества и помогать своим питомцам определить перспективную область применения сил, в которой наиболее полно могут раскрыться их способности.

В спорте различают три основных направления применения психодиагностических методик.

1. Выяснение того, каким видом спорта целесообразно заниматься новичку (ребенку или подростку).

2. Формирование спортивного коллектива, выступающего на соревнованиях как единое целое (спортивная селекция). В настоящее время в большинстве команд высшей лиги включены в штат специальные тренеры-селекционеры, которые отбирают из команд более низших лиг именно тех спортсменов, которые по своим психическим, физиологическим и физическим качествам претендуют на роль игрока (спортсмена) высшей лиги.

3. Отбор спортсменов с одинаково высоким уровнем квалификации (комплектование команды) для включения их, например, в национальную олимпийскую сборную.

Проблема отбора, как отмечают ведущие советские специалисты (В. М. Зацюрский, Н. Ж. Булгакова, В. П. Филин, М. Я. Набатникова и др.), связана с решением четырех задач:

1. Определение модельных характеристик — своего рода спортограмма вида спорта со своими требованиями к психологической структуре личности и психологическим качествам спортсмена.

2. Прогнозирование — одна из самых актуальных проблем в спорте, теснейшим образом связанная с психологическим отбором.

3. Повышение эффективности отбора, что непосредственно связано с методиками психодиагностики в спорте: чем адекватнее требованиям спортограммы содержание той или иной методики, тем выше эффективность отбора.

4. Улучшение организации отбора (обычно отбор и спортивная ориентация проводятся в течение ряда лет на нескольких этапах, так как необходимо выяснить по крайней мере две характеристики индивида: во-первых, успешность его продвижения в учебном процессе и, во-вторых, эффективность его действий в дальнейшей реальной обстановке со всеми возможными усложненными ситуациями, включая экстремальные условия).

Педагогу в своей практической деятельности приходится сталкиваться со всеми разновидностями отбора и решать все вышеназванные задачи. Если мысленно представить все временные этапы психологического отбора в спорте, то можно абсолютно четко совместить разновидности отбора с решением вышеназванных задач.

На первом этапе решение задач спортивной ориентации основывается на модельных характеристиках психологических особенностей спортсменов, составленных в соответствии с требованиями спортограммы групп видов спорта. На данном этапе определяются те способности юных спортсменов, которые предполагают успешность их спортивной деятельности в определенной группе видов спорта, например циклических, ациклических, спортивных единоборств, спортивных игр. Распределение детей по видам спорта на первом этапе нецелесообразно. Сложность психологического отбора на первом этапе заключается в том, чтобы правильно определить те или иные способности юного спортсмена к группе видов спорта. И в этом педагогу несомненную помощь окажут предлагаемые в данном пособии методики психодиагностики.

На втором этапе решение задач спортивной селекции основывается на углубленных модельных характеристиках психологических особенностей спортсменов, составленных в соответствии с требованиями каждого вида спорта в отдельности. Допустим, на первом этапе мы определили, что мальчик по своим психологическим показателям — быстрой и точности сенсорных реакций, подвижности нервной системы, оперативному мышлению, распределению внимания и т. п. — подходит для занятий спортивными играми или спортивными единоборствами.

На втором же этапе мы должны отобрать данного мальчика уже конкретно для определенного вида спортивных игр (футбола, баскетбола, хоккея, волейбола, тенниса и др.) или спортивных единоборств (бокса, борьбы, фехтования). Это, так сказать, первичная психологическая селекция. А вторичная заключается в отборе перспективных молодых спортсменов в команды высшей лиги.

Эта проблема более сложная, так как, помимо чисто специфических психологических способностей спортсмена к занятиям тем или иным видом спорта, надо определить и уровень развития его волевых, эмоциональных, интеллектуальных и сенсорных качеств, определить его личностные социально-личностные особенности. То есть, на данном этапе решается, по существу, и задача прогнозирования успешности выступления спортсмена в том или ином виде спорта.

На третьем этапе решение задач отбора наиболее надежных спортсменов в команду для выступления в ответственных соревнованиях основывается на индивидуальных прогнозных модельных психологических характеристиках того или иного спортсмена, реализуемых в экстремальных условиях соревнований.

Третий этап является одним из основных, особенно при отборе спортсменов в олимпийские команды СССР, в сборные команды ведомств и обществ для участия в первенствах Советского Союза, международных соревнованиях. Эффективность третьего этапа отбора является показателем психологической подготовленности, эрудиции и интуиции тренера-педагога, который на основе умелого подбора методик психодиагностики, внимательного изучения личности спортсменов в различных условиях жизни и спортивной деятельности, смог отобрать из многих претендентов в команду наиболее надежных.

Опыт наиболее опытных тренеров-педагогов показывает, что эффективность третьего этапа отбора тесно связана с эффективностью психологического отбора на втором и первом этапах. То есть цикл замыкается: отбор на третьем этапе позволяет обосновать отбор на втором и первом этапах. И наоборот, чем выше эффективность первого этапа, тем выше эффективность второго и третьего этапов психологического отбора.

Мы кратко рассмотрели разновидности, задачи и этапы отбора. Но вопрос заключается в том, какие методики психодиагностики следует рекомендовать на том или ином этапе отбора для решения той или иной задачи. Исходя из исследований советских психологов, по-видимому, следует рекомендовать методики для определения личностных и социально-личностных особенностей юных спортсменов на втором и третьем этапах отбора для решения задач спортивной селекции и комплектования команды. Надо также учесть, что личностные и социально-личностные особенности спортсмена — наиболее консервативные

качества и они менее всего подвержены быстрым временным флуктуациям.

Психологические качества — волевые, интеллектуальные, эмоциональные и сенсорные — более подвижные элементы психологии спортсмена. Поэтому психодиагностика данных качеств может осуществляться в более короткие сроки для решения задач всех трех этапов отбора. Главное, чтобы методики были стандартизированы и унифицированы применительно к тому или иному виду спорта, проводились в стандартных условиях. Только динамика исследований может дать положительные знания о психологии спортсмена и прогнозировать его поведение в экстремальных условиях соревнований.

Психические состояния — наиболее подвижный элемент психологии спортсмена. Умелая психодиагностика психического состояния спортсмена может многое сказать о степени его соревновательной надежности, прогнозировать поведение спортсмена в экстремальных условиях, внести коррективы в его предсоревновательную подготовку.

Методики психодиагностики психического состояния, описанные в пособии, помогут педагогу четко отдифференцировать спортсменов по степени их напряженности, возбуждаемости или заторможенности, определить боевую готовность, стартовую апатию или «предстартовую лихорадку» и подобные им состояния спортсменов. Эта проблема подробно рассмотрена в трудах А. Ц. Пуни.

Важно знать, что ни одна самая лучшая методика не сможет дать всестороннюю психологическую характеристику личности спортсмена. Она вскрывает лишь малую часть, какую-то грань его психологических способностей, черт его личности, качеств, состояний. Поэтому только системный, комплексный подход к изучению личности спортсмена сможет привести педагога к объективной характеристике психологии спортсмена. Педагог должен научиться применять все методики, описанные в пособии, умело и грамотно их интерпретировать с постоянной мыслью о том, что личность спортсмена, в особенности юного, — это настолько сложное явление, что ошибки в ее оценке недопустимы.

Он должен помнить также о том, что никакие качества, никакие способности не остаются неизменными. Они все время изменяются. Приведем известные слова Гёте о том, что природа без конца создает новые формы и то, что существует теперь, никогда не существовало раньше, а то, что было, никогда не вернется. Эти слова педагогу важно помнить всегда: только под влиянием педагога, глубоко вооруженного психологическими знаниями, проблема психологического отбора в спорте может быть решена успешно. И предлагаемые методики психодиагностики в спорте окажут педагогу в этом самую непосредственную помощь.

Психодиагностические материалы могут оказать большую помощь педагогу в его учебной и воспитательной работе, организации тренировочных занятий и обеспечении индивидуального подхода в воспитании.

В процессе обучения информация о развитии у наблюдаемого спортсмена памяти, мышления, внимания позволит определить оптимальные пути его умственного развития, обеспечить лучшее усвоение учебного материала. В спортивной тренировке знание индивидуальных особенностей спортсмена — это путь предупреждения перетренированности, путь для достижения высоких результатов.

Наличие сведений о типологических чертах обучаемого, помогает выбрать для него индивидуальный стиль деятельности. С другой стороны, учет, например, относительной слабости основных нервных процессов у воспитуемого дает основание воспитателю оптимизировать свои воздействия, не злоупотреблять жесткими мерами, так как это может лишь ухудшить дело и вызвать состояние общей заторможенности на основе охранительного торможения.

Психодиагностическая информация может явиться также средством обратной связи, характеризующим эффект воспитания и обучения, позволяющим внести своевременные коррективы.

Б. Г. Ананьев (1968), оценивая основные факторы интеллектуального развития (мнемический, логический и др.), показал, что интеллект растет во взаимосвязи его функциональных компонентов. Было выявлено, что изменения в межфункциональной структуре интеллекта влияют на изменения в каждой из его функций. Это богатейший материал для педагогической психологии, для оптимизации учебного процесса.

Роль таких сведений особенно видна при сопоставлении их, например, с ошибочным утверждением Г. Айзенка (1972) о том, что фундаментальным базисом интеллектуальных различий является прежде всего характеристика скорости умственных процессов. Значит, вопрос в том, как оценить результаты тестовых испытаний, какую психодиагностическую информацию из них извлечь.

С помощью психодиагностики получены данные о том, что развитие умений в восприятии пространственных признаков коррелирует с успехами в начертательной геометрии (И. С. Якиманская). Эти материалы могут иметь применение в учебном процессе. Опираясь на психодиагностическую информацию и умело анализируя ее результаты, Я. А. Пономарев (1967), А. М. Матюшкин (1972) показали, что в интеллекте необходимо изучать процесс организации достижения цели: планирование, прогнозирование, контроль, коррекции и пр., что предопределяет дальнейшие пути оптимизации педагогической оценки.

В профориентации, в профотборе, в учебно-воспитательном процессе могут применяться одни и те же психодиагностические методики. Все зависит от цели их применения. Простейшая их классификация может выглядеть следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Психодиагностические методики

Направленность, сфера исследования	Форма применения	Способы применения
Направленность, интересы Личностные методики	Наблюдение Беседа	Аналитические тесты Синтетические тесты
Социометрия Психические процессы Творческие способности Общая осведомленность, профессиональные знания, умения	Опросники и анкеты Социометрические методики Бланковые тесты	Комплексные методики (моделирующие целостные компоненты профессиональной деятельности)
Психофизиологическая сфера, типологические особенности Координация и точность движений, соразмерность усилий, психомоторика Глазомер, пространственные признаки Эмоционально-волевая сфера, эмоциональная устойчивость Психические состояния	Аппаратурные тесты Обследование на тренажерных устройствах Специальные контрольные физические упражнения Комплексные методики (включающие в себя также физические, биохимические и другие измерения)	Пролонгированные методики психодиагностики (многократное тестирование после воздействия различных факторов, обучения, адаптации)

По направленности на изучение индивидуальных особенностей, черт личности, состояний:

— методики изучения направленности, интересов (карта личности К. К. Платонова и др.);

— личностные методики, характеризующие структурные компоненты личности (карта личности К. К. Платонова, опросники ЧХТ, Айзенка и др.);

— социометрия (исследование личности спортсмена в системе общественных отношений);

— методики изучения особенностей мышления;

— методики для выявления патологических особенностей психики, характера;

— методики изучения творческих способностей (информация может быть получена из результатов тестирования по Роршаху и др.);

— общая осведомленность, профессиональные знания, навыки (большинство методик для исследования процессов мышления);

— методики для изучения психических процессов: памяти, внимания, восприятия и др. (бланковые и аппаратные тесты);

— методики для изучения психомоторных процессов, координации и точности движений (суппорты, координациометры, специальные физические упражнения);

— психофизиологические методики (аппараты для исследования сенсомоторных реакций, психофизиологические и электрофизиологические методики);

— изучение глазомера, точности оценки пространственных признаков (бланковые и аппаратные тесты);

— изучение эмоционально-волевой сферы, эмоциональной устойчивости (комплексные методики иногда с применением физиологических и биохимических измерений);

— оценка психических состояний (опросники Спилберга — Ханина, САН и др.).

По форме применения:

— наблюдение (в естественных условиях или моделировании сложных ситуаций, в процессе тестирования);

— беседа (индивидуальная и групповая);

— опросники и анкеты (открытые и закрытые);

— социометрические методики;

— применение бланковых тестов (индивидуальные и групповые);

— применение аппаратных тестов (индивидуальные и групповые);

— обследование на тренажерах и тренажерных устройствах;

— специальные контрольные физические упражнения (для исследования быстроты, внимания, оперативной памяти, координации и точности движений и др.);

— комплексные методики (включающие двигательную деятельность, физиологические, электрофизиологические и другие измерения).

По способам применения:

— аналитические тесты (для оценки отдельных психических процессов, качеств, функциональных показателей);

— синтетические тесты (направленные на блоки свойств);

— комплексные методики (моделирующие важные компоненты деятельности);

— пролонгированные методики (многократное тестирование, в том числе после воздействия различных факторов, периодов обучения и тренировки, адаптации).

В данном сборнике представлено более 100 методик психодиагностики в спорте (не считая вариантов одной и той же методики). Эти методики направлены на изучение трех основных объектов психодиагностики: *личности спортсмена, его спортивной деятельности и взаимодействия*, без которого спорт, где главным содержательным элементом является соревнование, быть не может.

В свою очередь, личность спортсмена диагностируется по трем главным аспектам: личностные процессы, состояния и свойства личности. Спортивная деятельность рассматривается со стороны обучения навыкам и умениям (учебная) как деятельность по повышению спортивного мастерства (тренировочная) и как соревновательная, являющаяся квинтэссенцией всех видов спортивной деятельности. Взаимодействие изучается прежде всего в межличностном плане. Имеющиеся методики направлены на изучение межличностных взаимодействий спортсмена и его тренера, членов одного спортивного коллектива, а также рассматривается противостояние соперников в условиях соревнований.

Требования к психодиагностическим методикам

Подводя итоги по вопросу отбора, суммируем и перечислим ряд требований к методам и тестам, применяемым для оценки профессиональных качеств.

1. Прогностическая ценность. Заключается в требовании, чтобы результаты обследования нашли свое выражение в последующих успехах, в профессиональной деятельности, к которой отбираются и готовятся обследуемые лица. Ценность теста обычно измеряется коэффициентом корреляции результатов его выполнения и внешними критериями, для предвидения которого применяется тест.

Вполне приемлемо применение тестов, ценность которых характеризуется коэффициентом 0,20—0,50.

2. Надежность, стабильность результатов у одного и того же испытуемого. Достаточная надежность необходима для того, чтобы можно было использовать результат данного теста как стабильный результат суммарной оценки. Надежность измеряется коэффициентом корреляции между отдельными рядами результатов, полученных по одному и тому же тесту. Иногда так называемый нечетно-четный коэффициент внутритестовой надежности определяется как коэффициент корреляции между суммами результатов, полученных в течение нечетных рабочих периодов, и суммами результатов, полученных в течение четных периодов. Надежность тестов обычно повышается с его продолжительностью.

Минимально допущенным значением коэффициента надежности следует считать величину 0,7.

3. **Научность, обоснованность и убедительность.** Применение теста должно основываться на каких-либо достаточно определенных чертах профессиограммы. Должно быть ясно, какая именно черта подвергалась изучению и почему ее следует оценивать. Полученные данные должны подвергаться научному анализу и интерпретироваться в связи с определенными научными положениями.

4. **Уникальность и дифференцированность.** Методика должна быть направлена на определенную черту, на определенное качество или группу качеств. Желательно, чтобы была меньше корреляция между результатами избранного теста и результатами других тестов, направленных на изучение заведомо иных качеств.

5. **Адекватность тем качествам, на оценку которых направлен тест, общность применяемого теста и раздела изучаемой деятельности в отношении их психологической структуры.**

6. **Объективность, характеризующая наибольшей стандартизацией теста.** Условия обследования должны быть таковы, чтобы на результаты теста не влияли посторонние факторы (индивидуальные особенности экспериментатора, настроение испытуемого, ошибки аппаратуры и др.). Должна быть исключена предвзятость мнения экспериментатора, особенно при производстве записей результатов тестирования. По каждому тесту должны быть подготовлены специальные инструкции, четко определяющие, что делать и что говорить экспериментатору и испытуемому.

7. **Достоверность.** Должны проводиться объективные численные измерения.

8. **Сочетание методов численной оценки тестов с данными педагогического наблюдения, с анализом характеристик и анкетных данных.**

9. **Наличие эффективных внешних критериев (т. е. критериев в практике).**

10. **Практичность тестов, характеризующая их доступностью, простотой и быстротой выполнения, массовостью, возможностью применения с ограниченным количеством персонала.**

Глава II.

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА

§ 1. КАРТА ЛИЧНОСТИ К. К. ПЛАТОНОВА

Карта личности, разработанная доктором психологических и медицинских наук, профессором К. К. Платоновым,— это «краткая характеристика, составленная применительно к концепции динамической функциональной структуры личности и содержащая систематизированный перечень ее основных элементов»¹.

Структура личности, по К. К. Платонову, состоит из четырех основных подструктур, к которым присоединяются такие обобщенные свойства личности, как характер и способности. Карта личности включает описание структурных характеристик личности, дополняемое биографическими данными, а также сведениями о состоянии здоровья и условиях жизни обследуемого (табл. 2). Она позволяет всесторонне подойти к изучению личности человека, в частности, спортсмена, особенно при первоначальном знакомстве с ним, а также используется при выборе средств и методов педагогических воздействий.

Заполнение карты личности предваряется инструкцией. Ее рекомендуется составлять лицам, хорошо знающим обследуемого. При этом желательно, чтобы эксперты находились с ним в разнообразных и неформальных взаимоотношениях (например, начальник, подчиненный, член команды, член семьи и т. д.). Возможно также заполнение карты методом самооценки.

Каждая черта личности, учитываемая картой, определяется по выраженности одним из пяти баллов:

5 — названная в карте черта личности развита очень хорошо, ярко выражена, проявляется часто и в различных видах деятельности, являясь чертой характера;

4 — заметно выражена, но проявляется не постоянно, хотя противоположная ей черта проявляется очень редко;

3 — она и противоположная ей черта личности выражены не резко и в проявлениях уравновешивают одна другую, хотя обе проявляются не часто;

¹ Платонов К. К. Краткий словарь системы психологических понятий. М., 1981, с. 53.

Карта личности

Способ заполнения: самооценка; оценка; МОНХ « » 198 г.

Фамилия И. О. _____ группа _____

Возраст _____ образование _____ чл. КПСС, ВЛКСМ, б/п _____

Специальность _____

- З. 1. Состояние здоровья
2. Отношение к здоровью

Ж. Жизненные обстоятельства:

1. Работа
2. Семья
3. Материальные условия

Д. Дополнительные данные:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

С. Проявление способностей:

1. Психомоторные
2. Музыкальные
3. Вокальные
4. Артистические
5. Художественные
6. Технические
7. Математические
8. Литературные
9. Педагогические
10. Организаторские
11. Нравственные
12. Правовые

Прочие, наиболее отчетливо выраженные способности _____

Х. Черты характера:

1. Идейность
2. Патриотизм
3. Принципиальность
4. Коллективизм
5. Оптимизм

Прочие, наиболее отчетливо выраженные черты характера

Структура личности

I. Социально-обусловленная подструктура

1. Общая направленность: а) уровень
б) широта
в) интенсивность
г) устойчивость
д) действенность
2. Профессиональная направленность
3. Атеистическая направленность
4. Отношение: а) к труду
б) к людям
в) к себе

II. Подструктура опыта

1. Профессиональная подготовленность
2. Культура: а) психомоторная
б) музыкальная
в) театральная
г) художественная
д) литературная
е) поведения

III. Биологически обусловленная подструктура

1. Темперамент: а) сила
б) подвижность
в) уравновешенность
2. Патологические изменения личности

IV. Подструктура индивидуальных особенностей психических процессов

1. Эмоциональная возбудимость
2. Эмоционально-моторная устойчивость
3. Стеничность эмоций
4. Внимательность
5. Продуктивность памяти
6. Критичность мышления
7. Сообразительность
8. Творческое воображение
9. Воля: а) самообладание
б) целеустремленность
в) инициативность
г) настойчивость
д) решительность
10. Дисциплинированность

2 — заметно более выражена и чаще проявляется противоположная названной черта личности;

1 — противоположная названной черта личности проявляется часто и в различных видах деятельности, являясь чертой характера;

0 — если заполняющий карту не имеет сведений для оценки данной черты.

По динамике каждая черта личности определяется одним из трех признаков:

— раньше было менее свойственно, теперь более, развивается, улучшается;

— остается без изменения;

— раньше было более свойственно, ухудшается.

Динамика оценивается за последние 3 года, если это особо не оговорено.

Балл 3 и знак «==» должны встречаться чаще других.

Карта личности — это только форма фиксации имеющихся сведений о личности. Учет и оценка каждой черты личности должны опираться на знание определенных типичных случаев из жизни человека, на которого заполняется карта, его действий и поступков, в которых проявляется каждая предусмотренная картой черта личности. Если этих сведений нет, тогда ставится балл 0.

Карта личности может заполняться как на основе самооценки, так и на основе оценок одним или несколькими лицами, знающими данного человека. В последнем (наилучшем) случае, т. е. при применении *метода обобщения независимых характеристик (МОНХ)* в итоговой карте выставляется обобщенный балл. Способ заполнения карты — подчеркивание.

Перед заполнением серии карт желательно ознакомиться с одной из книг, в которых излагается понимание функциональной динамической структуры личности и ее подструктур и элементов, соответственно которому составлена данная карта¹.

§ 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ, СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ, ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ И УРОВНЯ ПРИТЯЗАНИЙ

Направленность личности как систему устойчивых доминирующих мотивов можно измерять как со стороны отношения спортсмена к людям, к себе, к обществу в целом, так и со стороны его стремления к занятию спортом, участию в соревнованиях, потребности в достижении высоких спортивных результатов.

¹ См.: Платонов К. К. Об изучении психологии учащегося. М., 1961; Платонов К. К. Личность и труд. М., 1965; Платонов К. К., Адашкин Б. И. Об изучении и формировании личности учащегося. М., 1966.

Экспериментальная методика определения коллективистической (стремление защищать интересы коллектива) и индивидуалистической (стремление к личному успеху) мотивации разработана спортивным психологом из Каунаса Ю. Ю. Палайма¹.

С целью определения устойчивого морального мотива были организованы соревнования по баскетболу между командами мальчиков двух средних школ на лучшее выполнение по быстроте одного варианта нападения без защитников. По сигналу экспериментатора игроки, расположенные по лицевой линии на своей половине площадки, должны как можно быстрее занять указанные места у щита противника и после атаки (броска мяча по корзине) так же быстро вернуться в исходное положение. С помощью секундомеров измеряется «чистое» время бега игрока с мячом или без него по площадке в оба направления. Это время и является показателем усилий и старательности игрока.

Участникам соревнования объясняется, что им придется соревноваться 2 раза: первый раз внутри своей команды за право попасть в ее основной состав и второй раз во время игры в первом и втором составе своей команды, защищая ее честь и интересы во встрече с соответствующим составом другой команды. В обоих соревнованиях (их можно условно назвать личными и командными) каждый игрок выполняет упражнение 10 раз (по 5 раз в каждом), меняя свое положение в игре.

В процессе личного соревнования время выполнения игроком каждого из пяти упражнений в отдельности и всех вместе доводится до сведения всех участников. В командном же соревновании личные результаты игроков не объявляются, сообщаются только общие (суммарные) показания выполнения каждого упражнения всей командой.

Сравнение времени выполнения упражнения во всех пяти положениях игры в отдельности и в целом в личном и командном соревнованиях позволяет судить о сравнительной степени старательности игроков в борьбе за личную или командную честь. На этой основе делается вывод о силе, устойчивости моральной стороны мотива.

Оценка морального мотива выводится следующим образом: если время, показанное в командном соревновании, было лучше при выполнении упражнения во всех пяти или хотя бы в четырех его положениях по сравнению с соответствующим временем в личных соревнованиях, то моральный мотив считается сильным, в трех упражнениях — средним, менее чем в трех — слабым (табл. 3). Экспериментальные выводы могут сопоставляться с мнением тренера о своих воспитанниках.

¹ См.: Палайма Ю. Ю. Опыт исследования относительной силы мотива и формирования соревновательной установки у спортсменов. — В сб.: Психология и современный спорт. М., 1973.

Таблица 3

Сравнительная сила морального мотива игроков

Игрок № п/п	Положения в игре					Выводы о силе морального мотива	
	I	II	III	IV	V	по данным эксперимента	по характеристике тренеров
1	+	.	+	+	+	сильный	сильный
2	+	+	+	+	—	сильный	сильный
3	+	+	+	+	—	сильный	сильный
4	+	—	+	+	+	сильный	средний
5	+	+	+	+	—	сильный	средний
6	+	+	+	+	+	сильный	сильный
7	+	+	+	+	+	сильный	слабый
8	—	+	—	+	+	средний	средний
9	—	+	—	+	—	слабый	средний
10	+	—	—	—	+	слабый	средний

Примечание. За команду игрок старался больше (+), меньше (—), столько же (.)

Общественную и спортивную направленность личности можно определить путем наблюдения по следующим критериям: выраженность мотивации достижения, участие в соревнованиях, характер нравственной мотивации (индивидуалистический и коллективистический), социальная реакция на условия соревнования, препятствия, трудности. Оценка дается по 5-балльной шкале (табл. 4). Анкета составлена В. Л. Марищуком и Л. К. Серовой (1981).

Для выявления морально-политической и социально-психологической подготовленности спортсмена применяется также анкета, разработанная во ВНИИФКе (1975).

Выраженность перечисленных ниже качеств у спортсменов определяется по 10-балльной системе: 0 — отсутствует полностью; 10 — выражено предельно. Оценка ставится по каждому качеству отдельно, затем выводится итоговая сумма баллов.

Оцениваемые качества следующие: партийность, спортивное звание, отношение к спортивному обществу, общественная активность, инициативность в спорте, интерес к науке и культуре, интерес к политинформации, ответственность перед командой, бережное отношение к инвентарю, трудолюбие на тренировках, самоотверженность на соревнованиях, любовь к своему виду спорта, материальная заинтересованность, преданность своему клубу, непримиримость к нарушениям моральных норм, готовность помочь товарищу, бытовая дисциплинированность, устойчивость принципов, требовательность к другим, требовательность к себе, соревновательная надежность, внешняя опрятность, стремление руководить другими, спортивное честолюбие.

Критерии оценки показателей социальной мотивации

№ п/п	Наблюдаемые показатели у спортсменов	Условные оценки
1	Стремится к участию в соревнованиях, к победе, к рекордным результатам. Коллективистическая мотивация явно преобладает над индивидуалистической. Глубоко осознает общественную значимость спорта, социально-мотивирован к преодолению самых сложных условий соревнований	5
2	Стремится к участию в соревнованиях, к победе, но вполне удовлетворяется повторением ранее достигнутых результатов. Коллективистическая мотивация преобладает над индивидуалистической, но они могут и противостоять друг другу. Мотивирован к преодолению сложных условий соревнований	4
3	Участвует в соревнованиях без большого желания, хотя и не отказывается выступать. Индивидуалистическая мотивация преобладает над коллективистической. Усложнение условий, неожиданные трудности вызывают негативное отношение к соревновательной деятельности	3
4	Не стремится к участию в соревнованиях, ищет повода отказаться, соглашается лишь при выраженных индивидуалистических или корыстных мотивах. Сложные условия соревнований резко усиливают негативную мотивацию	2
5	Отказывается участвовать в соревнованиях	1

Для оценки нравственных качеств спортсмена разработана специальная шкала (В. Л. Марищук, А. И. Волков, 1980). Она состоит из трех разделов:

I. Мотивы, побуждающие соблюдать спортивную этику.

II. Чувство спортивного коллективизма.

III. Переживание вины за нарушение спортивной этики.

Данная шкала (табл. 5) может быть использована как для самооценки уровня развития нравственных качеств, так и для оценки спортсмена компетентным лицом: тренером, руководителем, преподавателем и т. д.

Методика обследования

В анкетах ответы заносятся не в порядке их нравственной значимости, указанной в таблице 5, а в случайном порядке (по разделам). Обследуемым предлагается в каждом разделе выбирать по 3 ответа, наиболее значимых для обследуемого лица, и записать их на листочке со своей фамилией в порядке

значимости, указывая римской цифрой номер раздела, арабскими цифрами — номера ответов, например: I (1, 4, 3) и т. д., или прямо на бланке проставить номера в порядке значимости перед выбранными ответами. Затем при обработке данных экспериментатор проставляет ответам присвоенные им номера и записывает на бланке обработки материалов номера ответов в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Шкалы оценки нравственных качеств спортсмена

I. Мотивы, побуждающие соблюдать спортивную этику

№ п/п	Наиболее важные мотивы
1	Осознание чувства долга перед Советской Родиной, Коммунистической партией, комсомолом
2	Ответственность перед спортивным коллективом, тренером, товарищами
3	Чувство самоутверждения, стремление завоевать личное первенство, стремление быть первым среди товарищей
4	Стремление получить похвалу и признание, иметь перспективы в личном продвижении
5	Страх наказания, боязнь быть исключенным из команды, отстраненным от участия в спортивных сборах

II. Чувство спортивного коллективизма

№ п/п	Чувства, переживаемые в наибольшей мере
1	Интересы и цели спортивного коллектива воспринимаются как собственные, личные интересы, готовность проявить активность, защищая интересы коллектива, стремление быть в активе
2	Интересы и цели спортивного коллектива нередко сопоставляются с личными, но предпочтение отдается общественному. Особая инициатива при этом не проявляется («я, как все»)
3	Когда личные интересы противостоят интересам спортивного коллектива, возникают противоречивые мысли, решение нередко зависит от того, что подскажут наиболее активные члены коллектива
4	Интересы и цели спортивного коллектива воспринимаются постольку, поскольку они совпадают с личными интересами («попутчики»); предпочтение общественным интересам отдается в том случае, когда возникает опасность утратить поддержку коллектива
5	Предпочтение обычно отдается личным интересам перед общественными

III. Переживание вины за нарушение спортивной этики

№ п/п	Чувства, наиболее переживаемые в данных случаях
1	Чувство вины перед Родиной, Коммунистической партией, комсомолом
2	Угрызения совести в связи с тем, что подвел свой коллектив, своих товарищей, тренера
3	Осознание собственной неспособности предотвратить совершенный проступок, личная обида
4	Страх утратить престиж, потерять уважение тренера, утратить поддержку
5	Страх административного наказания

Таблица 6

Шкала оценки условий эффективной тренировки

Вопросы теста	Мало помогают	Помогают	Очень помогают
Соревнование с товарищем по команде	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Частые указания по технике выполнения элементов	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Возможность активно тренироваться	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Информация о характере интенсивности предполагаемой тренировки (до ее начала)	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Соревнование с самим собой (учитываются результаты прошлых соревнований и тренировок)	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Киносъемка и другие наглядные пособия	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Установка, стимуляция тренера и его помощников	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Поддержка и похвала товарищей по команде	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Личная поддержка и внимание тренера	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10
Другие вопросы (укажите, что именно)	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	8, 9, 10

Оценочная шкала проявления общественно-политических и нравственных качеств студентов

Группы качеств	Качества	Показатели проявления качеств
<p>I. Общественно-политические</p>	<p>А. Идеиная убежденность</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не имеет определенных убеждений 2. Не имеет твердых коммунистических убеждений 3. Имеет коммунистические убеждения, но не умест их отстаивать 4. Имеет твердые коммунистические убеждения 5. Имеет коммунистические убеждения и активно их отстаивает
	<p>Б. Отношение к общественной деятельности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрицательно относится к общественным делам 2. Безразлично относится к общественным делам 3. Привлекает возможность получить поощрение 4. Привлекает значимость общественных дел 5. Привлекает творческое начало в общественных делах, их необходимость
	<p>В. Общественная активность</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Никогда не участвует в общественных делах 2. Выполняет поручения от случая к случаю 3. Участвует в общественных делах часто, но как исполнитель 4. Участвует в общественных делах регулярно 5. Инициатор общественных дел в коллективе
<p>II. Профессионально-нравственные</p>	<p>А. Осознание профессии</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенно не задумывается о профессии 2. Иногда задумывается о профессии 3. Задумывается о профессии лишь в момент повышенного интереса 4. Представляет цели профессиональной деятельности, но не видит своего места в ней 5. Осознает цели и содержание деятельности и свою роль в ней

Группы качеств	Качества	Показатели проявления качеств
	<p>Б. Отношение к будущей профессии</p> <p>В. Участие в учебной деятельности</p> <p>Г. Участие в научной деятельности</p> <p>Д. Участие в трудовой деятельности</p>	<p>1. Ничто не привлекает в будущей профессии</p> <p>2. Привлекают в основном преимущества будущей профессии</p> <p>3. Привлекает возможность заниматься научной деятельностью</p> <p>4. Привлекает общественная значимость профессии</p> <p>5. Привлекает возможность профессионального творчества и общественная важность профессии</p> <p>1. Учится без интереса, часто пропускает занятия</p> <p>2. Интересуется отдельными проблемами, посещает занятия избирательно</p> <p>3. Проявляет интерес к отдельным предметам</p> <p>4. Понимает необходимость изучения всех дисциплин, регулярно посещает занятия</p> <p>5. С интересом посещает все лекции, активно участвует в семинарах, практических занятиях</p> <p>1. Не занимается научной работой</p> <p>2. Работает над проблемой, поскольку это необходимо для курсовой работы (диплома)</p> <p>3. Работает над темой, так как она интересна</p> <p>4. Разрабатывает проблему, поскольку осознает ее общественную важность</p> <p>5. Творчески решает проблему, активно пропагандирует научные знания</p> <p>1. Избегает участия в трудовых делах</p> <p>2. Иногда участвует, но работу выполняет плохо</p> <p>3. Участвует, но при отсутствии контроля работу не выполняет</p> <p>4. Одинаково хорошо выполняет любую работу</p> <p>5. Работает увлеченно, не допускает небрежности</p>

Группы качеств	Качества	Показатели проявления качества
III. Нравственно-психологические	А. Нравственное самосознание	1. Не задумывается над своими поступками 2. Задумывается лишь после критики 3. Иногда анализирует свои поступки по собственной инициативе 4. Почти всегда анализирует свое поведение 5. Постоянно анализирует свое поведение
	Б. Отношение к товарищам	1. Отрицательно относится ко всем членам группы 2. Безразличен к товарищам по группе 3. Положительно относится лишь к тем, в чем хорошем отношении заинтересован 4. Внимателен и чуток по отношению к большинству 5. Внимательность и чуткость по отношению к товарищам сочетаются с требовательностью к ним
	В. Участие в делах товарищей	1. Никогда никому не помогает 2. Иногда помогает избранным 3. Помогает постоянно избранным 4. Помогает иногда любому 5. Помогает всегда любому

Ответы по их значимости оцениваются условными баллами по следующей схеме: 1-й ответ — 5 баллов; 2-й — 4 балла; 3-й — 3 балла; 4-й — 2 балла; 5-й — 1 балл. Учитывается также место, на которое поставлен ответ. Если ответ № 1 поставлен на 2-е место — вычитается 1 балл, на 3-е место — вычитаются 2 балла. Если 2-й ответ поставлен на 1-е место, за него все равно начисляются 4 балла, но если он поставлен на 3-е место — вычитается 1 балл.

Примеры номера ответов (в соответствии с таблицей 7): I (1, 2, 3) = 5 + 4 + 3 = 12 баллов; II (4, 1, 3) = 2 + (5 - 1) + 3 = 9 баллов; III (2, 4, 1) = 4 + 2 + (5 - 2) = 9 баллов; общая сумма = 12 + 9 + 9 = 30 баллов.

Общая оценка выводится из суммы баллов, полученных за все три раздела:

- 35—36 условных балла — высокий результат;
- 33—34 условных балла — хорошие показатели;
- 30—32 условных балла — средний результат;

- 26—29 условных балла — результат ниже среднего;
21—25 условных балла — низкий результат;
20 и ниже условных балла — очень низкий результат.

Стимулы, условия, помогающие спортсмену эффективно тренироваться и выступать на соревнованиях, можно выявить с помощью теста, предложенного Б. Дж. Кретти, профессором Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе¹.

Спортсмену предлагается оценить по десятибалльной шкале различные факторы, помогающие ему хорошо тренироваться (табл. 6). При первоначальных опросах необходимо оставлять свободное место, чтобы спортсмен мог добавить свои собственные факторы.

После того как будет проведен опрос членов команды, полученную информацию можно использовать следующим образом:

1) Вычисляется сравнительная значимость каждого фактора. При необходимости в тренировочный процесс вносятся соответствующие коррективы.

2) Прежде чем анализировать средние показатели ответов спортсменов, тренер может сам попробовать предсказать, как, по его мнению, они оценят каждый из предлагаемых вопросов.

В результате сопоставления оценок тренера с действительными оценками можно получить представление о том, насколько мнение тренера совпадает с установками большинства членов команды.

Большинство спортсменов обучается в высших и средних учебных заведениях. Для оценки социальных характеристик спортсменов-учащихся можно воспользоваться анкетами, предложенными членом-корреспондентом АПН СССР, доктором психологических наук, профессором Н. В. Кузьминой.

Оценочная шкала проявления общественно-политических и нравственных качеств студентов² позволяет диагностировать проявление 11 качеств личности по трем основным группам качеств: общественно-политические, профессионально-нравственные, нравственно-психологические. Ответы по шкале расположены в порядке возрастания: от 1 — числа, соответствующего оценке «очень плохо», до 5 — оценки «отлично» (табл. 7).

Оценка уровня личностной тревожности

Тревожность определяет индивидуальную чувствительность спортсмена к соревновательному стрессу. Как черта личности она характеризует в той или иной степени склонность испыты-

¹ См.: Кретти Б. Дж. Психология в современном спорте. М., 1978, с. 100—102.

² См.: Кузьмина Н. В. Методика анализа уровня профессиональной направленности.— В сб.: Пути повышения эффективности обучения в вузе. Горький, 1980, с. 17—19.

вать в большинстве ситуаций опасения, страх. Тревожность спортсмена связана с ожиданием социальных последствий его успеха или неудачи. Тревожность измеряется и как состояние. В частности, опросник Спилбергера состоит из двух подшкал: измерение тревожности и как свойства личности, и как эмоционального состояния.

Личностная шкала самооценки Спилбергера включает 20 вопросов (табл. 8). Подсчет количества баллов производится следующим образом. Из суммы ответов на вопросы 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20 вычитается сумма ответов на вопросы 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19. К полученной разности прибавляется цифра 35. Суммарный показатель по шкале Спилбергера показывает: до 30 баллов — низкий уровень тревожности; от 30 до 45 баллов — средний уровень тревожности, свыше 45 баллов — высокий уровень тревожности.

Шкала Дж. Тейлор, построенная на основе Мишесотского многопрофильного опросника, получила широкое распространение среди психологов-экспериментаторов для оценки общего уровня тревожности, опасения (страха).

Эта шкала может применяться до и после соревнований. Ее следует применять вместе с другими методиками (например, совместно с определением типологических свойств), а данные по ней дополнять другими бланковыми и проективными тестами для обеспечения ее надежности.

На таблице 9 приведен тест Дж. Тейлор, состоящий из 50 ответов, а также ключ для интерпретации ответов.

Каждый ответ, совпадающий с ключом, оценивается в 1 балл. При неопределенном ответе ставится 0,5 балла. Показатели ранжируются следующим образом: от 0 до 6 баллов — малая тревожность; от 6 до 20 баллов — средняя тревожность; от 20 баллов и выше — высокая тревожность.

Спортсменам с высокой личностной тревожностью следует уделять особое внимание, особенно при подготовке к ответственным соревнованиям. Для выявления таких спортсменов и осуществления мероприятий по созданию системы психологической защиты приведенные шкалы тревожности могут оказать неоценимую помощь.

Оценка уровня притязаний

К характеристикам личности, связанным с достижением цели, относится уровень притязаний. Уровень притязаний определяется уровнем трудности выбираемой цели.

Уровень притязаний определяется различными модификациями методики Ф. Хоппе, суть которой состоит в следующем. Испытуемому предлагается ряд заданий, отличающихся по степени трудности. Все задания нанесены на карточки, которые расположены перед испытуемыми в порядке возрастания их но-

Шкала самооценки

Инструкция. Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, как вы себя чувствуете обычно. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных и неправильных ответов нет.

№ п/п	Предложения	Почти никогда	Иногда	Часто	Почти всегда
1	Я испытываю удовлетворение	1	2	3	4
2	Я быстро устаю	1	2	3	4
3	Я легко могу заплакать	1	2	3	4
4	Я хотел бы быть таким же счастливым, как и другие	1	2	3	4
5	Бывает, что я проигрываю из-за того, что недостаточно быстро принимаю решение	1	2	3	4
6	Я чувствую себя бодрым	1	2	3	4
7	Я спокоен, хладнокровен и собран	1	2	3	4
8	Ожидание трудностей очень тревожит меня	1	2	3	4
9	Я слишком переживаю из-за пустяков	1	2	3	4
10	Я вполне счастлив	1	2	3	4
11	Я принимаю все слишком близко к сердцу	1	2	3	4
12	Мне не хватает уверенности в себе	1	2	3	4
13	Я чувствую себя в безопасности	1	2	3	4
14	Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей	1	2	3	4
15	У меня бывает хандра	1	2	3	4
16	Я бываю доволен	1	2	3	4
17	Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	2	3	4
18	Я так сильно переживаю свои разочарования, что потом не могу о них забыть	1	2	3	4
19	Я уравновешенный человек	1	2	3	4
20	Меня охватывает сильное беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах	1	2	3	4

Шкала оценки личностной тревожности

№ п/п	Предложения	Показатели тревожности
1	Обычно я спокоен и вывести меня из себя не- легко	Нет
2	Мои нервы расстроены не больше, чем у дру- гих людей	Нет
3	У меня редко бывают запоры	Нет
4	У меня редко бывают головные боли	Нет
5	Я редко устаю	Нет
6	Я почти всегда чувствую себя вполне счаст- ливым	Нет
7	Я уверен в себе	Нет
8	Практически я никогда не краснею	Нет
9	По сравнению с моими друзьями я считаю себя вполне смелым человеком	Нет
10	Я краснею не чаще чем другие	Нет
11	У меня редко бывают сердцебиение и одышка	Нет
12	Обычно мои руки и ноги достаточно теплые	Нет
13	Я застенчив не более чем другие	Нет
14	Мне не хватает уверенности в себе	Да
15	Порой мне кажется, что я ни на что не годен	Да
16	У меня бывают периоды такого беспокойства, что я не могу усидеть на месте	Да
17	Мой желудок сильно беспокоит меня	Да
18	У меня не хватает духа вынести все пред- стоящие трудности	Да
19	Я хотел бы быть таким же счастливым, как другие	Да
20	Мне кажется порой, что передо мной нагро- мождены такие трудности, которые мне не пре- одолеть	Да
21	Мне нередко снятся кошмарные сны	Да
22	Я замечаю, что мои руки начинают дрожать, когда я пытаюсь что-нибудь сделать	Да
23	У меня чрезвычайно беспокойный и прерыви- стый сон	Да
24	Меня весьма тревожат возможные неудачи	Да
25	Мне приходилось испытывать страх в тех слу- чаях, когда я точно знал, что мне ничто не угрожает	Да
26	Мне трудно сосредоточиться на работе или на каком-нибудь задании	Да
27	Я работаю с большим напряжением	Да
28	Я легко прихожу в замешательство	Да
29	Почти все время я испытываю тревогу из-за кого-нибудь или из-за чего-нибудь	Да
30	Я склонен принимать все слишком всерьез	Да
31	Я часто плачу, у меня глаза на мокром месте	Да
32	Меня нередко мучают приступы рвоты и тош- ноты	Да
33	Раз в месяц у меня бывает расстройство сту- ла (или чаще)	Да

№ п/п	Предложения	Показатели тревожности
34	Я часто боюсь, что вот-вот покраснею	Да
35	Мне очень трудно сосредоточиться на чем-либо	Да
36	Мое материальное положение весьма беспокоит меня	Да
37	Нередко я думаю о таких вещах, о которых ни с кем не хотелось бы говорить	Да
38	У меня бывали периоды, когда тревога лишала меня сна	Да
39	Временами, когда я нахожусь в замешательстве, у меня появляется сильная потливость, и это чрезвычайно смущает меня	Да
40	Даже в холодные дни я легко потею	Да
41	Временами я становлюсь таким возбужденным, что мне трудно заснуть	Да
42	Я человек легко возбудимый	Да
43	Временами я чувствую себя совершенно бесполезным	Да
44	Порой мне кажется, что моя нервная система расшатана и я вот-вот выйду из себя	Да
45	Я часто ловлю себя на том, что меня что-то тревожит	Да
46	Я гораздо чувствительнее, чем большинство людей	Да
47	Я почти все время испытываю чувство голода	Да
48	Иногда я расстраиваюсь из-за пустяков	Да
49	Жизнь для меня всегда связана с необычным напряжением	Да
50	Ожидание всегда нервирует меня	Да

меров. Степень трудности задания соответствует величине порядкового номера карточки. В предлагаемом варианте методики Хоппе испытуемым предлагается 12 заданий (с грифом «а», так как каждый уровень трудности может иметь несколько вариантов).

Дается следующая инструкция: «Перед вами лежат карточки, на обороте которых написаны задания. Номера на карточках означают степень сложности задания. Задания располагаются по возрастающей сложности. На решение каждой задачи отведено определенное время, которое вам неизвестно. Я слежу за ним с помощью секундомера. Если вы не уложите в определенное время, я буду считать, что задание вами не выполнено, и ставлю минус. Если уложите в отведенное время — ставлю плюс. Задание вы должны выбирать сами».

Экспериментатор может по своему усмотрению увеличивать или уменьшать отведенное на выполнение задания время и таким образом произвольно оценивать выполнение как правильное или неправильное. Только после оценки экспериментатора

испытываемый должен выбрать другое задание. Число выборов целесообразно ограничить до 5.

Карточка 1. I степень трудности. Написать три слова на букву «Н».

Карточка 2. II степень трудности. Написать название четырех фруктов на букву «А».

Карточка 3. III степень трудности. Написать шесть имен на букву «П».

Карточка 4. IV степень трудности. Написать название шести государств на букву «И».

Карточка 5. V степень трудности. Написать пять названий станций метро на букву «П».

Карточка 6. VI степень трудности. Написать двадцать слов на букву «С».

Карточка 7. VII степень трудности. Написать, как называются материки начинаются с буквы «А».

Карточка 8. VIII степень трудности. Написать название пяти государств на букву «М».

Карточка 9. IX степень трудности. Написать название пяти фильмов на букву «М».

Карточка 10. X степень трудности. Написать фамилии пяти известных советских киноактеров на букву «Л».

Карточка 11. XI степень трудности. Написать фамилии пяти известных русских художников, композиторов, писателей на букву «Р».

Карточка 12. XII степень трудности. Написать фамилии пяти известных русских художников на букву «К».

Вопросы каждого уровня трудности оцениваются соответствующим количеством баллов. Вопросы I степени оцениваются одним очком, II — двумя и т. д.

В качестве оценки уровня притязаний используется суммарное количество выбранных очков (14).

Например, если в тесте испытываемому предоставлялось 5 выборов и он в первый раз выбрал 4-ю, во второй — 5-ю, в третий — 4-ю, в четвертый — 7-ю и в пятый раз — 6-ю карточку, то уровень притязаний будет равен сумме: $4+5+4+7+6=26$ очкам.

После успеха или неудачи (которые могут быть произвольно интерпретированы экспериментатором) происходит сдвиг или в сторону повышения уровня притязаний, или в сторону его уменьшения. После успеха, как правило, происходит сдвиг в положительном направлении, т. е. повышение притязаний.

Средняя величина единичных сдвигов после успеха, показанных во всех тестах, принимается за меру сдвига после успеха. После неудачи испытываемые могут как понижать уровень притязаний, т. е. выбирать более легкое задание (положительное направление), так и повышать притязания (отрицательный сдвиг).

Средняя величина единичных сдвигов после неудачи, показанных во всех тестах, принимается за меру сдвига после неудачи.

В экспериментах Хоппе было выявлено, что в целом преобладает тенденция довольствоваться малым успехом, чем прекратить действие после неудачи, тем самым сохранить уровень притязаний и как можно более высокое мнение о своих возможностях.

§ 3. ОЦЕНКА ТИПОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕМПЕРАМЕНТА СПОРТСМЕНА

Свойства темперамента, основанные на определенном типе нервной системы, наиболее устойчивы и постоянны по сравнению с другими психическими особенностями человека.

Одно из основных требований исследования свойств нервной системы — совпадение диагноза по двум или нескольким методикам. Нередко наряду с экспериментальными методами исследования свойств типа нервной системы используются наблюдения за жизненными проявлениями свойств нервной системы и опрос.

В основу предлагаемого опросника, направленного на оценку силы процессов возбуждения, торможения и их подвижности, положен «Опросник темперамента» зарубежного психолога Я. Стреляу, модифицированный с учетом специфики спортивной деятельности доктором психологических наук Б. А. Вяткиным¹.

Дается следующая инструкция: «Вам будет предложено несколько вопросов об особенностях вашего поведения в различных условиях и ситуациях. Это не испытание ума или способностей, поэтому нет ответов хороших или плохих. Мы заинтересованы в правдивых ответах. На вопросы следует отвечать поочередно, не возвращаясь к предыдущим ответам. Работайте быстро, не тратьте слишком много времени на обдумывание ответа — наиболее интересна ваша первая реакция. На вопрос можно ответить «да», «нет», «не знаю». Отвечайте «не знаю» лишь в тех случаях, когда вам трудно ответить «да» или «нет». Выбранный вами ответ на каждый вопрос следует обвести кружком. Не пропускайте какого-либо вопроса. Начинайте!»

Опросник темперамента

1. Легко ли вы сходитесь с новыми товарищами по команде, тренерами, руководителями?

¹ См.: Вяткин Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности. М., 1978, с. 114—124.

2. Способны ли вы воздержаться от того или иного действия до момента, пока не получите соответствующего распоряжения?

3. Достаточно ли вам непродолжительного отдыха для восстановления сил после утомительной работы?

4. Умеете ли вы работать в неблагоприятных условиях?

5. Воздерживаетесь ли вы во время занятий спортом от неделовых, эмоциональных аргументов?

6. Легко ли вам втянуться в тренировки после длительного перерыва (лечение травмы, болезнь и т. п.)?

7. Добиваетесь ли вы на соревнованиях более высокого результата, чем на тренировках?

8. Способны ли вы, поручив кому-нибудь определенную работу, терпеливо ждать ее окончания?

9. Засыпаете ли вы одинаково легко, ложась спать в разное время дня?

10. Умеете ли вы хранить тайну, если вас об этом просят?

11. Легко ли вам возвращаться к работе, которой вы не занимались несколько недель или месяцев?

12. Способны ли вы по указанию тренера быстро успокоиться, «взять себя в руки»?

13. Охотно ли вы стремитесь к участию в ответственных соревнованиях?

14. Вызывает ли у вас монотонная работа скуку или сонливость?

15. Легко ли вы засыпаете после сильных переживаний?

16. Способны ли вы быстро сосредоточиться на выполнении предстоящего упражнения или задания?

17. Охотно ли вы выполняете сложные и рискованные упражнения?

18. Трудно ли вам сдерживать злость или раздражение?

19. В состоянии ли вы владеть собой в тяжелые минуты?

20. Умеете ли вы, когда это требуется, приспособить свое поведение к поведению окружающих?

21. Сохраняете ли вы бодрость и уверенность в крупных и ответственных соревнованиях?

22. Влияет ли состав группы, в которой вы тренируетесь, на ваше самочувствие и настроение?

23. Способны ли вы переносить поражения?

24. Уверены ли вы в своих силах, выходя на старт?

25. Вызывают ли у вас раздражение неожиданные изменения в расписании тренировок и графика соревнований?

26. Охотно ли вы приступаете к выполнению новых упражнений, овладению новой техникой?

27. В состоянии ли вы вести себя спокойно, когда ждете важного для себя решения?

28. Легко ли вы организуете первые дни своего отпуска, каникул?

29. Быстро ли вы реагируете на команды?
30. Легко ли вы приспособливаете свою походку или манеру к походке или манере людей более медлительных?
31. Быстро ли вы «схватываете» новое движение, упражнение?
32. Охотно ли вы выступаете на собраниях, семинарах?
33. Легко ли вам испортить настроение?
34. Трудно ли вам оторваться от выполнения упражнений, заданий?
35. Легко ли вам сдержаться от замечания товарищу по команде, если он допустил ошибку?
36. Легко ли вас спровоцировать на что-либо?
37. Легко ли вам сдерживать себя и не ответить на резкое замечание партнера, тренера?
38. Всегда ли вы проявляете терпеливость и настойчивость в многократном выполнении трудных упражнений и заданий?
39. Легко ли вы переносите длительные многочасовые тренировки?
40. Легко ли вы вступаете в разговор с попутчиками?
41. Воздерживаетесь ли вы от грубых замечаний в адрес противника или его болельщиков?
42. Охотно ли вы беретесь за работу, требующую большой ловкости рук?
43. В состоянии ли вы изменить уже принятое вами решение, учитывая мнение других?
44. Быстро ли вы привыкаете к новой системе работы?
45. Можете ли вы быстро восстановить свои силы после тяжелой тренировки или выступления в соревнованиях?
46. Можете ли вы быстро собраться и быть готовыми в дороге после окончания тренировки или соревнования?
47. Часто ли вы отказываетесь от своих намерений, если возникают препятствия?
48. Легко ли вам придерживаться обычного режима в дни соревнований?
49. Просыпаетесь ли вы обычно быстро и без труда?
50. В состоянии ли вы воздержаться от моментальной, импульсивной реакции?
51. Трудно ли вам тренироваться или выступать в соревнованиях при шуме зрителей?
52. Легко ли вам воздержаться от преждевременного старта (фальстарта)?
53. Успешно ли вы сдерживаете излишнее волнение, выходя на старт?
54. Быстро ли вы привыкаете к новому месту тренировок, сборов?
55. Любите ли вы частые перемены?
56. Склонны ли вы к излишнему риску на соревнованиях?

106. Стимулирует ли вас неудача в соревнованиях?
107. Легко ли вы восстанавливаете душевное равновесие после поражения в соревнованиях?
108. В состоянии ли вы спокойно долго ждать, например, в очереди?
109. Воздерживаетесь ли вы от вмешательства, если заранее известно, что оно ни к чему не приведет?
110. В состоянии ли вы спокойно ожидать сигнала о начале соревнований?
111. В состоянии ли вы мгновенно реагировать в неожиданном направлении?
112. Ведете ли вы себя тихо, если вас об этом просят?
113. Соглашаетесь ли вы без особых внутренних колебаний на болезненные врачебные процедуры?
114. Умеете ли вы интенсивно работать?
115. Охотно ли вы меняете места развлечений, отдыха?
116. Трудно ли вам привыкнуть к иному распорядку дня?
117. Охотно ли вы выступаете в соревнованиях, когда знаете, что противник сильнее вас?
118. Легко ли вам гасить в своем сознании представление о прошлых неудачах в соревнованиях, если они внезапно возникают?
119. Легко ли вы чувствуете себя на тренировках, если приходится выполнять различные упражнения и задания?
120. Владете ли вы своими мыслями, чувствами, выходя на старт?
121. Охотно ли вы выполняете на тренировках упражнения большими сериями?
122. Легко ли вам заставить себя выполнять рискованное и опасное упражнение?
123. Прерывается ли у вас голос (вам трудно говорить) в необычной ситуации?
124. Умеете ли вы отвлекаться во время тренировок на действие посторонних раздражителей?
125. В состоянии ли вы длительное время стоять (сидеть) спокойно, если вас об этом просят?
126. В состоянии ли вы подавить свое веселье, если это может кого-нибудь задеть?
127. Легко ли вы переходите от печали к радости?
128. Легко ли противнику вывести вас из равновесия во время соревнований?
129. Соблюдаете ли вы без особых затруднений обязательные в вашей среде правила поведения?
130. Охотно ли вы выступаете в показательных выступлениях или на встречах с населением, трудящимися, школьниками и т. п.?
131. Приступаете ли вы к работе быстро, без дополнительной подготовки?

132. Готовы ли вы прийти на помощь другому, рискуя жизнью?

133. Энергичны ли ваши движения?

134. Охотно ли вы выполняете ответственную работу?

Оценка степени выраженности каждого свойства (силы процессов возбуждения и торможения, а также их подготовленности) производится путем суммирования баллов, полученных за ответы на вопросы. Если ответ испытуемого совпадает с кодом, то он оценивается в 2 балла; если не совпадает, то испытуемый получает нулевую оценку; ответ «не знаю» оценивается в 1 балл.

Код опросника

Сила процессов возбуждения. Ответ «да»: 3, 4, 7, 13, 15, 16, 19, 21, 23, 24, 32, 39, 45, 56, 60, 61, 66, 72, 73, 78, 81, 82, 83, 94, 97, 98, 102, 105, 106, 113, 114, 117, 121, 122, 124, 130, 132, 133, 134. Ответ «нет»: 47, 51, 107, 123.

Сила процессов торможения. Ответ «да»: 2, 5, 8, 10, 12, 16, 27, 30, 36, 37, 38, 41, 48, 50, 52, 53, 62, 65, 65, 69, 70, 75, 77, 84, 87, 89, 90, 96, 99, 103, 108, 109, 110, 112, 118, 120, 125, 126, 129. Ответ «нет»: 18, 34, 36, 59, 67, 128.

Подвижность нервных процессов. Ответ «да»: 1, 6, 9, 11, 14, 20, 22, 26, 28, 29, 31, 33, 40, 42, 43, 44, 46, 49, 54, 55, 64, 68, 71, 74, 76, 79, 80, 85, 86, 88, 91, 92, 93, 95, 100, 101, 107, 111, 115, 116, 119, 127, 131. Ответ «нет»: 25, 57, 63.

Диагноз: сумма в 42 балла и выше по каждому свойству рассматривается как высокая степень его выраженности.

Опросник Айзенка

Личностный опросник Г. Айзенка позволяет оценить три показателя: экстраверсии, интроверсии, нейротизма — устойчивости и установочного поведения (шкала лжи).

На предложенные ответы испытуемый отвечает только «да» или «нет». Адаптированный вариант методики Айзенка, форма Б (ЛНИПНИ имени В. М. Бехтерева)¹ включает следующие вопросы:

1. Нравится ли вам оживление и суета вокруг вас?

2. Часто ли у вас бывает беспокойное чувство, что вам что-либо хочется, а вы не знаете что?

3. Вы из тех людей, которые не лезут за словом в карман?

4. Чувствуете ли вы себя иногда счастливым, а иногда печальным без какой-либо причины?

5. Держитесь ли вы обычно «в тени» на вечеринках или в компании?

6. Всегда ли в детстве вы делали немедленно и безропотно то, что вам приказывали?

¹ См.: Психологические методы исследования в клинике. Л., 1967.

7. Бывает ли у вас иногда дурное настроение?
8. Когда вас втягивают в ссору, предпочитаете ли вы от-молчаться, надеясь, что все обойдется?
9. Легко ли вы поддаетесь переменам настроения?
10. Нравится ли вам находиться среди людей?
11. Часто ли вы теряли сон из-за своих тревог?
12. Упрямитесь ли вы иногда?
13. Могли бы вы назвать себя бесчестным?
14. Часто ли вам приходят хорошие мысли слишком поздно?
15. Предпочитаете ли вы работать в одиночестве?
16. Часто ли вы чувствуете себя апатичным и усталым без серьезной причины?
17. Вы по натуре живой человек?
18. Смеетесь ли вы иногда неприличным шуткам?
19. Часто ли вам что-то так надоедает, что вы чувствуете себя «сытым по горло»?
20. Чувствуете ли вы себя неловко в какой-либо иной одежде, кроме повседневной?
21. Часто ли ваши мысли отвлекаются, когда вы пытаетесь сосредоточить на чем-то свое внимание?
22. Можете ли вы быстро выразить ваши мысли словами?
23. Часто ли вы бываете погружены в свои мысли?
24. Полностью ли вы свободны от всяких предрассудков?
25. Нравятся ли вам первоапрельские шутки?
26. Часто ли вы думаете о своей работе?
27. Очень ли вы любите вкусно поесть?
28. Нуждаетесь ли вы в дружески расположенном человеке, чтобы выговориться, когда вы раздражены?
29. Очень ли вам неприятно брать взаймы или продавать что-нибудь, когда вы нуждаетесь в деньгах?
30. Хвастаетесь ли вы иногда?
31. Очень ли вы чувствительны к некоторым вещам?
32. Предпочли бы вы остаться в одиночестве дома, чем пойти на скучную вечеринку?
33. Бываете ли вы иногда беспокойным, что не можете долго усидеть на месте?
34. Склонны ли вы планировать свои дела тщательно и раньше, чем следовало бы?
35. Бывают ли у вас головокружения?
36. Всегда ли вы отвечаете на письма сразу после прочтения?
37. Справляетесь ли вы с делом лучше, обдумав его самостоятельно, а не обсуждая с другими?
38. Бывает ли у вас когда-либо одышка, даже если вы не делали никакой тяжелой работы?
39. Можно ли сказать, что вы человек, которого не волнует, чтобы все было именно так, как нужно?
40. Беспокоят ли вас ваши нервы?

41. Предпочитаете ли вы больше строить планы, чем действовать?

42. Откладываете ли вы иногда на завтра то, что должны сделать сегодня?

43. Нервничаете ли вы в местах, подобных лифту, метро, туннелю?

44. При знакомстве вы обычно первыми проявляете инициативу?

45. Бывают ли у вас сильные головные боли?

46. Считаете ли вы обычно, что все само собой уладится и придет в норму?

47. Трудно ли вам заснуть ночью?

48. Лгали ли вы когда-нибудь в своей жизни?

49. Говорите ли вы иногда первое, что придет в голову?

50. Долго ли вы переживаете после случившегося конфуза?

51. Замкнуты ли вы обычно со всеми, кроме близких друзей?

52. Часто ли с вами случаются неприятности?

53. Любите ли вы рассказывать забавные истории друзьям?

54. Предпочитаете ли вы больше выигрывать, чем проигрывать?

55. Часто ли вы чувствуете себя неловко в обществе людей выше вас по положению?

56. Когда обстоятельства против вас, обычно вы думаете, тем не менее, что стоит еще что-либо предпринять?

57. Часто ли у вас «сосет под ложечкой» перед важным делом?

Основная ценность личностного опросника Айзенка состоит в возможности выявления спортсменов с невротическими тенденциями.

Код опросника (№№ вопросов и ответов «да»)

Экстраверсия: 1, 3, 10, 14, 17, 22, 25, 28, 30, 33, 39, 44, 53, 56.

Интроверсия: 5, 8, 13, 15, 23, 26, 29, 31, 32, 34, 37, 41, 46, 51.

Нейротизм: 2, 4, 7, 9, 11, 16, 19, 20, 21, 38, 40, 45, 48, 49, 55.

Лживость: 6, 12, 18 — нет, 24, 27 — нет, 35, 36, 42 — нет, 43, 48 — нет, 50, 52, 54 — нет, 57.

Оцениваемое качество считается выраженным, если по шкале экстраверсии, интроверсии и нейротизма дано 8 положительных ответов, и крайне выраженным, если положительных ответов 11. О выраженной лживости можно судить при 7 соответствующих ответах и крайне выраженной — при 10.

Бланковый тест ЧХТ (черты характера и темперамента), разработанный в Военном институте физкультуры на основе многопрофильного опросника (ММПИ) оценивает показатели

эмоциональной реактивности, невротичности и уровня притязаний, типологические особенности и некоторые другие показатели¹.

В обследовании используется метод «жизненных показателей». Процедура сводится к коллективному заслушиванию вопросов и бинарным ответам «да» — «нет». На ответы по каждому вопросу дается по 7—10 с. Для работы с группой 20—30 человек необходимо около получаса. Ряд вопросов составлен по методу взаимного исключения.

Данные опроса являются вспомогательным материалом для составления характеристик обследуемых лиц и должны быть дополнены по результатам изучения их в деятельности, в быту и путем психологических испытаний бланковыми и аппаратурными методиками.

Опросник может также дополняться разделом для исследования степени мотивации к определенной профессиональной деятельности (с учетом ее особенностей).

При проведении обследования большинство вопросов ставится в утвердительной форме. Испытуемые инструктируются следующим образом: «Если вы, безусловно, согласны с тем, что я зачитаю, напишите «да», если не согласны, напишите «нет»; если сомневаетесь или не поняли вопроса, поставьте вопросительный знак». (Знаки вопроса при подсчете результатов рассматриваются как отрицательные ответы.)

Опросник имеет 10 разделов, содержащих ряд сведений:

1-й раздел — о силе нервных процессов со стороны возбуждения (преимущественно работоспособность, соответствие «закону силы», доминантность);

2-й раздел — характеристика нервной системы со стороны нижних порогов (чувствительность);

3-й раздел — о силе нервных процессов со стороны торможения;

4-й раздел — о подвижности нервных процессов;

5-й раздел — об эмоциональной лабильности, реактивности;

6-й раздел — о развитии 1-й сигнальной системы;

7-й раздел — о развитии 2-й сигнальной системы;

8-й раздел — о наличии повышенной нервозности и некоторых психопатических отклонениях со стороны характера;

9-й раздел — об искренности;

10-й раздел — об уровне притязаний.

Оценки результатов обследования по ЧХТ выведены на основании опроса 5000 человек и уточнялись по мере накопления данных.

¹ См.: Марищук В. Л., Афанасьев Ю. В., Кукса И. И., Михайлов Г. П. Вопросы организации и методики профессионального отбора в вузы. Л., 1972, с. 21—29.

Оценка проводится по сумме положительных ответов.

В тех случаях, если имеются дублирующие разделы (7а, 2а и др.), положительные ответы дублирующих разделов вычитаются из суммы положительных ответов основных разделов.

При наличии восьми-деяти положительных ответов в разделах 1—7 и 10, девяти и более положительных ответов в разделе 8, а также при отсутствии положительных ответов в разделе 9 признаки считаются, безусловно, доминирующими.

При наличии пяти — семи положительных ответов в разделах 1—7 и 10, шести — восьми положительных ответов в разделе 8 и наличии одного-двух положительных ответов в разделе 9 признаки считаются выраженными (преобладающими).

Наличие трех-четырех положительных ответов в разделах 1—8 и 10, четырех-пяти положительных ответов в разделе 8 и трех-четырех положительных ответов в разделе 9 характеризует средние показатели выраженности признака.

Наличие одного-двух положительных ответов в разделах 1—7 и 10, одного — трех положительных ответов в разделе 8 и пяти положительных ответов в разделе 9 характеризует слабую выраженность признака.

Для удобства статистической обработки материалов ЧХТ может быть применена и 9-балльная оценка:

9 баллов — при девяти и более положительных ответах по разделам 1—7 и 10 и отсутствии положительных ответов по разделам 8 и 9;

8—7 баллов — при восьми и семи положительных ответах по разделам 1—7 и 10, одном-двух положительных ответах по разделам 8 и 9;

6 баллов — при пяти-шести положительных ответах по разделам 1—7 и 10, четырех положительных ответах по разделу 8, по разделу 9 такой оценки нет;

5 баллов — при трех-четырех положительных ответах по разделам 1—7 и 10 пяти-шести положительных ответах по разделу 8 и трех положительных ответах по разделу 9;

4 балла — при одном-двух положительных ответах по разделам 1—7 и 10, семи-восми положительных ответах по разделу 8, четырех положительных ответах по разделу 9;

3 балла — отсутствие положительных ответов по разделам 1—7 и 10, девяти положительных ответов по разделу 8, пяти положительных ответов по разделу 9;

2 балла — преобладание дублирующих ответов на одну единицу (сумма равна минус 1) в разделах 1—7 и 10, десяти положительных ответов по разделу 8, пяти — семи положительных ответов по разделу 9;

1 балл — преобладание дублирующих ответов (сумма равна минус 2 и менее) в разделах 1—7 и 10, двенадцати и более положительных ответов по разделу 8, восьми и более положительных ответов по разделу 9.

Во время оценки результатов ЧХТ при анализе раздела 9 при наличии пяти положительных ответов результаты опросника подвергаются сомнению, при наличии шести положительных ответов результаты опроса не принимаются во внимание.

Раздел 1

1. Вы человек очень выносливый и можете очень длительное время выполнять неинтересную работу, не снижая ее интенсивности?

2. Вы любите преодолевать трудности в работе?

3. Вы никогда не волнуетесь, выступая на больших собраниях?

4. Решения вы принимаете, как правило, самостоятельно, без советов других?

5. Вы очень настойчивы в достижении цели?

6. На экзаменах вы любите отвечать первым?

7. Неудачи в работе и в жизни только усиливают ваше желание достичь поставленной цели?

8. На спортивных и других состязаниях вы показываете обычно лучшие результаты, чем во время тренировки?

9. Вы не боитесь рисковать?

10. У вас твердый характер и вы можете успешно руководить людьми?

Раздел 1а

11. Часто бывает так, что в мыслях вы готовы расправиться с вашим противником, а практически не решаетесь сделать то, что задумали?

12. Когда выполняете трудную умственную работу, то непроизвольно переключаетесь мыслями на какую-нибудь другую тему, иногда непроизвольно начинаете мечтать о чем-либо другом?

13. Часто бывало так, что вы хорошо подготовились к уроку, но во время ответа терялись и получали низкие оценки?

14. Бывало так, что в течение короткого времени вы приняли какое-то решение, но затем случайный довод заставлял вас это решение переменить, затем вновь вы возвращались к старому решению, и так несколько раз в течение короткого времени?

15. Вы обычно не ввязываетесь в резкие объяснения, которые могут привести к ссоре, несмотря на то что внутренне убеждены в своей правоте?

Раздел 2

1. Если приключилась любая беда, вы обычно долго переживаете?

2. Вас легко обидеть? Вы человек тонких чувств?

3. Если с вами поступили несправедливо, у вас все из рук валится, работа не идет?

4. В кино и во время тяжелых пьес вы иногда плачете или близки к этому?

5. Если приключилась беда, вам хочется с кем-то поделиться переживаниями, хочется сочувствия?

6. Траурная музыка иногда вызывает у вас слезы?

7. Боль душевная гораздо мучительнее, чем боль физическая?

8. Вы никогда не ударите человека первым, если даже он перед вами виноват?

9. Часто вы долго и горько переживаете по какому-либо поводу, потом разберетесь и думаете, что переживали из-за пустяка?

10. Вы все принимаете слишком близко к сердцу?

Раздел 2 а

11. Вы обычно не обижаетесь, когда над вами остро подшучивают?

12. Если о вас другие говорят плохо или хорошо, вас это не беспокоит (пусть себе говорят)?

13. Вы никогда не теряетесь перед большой аудиторией?

14. О своих неприятностях вы обычно забываете довольно быстро?

15. Мучения животных вас не трогают?

Раздел 3

1. Вы любите делать все не спеша, обдумывая каждый поступок?

2. Вы — сдержанный человек?

3. Обычно вы крепко спите даже перед серьезными жизненными испытаниями (экзаменами, спортивными состязаниями и др.)?

4. Тише едешь — дальше будешь! Согласны?

5. Вы весьма осторожны в своих словах, лишнего не скажете?

6. В очереди вы обычно стоите совершенно спокойно, не испытывая раздражения?

7. Своими мыслями вы не любите делиться с другими?

8. Вы легко храните в секрете интересную новость?

9. Вы обычно не очень спешите принимать решения, любите подождать, посмотреть, как поступят другие?

10. Люди, которые все делают быстро, слишком часто ошибаются?

Раздел 3 а

11. Вы нередко совершаете необдуманные поступки, о которых потом жалеете?

12. Товарищи часто обвиняют вас в опрометчивых поступках?

13. Вы очень не любите ожидать трамвая или автобуса?

14. Если обсуждается интересный вопрос в спорте, вам хочется первым выразить свое мнение?

15. Когда вы очень рассердитесь, то часто не можете себя сдерживать?

Раздел 4

1. Вы часто испытываете тягу к новым впечатлениям?

2. Вам нравится работа, которая требует быстрого и частого переключения с одной производственной операции на другую?

3. Вы можете быстро перейти от покоя (отдыха) к интенсивной деятельности?

4. Вы быстро сходитесь с новыми людьми?

5. Вы быстро засыпаете и пробуждаетесь?

6. Вы быстро осваиваетесь в новой обстановке, включаетесь в новое для вас дело?

7. Вам нравится, когда на работе появляются новые люди?

8. Вы любите бывать в новом для вас обществе?

9. Вам приходится слышать от окружающих и друзей, что вы — человек очень деятельный и подвижный?

10. Новый для вас учебный материал вы обычно запоминаете и усваиваете очень быстро, хотя иногда способны также быстро его забывать?

Раздел 4а

11. Вы не любите заводить новых знакомых?

12. Вам очень трудно расставаться с какой-либо мыслью, в которую вы когда-то поверили, хотя есть много убедительных доводов против этой мысли?

13. Новые навыки в какой-либо деятельности, новые привычки формируются у вас медленно, но зато очень прочно, как говорят намертво?

14. Вас иногда называют флегматиком (или упрекают в медлительности)?

Раздел 5

1. У вас иногда бывает такое чувство, будто пересохло во рту?

2. Когда вы сердитесь или находитесь на экзаменах, вас иногда бросает в пот?

3. Когда вы сердитесь или волнуетесь, то нередко ощущаете сильное сердцебиение?

4. Бывает ли так, что, когда вы сердитесь или волнуетесь, у вас захватывает дыхание?

5. Когда вы сердитесь или находитесь на экзаменах, у вас иногда заметно меняется тембр голоса и появляются несвойственные вам низкие или высокие тона.

6. Когда вы очень волнуетесь или сердитесь, вас иногда бросает в дрожь?

7. Бывает ли так, что при сильном волнении или злости вы бледнеете?

8. Верно ли, что вы «заводите с пол-оборота» (вас можно быстро рассердить)?

9. Когда волнуетесь, вы сильно краснеете?

10. Когда очень волнуетесь, то ходите в туалет чаще, чем обычно?

Раздел 5а

11. Обычно у вас преобладает ровное настроение, вас трудно рассердить?

12. Когда сердитесь, вы не повышаете голос?

13. По выражению вашего лица нельзя определить, рассержены ли вы или спокойны?

14. При волнении у вас не сбивается ритм дыхания, он обычно ровный?

15. Даже в самых сложных ситуациях ваше сердце бьется ровно?

Раздел 6

1. Практическая деятельность нравится вам больше, чем ее осмысливание?

2. Вам очень нравятся красивые пейзажи?

3. Вы пишете стихи или пытались когда-либо их писать?

4. Геометрия в школе давалась вам гораздо легче, нежели алгебра?

5. Художественные произведения в живописи доставляют вам наслаждение?

6. Вы любите (или любили раньше) участвовать в художественной самодеятельности?

7. Литература нравится вам больше, чем математика?

8. География нравится больше, чем физика?

9. Вы любите фотографироваться?

10. У вас хорошая зрительная память? Можете мысленно представить те районы (дома, улицы, деревни), где вы недавно находились?

Раздел 6а

11. Нельзя сказать, что вы любите природу?

12. Вы не любите смотреть приключенческие кинофильмы?

13. Вы никогда не любили читать стихи и не любите слушать, когда читают другие?

Раздел 7

1. Все свои поступки вы обычно тщательно планируете?

2. Вы, как правило, тщательно анализируете свои поступки и делаете соответствующие выводы на будущее?

3. Вам гораздо легче запомнить смысл события, нежели подробности о том, где и когда оно происходило?

4. Игру в шахматы вы всегда предпочитаете игре в домино?

5. Любите ли вы (или любили раньше) доказывать теоремы?

6. В школе алгебра нравилась вам больше, чем химия?

7. Физика нравится вам больше, чем география?

8. Вы любите делать обобщения?

9. Вам легче составить план какой-либо работы, подготовить какую-либо схему прибора, чем собственноручно выполнять такую работу?

10. Вы любите умственный труд, связанный с математическими вычислениями?

Раздел 7 а

11. Во время учебы в школе самое неприятное для вас было выполнять задания по математике?

12. В книгах вы любите описания природы и нередко в мыслях представляете себе те пейзажи, о которых читаете?

13. В книгах Л. Толстого вам больше нравится следить за ходом событий и судьбой героев, чем разбираться в многочисленных философских отступлениях?

Раздел 8

1. Вам очень трудно приспособиться к новым условиям жизни и работы? Переход к любым новым условиям жизни, работы, учебы кажется невыносимо трудным?

2. Вы часто вступаете в конфликт (ссоритесь) с окружающими?

3. Верно ли, что по отношению именно к вам особенно часто поступают несправедливо?

4. Вы заслуживаете гораздо лучшей участи чем та, которая выпала на вашу долю?

5. Когда за вами кто-нибудь внимательно наблюдает, у вас к такому человеку просыпается неприязнь?

6. Иногда вам кажется, что вы самый несчастный человек на земле?

7. Вы часто чувствуете себя несправедливо обиженным?

8. Ваше мнение обычно не совпадает с мнением других.

9. Случается ли так, что вас пугают собственные мысли?

10. Бывает ли, что вы просыпаетесь среди ночи в холодном поту?

11. Считаете ли вы себя человеком, которого преследуют разные болезни?

12. Вы часто испытываете чувство усталости?

13. Бывает ли так, что у вас пропадает аппетит из-за переживаний?

14. Вы человек особенный, непонятный для других, не такой как все?

15. На вас обращают внимание чаще, чем на других?

16. Не кажется ли вам, что у вас слишком много врагов?

17. Бывают ли у вас головные боли, головокружение из-за переживаний?

18. Иногда вам хочется избавиться от какой-либо мысли, а она вас упорно преследует?

19. Часто бывает так, что вы не понимаете жизнь и людей?

20. Часто у вас бывают такие периоды, когда никого не хочется видеть?

Раздел 9

1. В жизни не было такого случая, чтобы вы нетактично поступили по отношению к учителю или пытались его обмануть?

2. В жизни не было ни одного случая, чтобы вы нарушили обещание?

3. За всю свою жизнь у вас не было ни одной такой мысли, за которую вам потом было стыдно?

4. За всю жизнь вы не сделали ни одного дурного поступка?

5. За всю свою жизнь вы не сделали ни одного нехорошего поступка по отношению к родителям?

6. Вы никогда не опаздывали на работу или учебу?

7. Вы всегда и во всем согласны с решением руководителей?

8. Вы никогда не сказали грубого слова женщине?

9. За всю свою жизнь вы ни разу не солгали?

10. У вас нет и никогда не было плохих привычек?

Раздел 10

1. Вы настойчивы и без колебаний осуществляете принятые решения, не останавливаясь перед трудностями?

2. Командовать, руководить лучше, чем подчиняться?

3. По сравнению с большинством людей вы достаточно способны и сообразительны?

4. Когда вам поручают какое-нибудь дело, вы всегда настаиваете на том, чтобы делать его по-своему?

5. Вы всегда и везде стремитесь быть первым?

6. Если бы вы всерьез занялись наукой, то рано или поздно стали бы профессором?

7. Вам очень трудно сказать себе «нет», даже если ваше желание неосуществимо?

8. Вы считаете, что достигнете в жизни гораздо большего, чем ваши сверстники?

9. В своей жизни вы еще успеете сделать очень многое, больше, чем другие?

10. Если бы вам пришлось заново начать жизнь, вы бы достигли большего?

Раздел 10 а

11. Обычно вы планируете свою работу так, что все успеваете сделать?

12. В любом деле лучше быть где-то в середине — меньше спросу?

13. При равном материальном вознаграждении вы скорее выберете роль подчиненного, нежели начальника?

Методика наблюдения за поведенческими реакциями в процессе общения со спортсменами состоит из двух разделов: изучение некоторых индивидуальных психологических особенностей и изучение некоторых личностных качеств на социальном уровне¹. Оценка производится по 9-балльной шкале.

Оценка путем наблюдения некоторых индивидуальных психологических особенностей.

При изучении типологических особенностей можно делать заключение о силе, подвижности и уравновешенности нервных процессов на основании поведенческих реакций, наиболее часто повторяющихся в процессе профессиональной деятельности в быту.

О силе возбудительного процесса в центральной нервной системе можно судить по общей работоспособности и адекватности ответов на воздействующие стимулы (у «сильных» — соответствие закону силы: сильнее стимул — сильнее ответ; у «слабых» при повышении силы: сила выше некоторой средней величины — наблюдается снижение силы ответа).

В большинстве случаев для относительно слабого типа нервной системы характерны также более тонкие пороги чувствительности, длительные переживания при небольших психотравмирующих воздействиях.

Основанием для отнесения к преимущественно сильному типу нервной системы со стороны возбуждения являются следующие показатели:

1) способность длительное время выполнять неинтересную работу, не снижая интенсивности и продуктивности (в противоположность быстрой утомляемости, произвольной переключаемости от заданной деятельности);

2) умение преодолевать трудности и неудачи в работе, стремление к трудностям, настойчивость, упорство в достижении цели;

¹ См.: Марищук В. Л., Рыбалкин В. М. Рекомендации по изучению некоторых индивидуальных особенностей абитуриентов и курсантов летних училищ средствами физической подготовки. Ростов-на-Дону, 1976, с. 19—24.

3) повышение упорства и работоспособности в трудных условиях, в опасности;

4) стремление к самостоятельности в поступках, особенно в новых, незнакомых ситуациях;

5) способность быстро оправиться и мобилизовать себя в случае неудачи и др.

Основанием для отнесения к «слабому» типу являются противоположные показатели.

О силе тормозного процесса можно судить по способности к волевой задержке, по скорости формирования тонких дифференцировок по поведенческим реакциям, характеризующимся преобладанием тормозного компонента.

Основанием для отнесения к преимущественно «сильному» типу нервной системы со стороны торможения являются следующие показатели:

1) высокая работоспособность, особенно в неинтересном деле;

2) сдержанность в поступках, в разговоре (даже несмотря на психотравмирующую ситуацию);

3) сдержанность в общении, умении хранить интересные новости;

4) неторопливость в принятии решений;

5) быстрое и прочное формирование различных навыков, связанных с тонкими дифференцировками и волевой задержкой;

6) неторопливость в движениях, в речи, скупая пантомимика; медленное и тщательное прожевывание пищи во время еды, хороший сон, обеспечивающий наиболее полный отдых, и др.

Основанием для отнесения к «слабому» типу являются противоположные показатели.

О подвижности нервных процессов (имея в виду прежде всего переход от возбуждения к торможению и обратно) можно судить по следующим показателям:

1) преимущественно быстрый темп деятельности, даже при освоении новой работы (или вида спорта);

2) быстрое освоение нового материала (а иногда и быстрое его забывание при отсутствии соответствующих повторений);

3) легкость или активность в новых знакомствах, стремление к новым впечатлениям;

4) быстрое освоение, быстрая адаптация в новой обстановке;

5) быстрое засыпание и пробуждение;

6) живая речь, мимика, общая подвижность.

Основанием для включения в группы относительно инертных являются противоположные признаки.

Распределение и переключение внимания, координация и точность движений, некоторые другие психические и психомо-

торные свойства и качества, достаточно объективно оцениваются с помощью специальных тестовых методик. Важная информация может быть получена также с помощью методов наблюдения в процессе различных видов учебной и практической деятельности, на занятиях по физической подготовке (особенно при проведении спортивных игр). Человек, способный широко распределять и быстро переключать внимание, быстро и четко реагировать на указания преподавателя, тренера во время спортивных игр, хорошо «видит поле», легко распределяет внимание между «своими» игроками и «противниками», дает пасы по назначению и т. п. Существенную роль при этом играет наличие соответствующих навыков в технике игры или выполнении тех или иных физических упражнений. Это не противоречит возможной высокой оценке за распределение внимания или за координацию движений, достигнутых в данном случае путем тренировки или в естественном отборе при совершенствовании в спортивных играх.

Оценка особенностей интеллектуальной сферы

Подчеркнем, что объектом оценки в данном разделе является не отсутствие знаний по тому или иному вопросу, а умение оперировать наличной информацией, логично излагать мысли системно, последовательно.

Так, может быть обращено внимание на следующие алогизмы:

- 1) явное отсутствие системности в изложении какого-либо материала;
- 2) явно поверхностный анализ факторов;
- 3) явно необоснованные заключения;
- 4) примитивность заключений, выводов;
- 5) противоречие собственным посылкам;
- 6) категорические утверждения, ни на чем не основанные;
- 7) абсурдные заключения, выводы, заявления;
- 8) неспособность понять переносный смысл шуток, пословиц;
- 9) чрезмерная обидчивость из-за явно незначительных поводов.

Основанием для занесения в группу «лучших» являются противоположные признаки.

В процессе общения, накапливания психодиагностической информации опытный педагог, психолог может собрать определенные сведения о наличии у некоторых спортсменов повышенной нервнойности, психопатических черт. Судить о таких чертах можно по ряду признаков. При этом педагог не правомочен сделать окончательное заключение, но может обратиться за консультацией к психиатру.

Признаки психопатических черт характера

1-й признак:

1) некорректируемое (необъяснимое, неосознаваемое) бессмысленное упрямство, полное отсутствие эффекта от бесед и взысканий;

2) чрезмерно быстрая смена настроений, увлечений, неустойчивое поведение, постоянные явно легкомысленные поступки.

2-й признак:

1) частые ссоры, конфликты с товарищами, немотивируемая грубость, злобность, постоянные пререкания;

2) чрезмерная угодливость, слащавость, податливость, приторность.

3-й признак:

1) позерство, стремление обратить на себя внимание любым путем, выраженный эгоизм, эгоцентризм, бравирование угрозами самоубийства;

2) самоуничижение, униженность, постоянная подавленность, неадекватная пугливость, настойчивые мысли о самоубийстве.

4-й признак:

1) явная неадекватность поведения, даже во вред себе, необъяснимые поступки, выраженная неупорядоченность, неорганизованность в поведении;

2) извращенный, гипертрофированный педантизм.

5-й признак:

1) сексуальные извращения, цинизм, подчеркнутая гнусность, бравирование своей развращенностью;

2) гипертрофированная застенчивость по отношению к противоположному полу, неадекватный страх перед ним.

О повышенной эмоциональной возбудимости могут свидетельствовать некоторые признаки внешних проявлений эмоций, вегетативные сдвиги и поведенческие реакции. Такие признаки можно наблюдать при усложнении ситуаций в ходе, например, спортивной подготовки, при повышении требовательности, строгости начальниками, на различных экзаменах, на спортивных состязаниях и т. д.:

1) яркие мимические реакции, особенно оживление дистанторальных рефлексов, в частности хоботкового рефлекса (губы вытянуты вперед трубкой);

2) выраженная пантомимика (жестикауляция);

3) выраженные позные реакции, особенно скованность;

4) сильный тремор (дрожание рук, ног, щек, век);

- 5) заметные изменения в фонации и артикуляции речи, неадекватная интонация;
- 6) значительные эмоционально-вегетативные сдвиги;
- 7) частые позывы на диурез и повышение перистальтики кишечника при эмоциях;
- 8) суетливость, несдержанность, вопросы и ответы с чрезмерной эмоциональной окраской;
- 9) неадекватно эмоциональные реакции радости или огорчения, частые избыточные эмоции.

По поведенческим реакциям можно судить и об эмоциональной устойчивости, т. е. способности сохранять устойчивость психических и психомоторных процессов при сильных эмоциях.

О недостатках эмоциональной устойчивости свидетельствуют следующие признаки:

- 1) постоянное ухудшение результатов деятельности в условиях эмоциональных воздействий, при сильных эмоциях;
- 2) понижение спортивных результатов на состязаниях по сравнению с тренировками;
- 3) ответы на экзаменах и зачетах всегда хуже, чем при обычных беседах;
- 4) неадекватные поступки, частые ошибки в действиях при работе в условиях контроля со стороны руководителей;
- 5) постоянное стремление избегать эмоционально насыщенных ситуаций в профессиональной или иной деятельности (а если присутствовать, то только в роли зрителя).

О высокой мотивации к спорту и дисциплинированности могут свидетельствовать такие показатели, как строгое соблюдение установленного порядка, стремление быстро и точно выполнить данные поручения, высокая требовательность к себе и другим, общественная активность, старание при выполнении команд в строю, уважение к спортивной форме одежды, интерес к спортивной мемуарной литературе, кинофильмам и телепередачам на спортивную тематику.

О недисциплинированности и низкой спортивной мотивации свидетельствуют противоположные признаки, в частности стремление увильнуть от работы, не выполнить поручение, необязательность (пообещал, но не сделал), нечестность, ленивость, предпочтение личного перед служебным, стремление осуществить личные интересы за счет товарищей, демагогия во вред делу, провокационные вопросы, направленные на дискредитацию преподавателя, тренера, капитана, постоянные нарушения дисциплины, элементы постоянного шутовства, дурашливость.

С целью более глубокого изучения человека к нему могут быть предъявлены требования с повышенной строгостью и оценены ответные реакции.

При изучении организаторских способностей внимание обращается на умение планировать работу, контролировать выпол-

Критерии оценки показателей успешности
соревновательных действий

№ п/п	Наблюдаемые показатели у спортсмена	Условная оценка
1	Действует с учетом вероятных ситуаций по оптимальной тактической схеме, легко и своевременно концентрирует, переключает или распределяет внимание; движения точные по форме и усилиям, хорошо координированные	5
2	Недостаточно точно усваивает вероятные противодействия, делает небольшие, относительно быстро исправляемые ошибки в технических и тактических действиях. Выполнение двигательных актов с заметным концентрированием на них внимания, что несколько затрудняет его распределение и переключение	4
3	Делает грубые ошибки в прогнозе ответов соперников, в собственных действиях. Двигательные акты выполняются с выраженным концентрированием и отвлечением внимания. Усилия не всегда соразмерны, излишняя резкость или некоторая замедленность, заметная скованность или излишняя расслабленность мышц	3
4	В технических и тактических действиях преобладают ошибки; распределение и переключенное внимания явно затруднено, объем внимания резко сужен. Движения с нарушением координированности, усилия несоразмерные, выраженная напряженность	2
5	Преобладают ошибки, ведущие к невыполнению действий. Движения, неадекватные заданым, хаотичные или же ступор	1

нение намеченного плана, умение расставить людей, распорядительность, требовательность, умение контактировать как со старшими, так и с подчиненными (например, при выполнении различных заданий и хозяйственных работ при назначении старшим), умение прислушаться к другим мнениям и извлечь из них полезное для дела, умение добиться того, чтобы работа проходила в соответствии с принятым решением, наличие соответствующей гибкости при уточнении таких решений, если этого требует ситуация, умение предвидеть исход работы, умение увлечь людей (если надо — собственным примером).

Об отношении к коллективу (о коллективизме) можно получить некоторую информацию по таким признакам, как активность и принципиальность в борьбе за интересы коллектива, отзывчивость по отношению к товарищам, забота о них, внимание к их нуждам, готовность прийти на помощь, готовность

принять требования коллектива и стремление личные интересы подчинить общественным, критика в глаза, а не за глаза, корректность и доброжелательность к товарищам, авторитетность среди них.

При оценке отношения к коллективу учитывается также общественная активность.

При изучении чувства коллективизма у спортсменов, длительное время знающих друг друга, возможно также проведение социометрических исследований.

Непосредственно в процессе соревнования оценки результатов наблюдения за деятельностью спортсмена могут проводиться в соответствии с таблицей 10. Данная методика наблюдения разработана В. Л. Марищуком и Л. К. Серовой (1981).

Глава III.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

§ 1. СОЦИОМЕТРИЯ И ОЦЕНКА ГРУППЫ

Термин социометрия, означающий измерение взаимоотношений в группе, предложен американским ученым Дж. Морено.

Социометрическая процедура в основном сводится к следующему. Сначала определяется значимый критерий для оценки той или иной стороны межличностного взаимодействия. Для этого формулируются вопросы, относящиеся к определенной реальной ситуации, например: «С кем из товарищей ты бы хотел играть в команде?», «Кого из членов вашей группы ты бы хотел иметь соседом по квартире?», «Кого бы ты пригласил на день рождения?» и т. д. Вопрос, не связанный с конкретной деятельностью, например: «Кто из членов группы вам товарищ?» — является слабым критерием. Таких не конкретных формулировок следует избегать. Вопросы заносятся на специальную карточку и сообщаются устно, при этом на карточку заносятся только ответы, т. е. фамилии (или их кодовые обозначения) выбранных членов группы. Число выборов может соответствовать количеству членов обследуемой группы, но может быть ограниченным до 3—5 выборов.

Ниже приводится один из вариантов социометрической карточки. Сверху справа указывается фамилия (или кодовый знак) того, кто выбирал. Слева — фамилии (или кодовые обозначения) тех, кого выбирали в порядке очередности.

1. Кузнецов В. 2. Иванов А. 3. Александров О.	Лебедев А.
---	------------

Существуют два взаимодополняющих друг друга способа графической обработки результатов социоматрица и социограмма.

Социоматрица внешне напоминает турнирную таблицу спортивных соревнований. По вертикали записываются под номерами по алфавиту фамилии (или кодовые обозначения)

всех членов изучаемой группы, по горизонтали — только их номера. На соответствующих пересечениях цифрами 1, 2, 3... и т. д. обозначают тех, кого выбрал каждый испытуемый в 1-ю, 2-ю, 3-ю очередь. Взаимный выбор обводится кружком. Один из видов социоматрицы представлен на таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Ф. И. О. (код)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	А			1			3			2	
2	Б					3			2		1
3	В	3								1	2
4	Г	3					1			2	
5	Д		3	1						2	
6	Е				2	3				1	
7	Ж		1		3		2				
8	З		1							2	3
9	И	3			2		1				
10	К		2						3	1	
Количество выборов		3	4	2	3	2	4	0	2	7	3
Количество взаимных выборов		1	3	1	1	1	2	0	2	1	2

На основе социоматрицы возможно построение социогаммы — карты социометрических выборов. Данная карта может иметь вид щита, состоящего из четырех концентрически расположенных окружностей.

В первом круге располагаются испытуемые, получившие 6 и более выборов, во втором — 3—5 выбора, в третьем — 1—2 выбора, в четвертый круг попадают не получившие ни одного выбора.

Концентрическая социограмма представлена на рисунке 1. Таким образом, члены спортивной команды, расположившиеся в первом и втором кругах, занимают благоприятное положение в группе, а спортсмены, оказавшиеся в третьем и особенно в четвертом круге, находятся в неблагоприятном положении. Следовательно, чем ближе к центру круга располагается член группы, тем выше его положительный статус, и наоборот.

Характеристики индивидуальных социально-психологических свойств личности в роли члена группы могут быть измерены

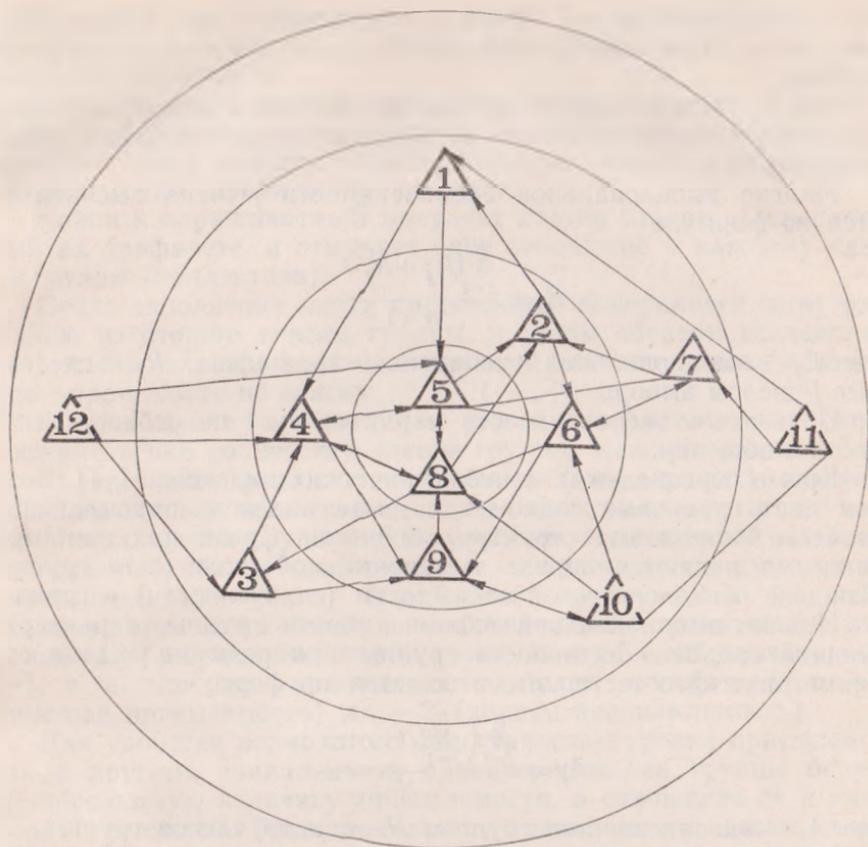


Рис. 1. Обозначения: \rightarrow — односторонний выбор, \leftrightarrow — взаимный выбор, Δ — порядковый номер члена группы.

количественно. При этом каждый член группы оценивается с двух сторон: как выбираемый (символ i) — индексом социометрического статуса; как выбирающий (символ j) — индексом эмоциональной экспансивности. Данные индекса предложены доктором психологических наук И. П. Волковым¹.

Индекс социометрического статуса i -члена группы определяется по следующей формуле:

$$C_i = \frac{\sum_{l=1}^N (R_l^+ + R_l^-)}{N-1},$$

где C_i — социометрический статус i -члена, R_i — полученные i -членом выборы (они могут быть не только положительными,

¹ См.: Методы социальной психологии. Л., 1977, с. 104—107.

но и отрицательными), Σ — знак алгебраического суммирования числа полученных выборов i -члена, N — число членов группы.

Статус характеризует положение личности в группе, определяемое оценкой личности группой и межличностными отношениями¹.

Индекс эмоциональной экспансивности j -члена высчитывается по формуле

$$E_j = \frac{\sum_{i=1}^N (R_j^+ + R_j^-)}{N-1},$$

где E_j — эмоциональная экспансивность j -члена, R_j — сделанные j -числом выборы (+, -).

Показатель экспансивности характеризует потребность личности в общении.

Кроме персональных социометрических индексов И. П. Волков дает групповые социометрические индексы, описывающие свойства групповых структур общения. Среди них наиболее важными являются индекс эмоциональной активности группы и индекс психологической взаимности (сплоченности) в группе.

Индекс эмоциональной экспансивности группы, характеризующий среднюю активность группы при решении задачи социометрического теста, высчитывается по формуле

$$A_g = \frac{\sum_{j=1}^N \left(\sum_{i=1}^N R_i(+, -) \right)}{N},$$

где A_g — экспансивность группы, N — число членов группы.

Индекс групповой сплоченности или психологической взаимности высчитывается по формуле

$$C_g = \frac{\sum_{ij=1}^N \left(\sum_{ij=1}^N A_{ij}^+ \right)}{1/2 N(N-1)},$$

где C_g — взаимность в группе по результатам положительных выборов, A_{ij}^+ — число положительных взаимных связей в группе.

Аналогичные социометрические индексы определяются по шкале приемлемости Н. В. Бахаревой.

По предлагаемой шкале каждый член группы ранжирует остальных, отмечая степень приемлемости их для себя в данном виде социальной деятельности: работе, учебе, спортивной игре и т. д. Для этого вводится пять тестов-критериев по принципу: этого человека в группе я: 1) оставил бы обязательно, в

¹ См.: Платонов К. К. Краткий словарь психологических понятий. М., 1981, с. 145.

первую очередь; 2) желал бы оставить; 3) мог бы оставить или не оставить (все равно); 4) скорее не оставил бы; 5) ни в коем случае не оставил бы.

Если на кусок картона наклеить сверху предлагаемые вопросы, а слева — список группы, то получится трафарет, по которому один человек может довольно быстро опросить несколько групп, меняя лишь их списки.

Каждый опрашиваемый получает листок бумаги, закрепленный на трафарете, и отмечает свое отношение к каждому члену группы (коллектива).

После заполнения листа опрошенный вычеркивает свою фамилию из второго списка группы, и таким образом исследователь может зашифровать заполненный лист порядковым номером опрошенного по списку.

В результате мы получим ряд классификационных схем соответственно количеству членов группы. Каждую из них можно представить рядом сопоставимых (стандартных) измерительных единиц, показывающих степень приемлемости для лица А всех членов группы. Для удобства последующей математической обработки предлагается: положительное отношение (приемлемость) — тесты 1 и 2 — обозначать +2 и +1, нейтральное отношение — тест 3 — обозначать 0, отрицательное отношение (неприемлемость) — тесты 4 и 5 — обозначать -2 -1, т. е. степень приемлемости будет колебаться от +2 (высшая приемлемость) до -2 (полная неприемлемость).

Для удобства возможного сопоставления уровня приемлемости с другими социальными характеристиками группы берем не абсолютную величину приемлемости, а отношение ее к наиболее возможной. Тогда показатель приемлемости каждым членом группы будет:

$$A_p = \frac{\Sigma p}{2(n-1)}.$$

показатель приемлемости группой каждого члена:

$$A_{gr} = \frac{\Sigma gr}{2(n-1)}.$$

Но средневзвешенная величина нивелирует различия как в оценках каждым группы, так и в оценках группой каждого.

Допустим, в группе из 5 членов следующим образом характеризуется отношение к товарищам лицом А: +2 +2 -2 -2; лицом Б: 0 0 0 0.

Средневзвешенные величины приемлемости группы лицом А и лицом Б будут равны, тогда как качественное различие очевидно (если лицо Б равнодушно ко всем членам группы, то лицо А резко избирательно в оценке приемлемости их).

Нужен еще один показатель, который, характеризуя избирательность, вариабильность в оценках, дополнял бы показатель приемлемости.

Таким показателем может служить коэффициент вариаций изменчивости — относительный показатель изменчивости ряда оценок:

$$C = \frac{\Sigma}{m} \cdot 100,$$

где Σ — среднеквадратическое отклонение, m — среднеарифметическое по горизонтали.

При положительном $A_p C < 50\%$ будет показателем естественной избирательности в оценках приемлемости группы данным членом и вместе с тем показателем положительного отношения ко всем $C > 50\%$ покажет, что (даже при довольно высоком показателе приемлемости) имеется известная напряженность в отношении с каким-то членом коллектива.

Для наглядности данные табличных A_p и A_{gr} можно представить графически (рис. 2 и 3) и в социограммах.

По уровню приемлемости группой каждого члена можно наглядно представить его социальное положение в группе, место, занимаемое формальным лидером, наличие лидеров неформальных, наличие или отсутствие членов, не приемлемых группой, т. е. «отвергаемых», и т. д.

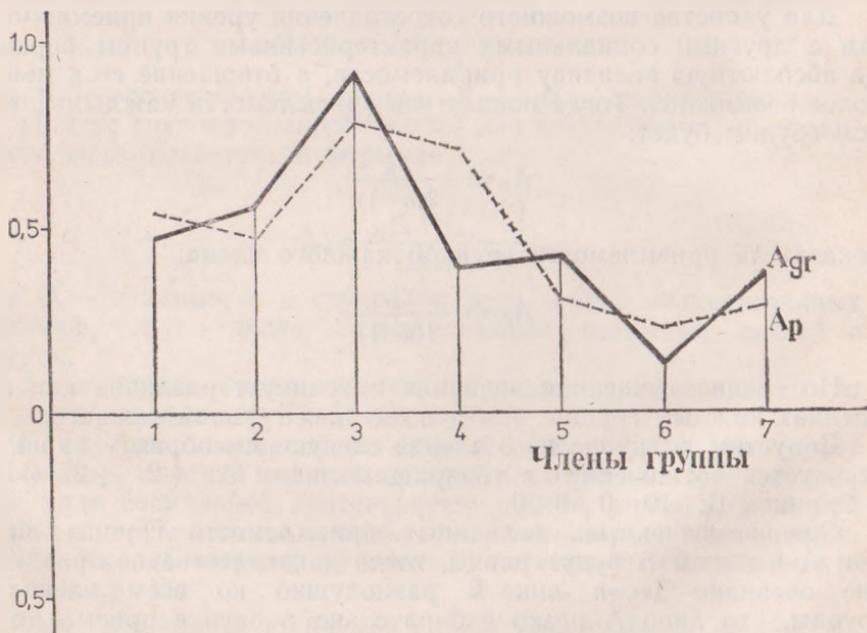


Рис. 2.

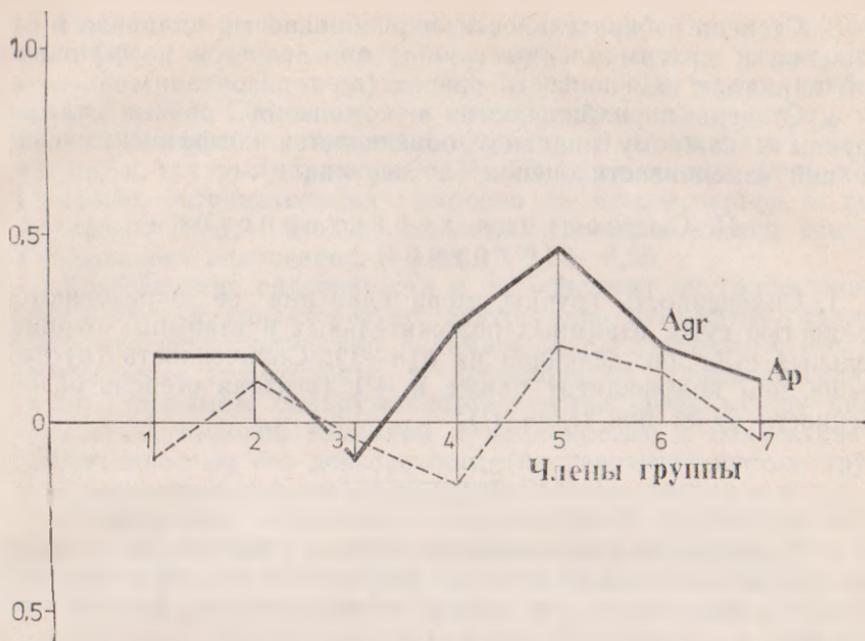


Рис. 3.

Для сравнения на рисунках и социограммах представлены данные по взаимной приемлемости в работе в двух производственных бригадах. В первой (рис. 2) мастер (№ 3) занимает лидирующее положение в системе взаимоотношений, статус его высок ($A_{gr}=0,92$), высок статус и остальных членов бригады (кроме № 6, у которого $A_{gr}=0,08$).

Во второй бригаде (рис. 3) уровень взаимной приемлемости в работе намного ниже, в группе есть неформальный лидер (№ 5), в то время как статус мастера (№ 7) низок ($A_{gr}=0,16$).

Итак, описанным методом можно выявить следующие показатели:

1. Социальные характеристики индивида

1. Положение индивида и его статус в группе определяются коэффициентом приемлемости его группой:

$$A_{gr} = \frac{\Sigma_{gr}}{2(n-1)}$$

2. Отношение индивида к каждому члену и группе в целом определяется коэффициентом приемлемости группы индивидом:

$$A_p = \frac{\Sigma_p}{2(n-1)}$$

3. Степень избирательности, вариабильности, индивида в отношении к другим членам группы определяется коэффициентом вариации изменчивости оценок (по горизонтали).

4. Степень вариабильности в отношении разных членов группы к каждому индивиду определяется коэффициентом вариаций изменчивости оценок (по вертикали).

II. Социальная характеристика группы

1. Сплоченность группы, мера единения ее определяются разностью сумм взаимных положительных и взаимных отрицательных выборов, деленной на $n(n-1)$. Сплоченность (n) тем выше, чем коэффициент ближе к $+1$ (высшая степень разобщенности будет при $U=-1$):

$$V = \frac{\Sigma_r(+)-\Sigma_r(-)}{n(n-1)}$$

2. Социальная экспансивность группы (показатель динамики социальной жизни группы) определяется арифметической суммой положительных и отрицательных выборов, деленной на $n(n-1)$:

$$E_{gr} = \frac{\Sigma_r(+)+\Sigma_r(-)}{n(n-1)}$$

3. Для сравнительной характеристики разных групп по степени взаимной внутригрупповой приемлемости высчитывается коэффициент внутригрупповой приемлемости:

$$A = \frac{\Sigma_r(+)+\Sigma_r(-)}{2n(n-1)}$$

Он будет колебаться от $+1$ — наивысшая степень приемлемости (когда каждый член группы выбирает всех как приемлемых в высшей степени) до -1 — наивысшая степень неприемлемости.

Коэффициент сплоченности должен быть тем больше, чем более тесного взаимодействия всех без исключения членов коллектива (группы) требует характер совместной деятельности.

Потребность в тесном общении с каждым, подкрепляемая эмоциональным удовлетворением от общения, материализуется в исследовании в максимальном числе взаимных положительных выборов.

¹ Для удобства подсчета в таблице выделяются все взаимно положительные выборы (обводятся кружком) и все взаимно отрицательные выборы (обводятся треугольником). Например, у пятого члена группы в нашей таблице будет один взаимно отрицательный и три взаимно положительных выбора.

Последние исследования показывают, что в некоторых коллективах (научно-исследовательских группах, спортивных командах и т. д.) коэффициент сплоченности может приближаться к +1. При этом, чем меньше коллектив (группа), тем большей сплоченности можно ожидать. В коллективах, число членов в которых превышает 30—35 человек, при отсутствии взаимных отрицательных выборов (а следовательно, и конфликтных пар) вполне удовлетворительным можно считать коэффициент сплоченности, равный 0,20—0,25.

Коэффициент сплоченности и коэффициент внутригрупповой приемлемости характеризуют внутреннюю атмосферу коллектива, его психологический «климат» и, следовательно, его потенциальные возможности. В исследовании производственных групп, например, обнаруживается прямая связь между сплоченностью, высокой взаимной приемлемостью в коллективе и эффективностью его деятельности (производительностью труда и общественной активностью, устойчивостью кадров и т. д.).

Коэффициент социальной экспансивности служит дополнением к коэффициенту внутригрупповой приемлемости. Так, при средних и низких показателях последнего большой коэффициент социальной экспансивности будет свидетельствовать о напряженности во внутригрупповых взаимоотношениях и потребует анализа качественного содержания особенностей личностных взаимоотношений каждого с каждым.

Опыт применения шкалы приемлемости в исследованиях взаимоотношений в разных видах социальной деятельности показал, что этот метод имеет некоторые преимущества перед социометрией, прежде всего своей малой трудоемкостью. Кроме того, применение шкалы приемлемости позволяет более тонко определить отношение каждого члена группы к каждому, что особенно важно, когда требуется не только диагностика, но и терапия взаимоотношений. Измерение личных взаимоотношений в детском коллективе представлено в работах Я. Л. Коломинского¹.

Кроме социометрических форм опроса, взаимоотношение в группе можно определить путем наблюдения за спортсменами в процессе реальной тренировочной и соревновательной деятельности. Наблюдение целесообразно осуществлять по следующим критериям: характер взаимодействия, уровень взаимопонимания, наличие одобрений и упреков, готовность к взаимопомощи. Наблюдаемые признаки оцениваются по 5-балльной шкале.

¹ См.: Коломинский Я. Л. Социометрия в социально-психологическом исследовании: ее возможности и ограничения.— В кн.: Методология и методы социальной психологии. М., 1977; Психология личных взаимоотношений в детском коллективе. Минск, 1969; Детские коллективы и личность. М., 1975.

Шкала показателей групповых взаимоотношений, разработанная В. Л. Марищуком и Л. К. Серовой, дана в таблице 12.

Таблица 12

№ п/п	Наблюдаемые показатели у спортсменов	Условные оценки
1	Взаимодействуют согласованно и слаженно, понимают друг друга с полуслова, не упрекают, а поддерживают, проявляют инициативу во взаимопомощи	5
2	Взаимодействуют с незначительными рассогласованиями, хорошо понимают друг друга, поддержка и одобрения преобладают над упреками, помогают друг другу при необходимости	4
3	Взаимодействуют не согласованно, понимают друг друга с трудом, высказывают много упреков, не стремятся к взаимопомощи, оказывая ее лишь по просьбе	3
4	Взаимодействуют формально, партнеры не хотят понимать друг друга, взаимные обвинения преобладают над дружескими советами, высказывают явное нежелание помочь друг другу	2
5	Взаимодействие практически отсутствует, оно происходит лишь случайно, партнеры конфликтуют, категорически отказываются помочь друг другу	1

Характеристика спортивной команды может даваться самими спортсменами со стороны оценки психологической атмосферы, сложившейся в коллективе.

Диагностическая шкала-опросник предложена Ф. Фидлером (адаптирована Ю. Л. Ханиным)¹.

Бланк методики представлен на таблице 13. Ответ по каждому из 10 пунктов шкалы оценивается слева направо от 1 до 8 баллов. Чем левее расположен знак «X», тем ниже балл, тем благоприятнее психологическая атмосфера в команде. Итоговый показатель колеблется от 10 (наиболее положительная оценка) до 80 (самая неблагоприятная).

Для оценки привлекательности группы для каждого ее члена, для представления о том, в какой мере цели и установки членов команды совпадают, может быть использован индекс групповой сплоченности Сихора, адаптированный и модифицированный для применения в спортивных командах в ЛНИИФКе².

¹ См.: Ханин Ю. Л. Психология общения в спорте. М., 1980, с. 180—183.

² Там же, с. 184—185.

Атмосфера в группе

Ниже приведены противоположные по смыслу пары слов, с помощью которых можно описать атмосферу в любой группе (бригаде, команде). Чем ближе к правому или левому слову в каждой паре вы поместите знак «Х», тем более выражен признак в вашей группе.

Итак, для атмосферы в вашей группе характерны:

1	Дружелюбие _____	Враждебность
2	Согласие _____	Несогласие
3	Удовлетворенность _____	Неудовлетворенность
4	Увлеченность _____	Равнодушие
5	Продуктивность _____	Непродуктивность
6	Теплота _____	Холодность
7	Сотрудничество _____	Отсутствие сотрудничества
8	Взаимная поддержка _____	Недоброжелательность
9	Занимательность _____	Скука
10	Успешность _____	Неуспешность

Данная шкала состоит из 5 разделов (вопросов). Каждый ответ оценивается определенным количеством баллов, указанным в скобках:

1. Как вы оценили бы свою принадлежность к команде?

- 1) Чувствую себя членом команды, частью коллектива (5).
 2) Участвую в большинстве видов деятельности (4). 3) Участвую в одних видах деятельности и не участвую в других (3).
 4) Не чувствую, что являюсь членом команды (2). 5) Тренируюсь отдельно от других членов команды (1). 6) Не знаю, затрудняюсь ответить (1).

II. Перешли бы вы тренироваться в другую команду, если бы представилась такая возможность (без изменения материальных условий)?

- 1) Да, очень хотел бы перейти (1). 2) Скорее всего перешел бы, чем остался (2). 3) Не вижу никакой разницы (3).
 4) Скорее всего остался бы в своей команде (4). 5) Очень хотел бы остаться в своей команде (5). 6) Не знаю, трудно сказать (1).

III. Каковы взаимоотношения между спортсменами в вашей команде?

- A. На тренировках: 1) Лучше, чем в большинстве команд (3). 2) Примерно такие же, как и в большинстве

команд (2). 3) Хуже, чем в большинстве команд (1). 4) Не знаю (1).

Б. На соревнованиях: 1) Лучше, чем в большинстве команд (3). 2) Примерно такие же, как и в большинстве команд (2). 3) Хуже, чем в большинстве команд (1). 4) Не знаю (1).

В. Вне тренировок и соревнований: 1) Лучше, чем в большинстве команд (3). 2) Примерно такие же, как и в других командах (2). 3) Хуже, чем в других командах (1). 4) Не знаю (1).

IV. Каковы взаимоотношения спортсменов с тренером (тренерами) команды?

1) Лучше, чем в большинстве команд (3). 2) Примерно такие же, как и в других командах (2). 3) Хуже, чем в других командах (1). 4) Не знаю (1).

V. Каково отношение к делу на тренировках и соревнованиях?

1) Лучше, чем в большинстве команд (3). 2) Примерно такие же, как и в большинстве команд (2). 3) Хуже, чем в большинстве команд (1). 4) Не знаю (1).

Итоговый показатель по всем разделам может находиться от 7 (очень неблагоприятная оценка команды) до 25 баллов (очень высокая оценка привлекательности команды).

С помощью методики К. Н. Томаса (1973), американского социального психолога, определяются типические способы реагирования на конфликтные ситуации. Можно выявить, насколько спортсмен склонен к соперничеству и сотрудничеству в группе, в команде, стремится к компромиссам, избегает конфликтов или, наоборот, старается обострить их, а также оценить степень адаптации каждого члена коллектива к совместной спортивной деятельности:

1. а) Иногда я предоставляю возможность другим взять на себя ответственность за решение спорного вопроса. б) Чем обсуждать то, в чем мы расходимся, я стараюсь обратить внимание на то, с чем мы оба согласны.

2. а) Я стараюсь найти компромиссное решение. б) Я пытаюсь уладить его с учетом всех интересов другого человека и моих собственных.

3. а) Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего. б) Иногда я жертвую своими собственными интересами ради интересов другого человека.

4. а) Я стараюсь найти компромиссное решение. б) Я стараюсь не задеть чувств другого человека.

5. а) Улаживая спорную ситуацию, я все время пытаюсь найти поддержку у другого. б) Я стараюсь делать все, чтобы избежать бесполезной напряженности.

6. а) Я пытаюсь избежать неприятности для себя. б) Я стараюсь добиться своего.

7. а) Я стараюсь отложить решение спорного вопроса, с тем чтобы со временем решить его окончательно. б) Я считаю возможным в чем-то уступить, чтобы добиться другого.

8. а) Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего. б) Я первым делом стараюсь определить то, в чем состоят все затронутые интересы и спорные вопросы.

9. а) Думаю, что не всегда стоит волноваться из-за каких-то возникших разногласий. б) Я предпринимаю усилия, чтобы добиться своего.

10. а) Я твердо стремлюсь добиться своего. б) Я пытаюсь найти компромиссное решение.

11. а) Первым делом я стремлюсь ясно определить то, в чем состоят все затронутые интересы и спорные вопросы. б) Я стараюсь успокоить другого и главным образом сохранить наши отношения.

12. а) Зачастую я избегаю занимать позицию, которая может вызвать споры. б) Я даю возможность другому в чем-то остаться при своем мнении, если он также идет навстречу.

13. а) Я предлагаю среднюю позицию. б) Я настаиваю, чтобы все было сделано по-моему.

14. а) Я сообщаю другому свою точку зрения и спрашиваю о его взглядах. б) Я пытаюсь показать другому логику и преимущество моих взглядов.

15. а) Я стараюсь успокоить другого и сохранить наши отношения. б) Я стараюсь сделать все необходимое, чтобы избежать напряжения.

16. а) Я стараюсь не задеть чувств другого. б) Я обычно пытаюсь убедить другого в преимуществах моей позиции.

17. а) Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего. б) Я стараюсь сделать все, чтобы избежать бесполезной напряженности.

18. а) Если это сделает другого счастливым, я дам ему возможность настоять на своем. б) Я дам другому возможность остаться при своем мнении, если он идет мне навстречу.

19. а) Первым делом я пытаюсь определить то, в чем состоят все затронутые интересы и спорные вопросы. б) Я стараюсь отложить спорные вопросы, с тем чтобы со временем решить их окончательно.

20. а) Я пытаюсь немедленно преодолеть наши разногласия. б) Я стараюсь найти наилучшее сочетание выгод и потерь для нас обоих.

21. а) Ведя переговоры, стараюсь быть внимательным к другому. б) Я всегда склоняюсь к прямому обсуждению проблемы.

22. а) Я пытаюсь найти позицию, которая находится посередине между моей и другого человека. б) Я отстаиваю свою позицию.

Ключ для опросника

№ п/п	Соперничество	Сотрудничество	Компромисс	Избегание	Приспособление
1				а	б
2		б	а		
3	а		а		б
4					б
5		а		б	
6	б		б	а	
7				а	
8	а	б			
9	б			а	
10	а		б		
11		а			б
12			б	а	
13	б		а		
14	б	а			
15				б	а
16	б				а
17	а			б	
18			б		а
19		а		б	
20		а	б		
21		б		а	
22	б		а		
23		а		б	
24			б		а
25	а				б
26		б	а		
27				а	б
28	а	б			
29			а	б	
30		б			а

23. а) Как правило, я озабочен тем, чтобы удовлетворить желания каждого из нас. б) Иногда предоставляю другим взять на себя ответственность за решение спорного вопроса.

24. а) Если позиция другого кажется ему очень важной, я стараюсь идти ему навстречу. б) Я стараюсь убедить другого пойти на компромисс.

25. а) Я пытаюсь убедить другого в своей правоте. б) Ведя переговоры, я стараюсь быть внимательным к аргументам другого.

26. а) Я обычно предлагаю среднюю позицию. б) Я почти всегда стремлюсь удовлетворить интересы каждого из нас.

27. а) Зачастую стремлюсь избежать споров. б) Если это делает другого человека счастливым, я дам ему возможность настоять на своем.

28. а) Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего.
б) Улаживая ситуацию, я обычно стремлюсь найти поддержку у другого.

29. а) Я предлагаю среднюю позицию. б) Думаю, что не всегда стоит волноваться из-за возникающих разногласий.

30. а) Я стараюсь не задеть чувств другого. б) Я всегда занимаю такую позицию в споре, чтобы мы совместно могли добиться успеха.

По каждому из пяти разделов опросника (соперничество, сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление) подсчитывается количество ответов, совпадающих с ключом. Полученные количественные оценки сравниваются между собой для выявления наиболее предпочитаемой формы социального поведения испытуемого в ситуации конфликта, тенденцию его взаимоотношений в сложных условиях, например при отборе в команду для участия в соревнованиях, в ситуациях наличия в команде двух и более лидеров, при противоборстве с соперником и т. д.

§ 2. ИЗМЕРЕНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ТРЕНЕРОМ И СПОРТСМЕНОМ

Для оценки взаимоотношений между тренером и его подопечными применяется шкала «тренер — спортсмен», разработанная Ю. Ханиным и А. Стамбуловым¹.

Шкала включает 24 вопроса, выявляющих отношение спортсмена к тренеру по трем параметрам (по 8 вопросов): гностическому, эмоциональному и поведенческому.

Гностический параметр выявляет уровень компетентности тренера как специалиста с точки зрения спортсмена. Эмоциональный — определяет, насколько тренер симпатичен спортсмену как личность. Поведенческий — показывает, как складывается реальное взаимодействие тренера и спортсмена.

Шкала «тренер — спортсмен» представлена ниже.

Инструкция. Внимательно прочитайте каждое из приведенных суждений. Если вы считаете, что оно верно и соответствует вашим отношениям с тренером, то напишите «да»; если же оно неверно, то — «нет».

1. Тренер умест точно предсказать результаты своих учеников.

2. Мне трудно ладить с тренером.

3. Тренер — справедливый человек.

4. Тренер умело подводит меня к соревнованиям.

5. Тренеру явно не хватает чуткости в отношении с людьми.

¹ См.: Ханин Ю. Л. Психология общения в спорте. М., 1980, с. 172—180.

6. Слово тренера для меня — закон.
7. Тренер тщательно планирует тренировочную работу со мной.
8. Я вполне доволен тренером.
9. Тренер недостаточно требователен ко мне.
10. Тренер всегда может дать разумный совет.
11. Я полностью доверяю тренеру.
12. Оценка тренера очень важна для меня.
13. Тренер в основном работает по шаблону.
14. Работать с тренером — одно удовольствие.
15. Тренер уделяет мне мало внимания.
16. Тренер, как правило, не учитывает моих индивидуальных особенностей.
17. Тренер плохо чувствует мое настроение.
18. Тренер всегда выслушивает мое мнение.
19. У меня нет сомнений в правильности и необходимости методов и средств, которые применяет тренер.
20. Я не стану делиться с тренером своими мыслями.
21. Тренер наказывает меня за малейший проступок.
22. Тренер хорошо знает мои слабые и сильные стороны.
23. Я хотел бы стать похожим на тренера.
24. У нас с тренером чисто деловые отношения.

Каждый вопрос, совпадающий с ключом, оценивается в 1 балл. Гностический компонент включает вопросы 1, 4, 7, 10, —13, —16, 19, 22 (номера со знаком «—» означают ответ «нет», остальные — «да»). Эмоциональный — вопросы —2, —5, 8, 11, 14, —17, —20. Поведенческий — вопросы 3, 6, —9, 12, —15, 18, —21, —24.

Результат опроса представляют графически или с помощью таблицы. На таблице 15 дан один из вариантов обработки данных по шкале «тренер — спортсмен».

Таблица 15

№ п/п	Ф. И. О. (код)	Показатели			
		гностический	эмоциональный	поведенческий	итоговый
1	А	3	5	5	13
2	Б	3	4	3	10
3	В	2	1	2	5
4	Г	6	5	5	16
5	Д	2	1	3	6
6	Е	3	2	4	9
7	Ж	3	1	2	6
8	З	6	6	4	14
9	И	8	8	7	23
10	К	1	1	6	8
11	средняя арифметическая $x \pm t$	3,7 ± 0,6	3,4 ± 0,6	4,1 ± 0,5	12,2 ± 1,7

Средняя арифметическая оценка дает возможность представить своеобразный обобщенный «портрет» тренера, нарисованный его командой, по каждому из исследуемых компонентов межличностного взаимодействия и по итоговому показателю. Данные анкетного опроса полезно дополнить результатами наблюдения за взаимодействием между тренером и спортсменом в условиях конкретной деятельности. Критериями оценки взаимоотношений служат готовность спортсмена выполнить указания тренера, наличие творческого компонента при их использовании, выражение стремления к общению с тренером. Оценка производится по пятибалльной шкале, представленной на таблице 16, составленной В. Л. Марищуком и Л. К. Серовой.

Таблица 16

Критерии оценки межличностного взаимодействия между тренером и спортсменом

№ п/п	Наблюдаемые показатели у спортсмена	Условные оценки
1	Стремится к всестороннему общению с тренером, полностью выполняет его указания, проявляя при этом элементы творчества	5
2	Охотно поддерживает контакты с тренером, выполняет его указания, но не проявляет при этом инициативы	4
3	К общению не стремится, не отвергает советы тренера, но заинтересованности в их получении не проявляет	3
4	К общению с тренером относится негативно, указания выполняет формально, проявляя раздражительность, ищет доводы к тому, чтобы не выполнять указаний	2
5	Стремится избежать контактов с тренером, не выполняет указаний, пытается делать наоборот, скрыто конфликтует	1

§ 3. ГРУППОВАЯ ОЦЕНКА ЛИЧНОСТИ, МЕТОД ПАРНОГО СРАВНЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТА ОБЩЕНИЯ

В процессе совместной деятельности у членов спортивного коллектива вырабатываются взаимные представления друг о друге как о специалисте, человеке, товарище. По содержанию эти представления являются оценочными характеристиками

различных свойств личности (характера, способностей, знаний, умений, воли и др.).

ГОЛ — групповая оценка личности — отражает общественное мнение о человеке как о члене коллектива. ГОЛ есть статистическая совокупность индивидуальных представлений о человеке. Практика психологических исследований показала, что 15 испытуемых достаточно для получения результатов на 5%-ном уровне вероятности ошибки. Оценивающие должны находиться с оцениваемым человеком в отношениях личного взаимодействия. Кроме того, желательно, чтобы экспертная группа состояла из людей, занимающих разное положение в официальной и неофициальной структуре коллектива. Для определения неофициальной структуры можно воспользоваться данными социометрии.

Групповой оценке личности предшествует разработка перечня личностных качеств, необходимых для успешного овладения той или иной спортивной специальностью. Объем требований может быть выражен определенным числом качеств личности (это число варьирует от 20 до 180), сгруппированных по некоторым признакам. Например, выделенные группы качеств характеризуют отношение человека к своему труду (трудолюбие, увлеченность, творчество и т. д.), к людям (честность, воспитанность и т. д.), к себе (требовательность, уверенность и т. д.). Здесь может быть дана и характеристика знаний, умений и навыков аттестуемого. В качестве основы можно воспользоваться опросником «Самооценка личности» С. А. Будасси, интерпретированным для спортивной деятельности Ю. Я. Киселевым (см. следующую главу).

Очерченный минимум необходимых и желательных качеств для того или иного спортивного коллектива предлагается хорошо знающим этот коллектив людям для ранжирования каждого качества по заданной шкале. Вариант десятибалльной шкалы (от 0 до 9), предложенной сотрудниками кафедры социальной психологии ЛГУ, представлен на таблице 17.

Таблица 17

№ п/п	Качества (от 20 до 180 признаков)	Отсутствие качества	Качество присуще	
			в большой степени	в малой степени
1	Специальные знания	0	98765	4321
2	Вежливость	0	98765	4321
3				
4				

ГОЛ складывается из оценки по каждому качеству в пределах предлагаемой шкалы.

Методика парных сравнений

С целью определения относительного положения того или иного обследуемого в группе по какому-либо показателю (например, дисциплинированности, общественной активности, авторитетности и т. д.) может быть применен метод парных сравнений. Процедура его использования сводится к следующему. Сначала составляется список группы под номерами (не более 20—30 человек, хорошо известных проводящим исследование, например руководителям команды, капитану, тренеру и др.). По горизонтали сверху и снизу пишутся номера, соответствующие фамилиям, и строится матрица парных сравнений, вариант которой дан на таблице 18.

Таблица 18

Матрица парных сравнений

№ п/п	Ф. И. О.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сумма очков	Балл
1	Аркадьев Н.	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3	4
2	Белов С.	0	*	0	0	1	0	1	0	0	2	3
3	Володин О.	1	1	*	1	1	0	1	0	1	6	7
4	Денисов К.	1	1	0	*	1	0	1	0	1	5	6
5	Еремин Л.	0	0	0	0	*	0	1	0	0	1	2
6	Жуков Р.	1	1	1	1	1	*	1	1	1	8	9
7	Зотов А.	0	0	0	0	0	0	*	0	0	0	1
8	Иванов Б.	1	1	1	1	1	0	1	*	1	7	8
9	Климов В.	1	1	0	0	1	0	1	0	*	4	5

№ п/п	Ф.И.О.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сумма очков	Балл
-------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------	------

Далее обследуемый под № 1 сопоставляется со следующим по списку под № 2. Тому из них, кому отдается предпочтение, ставится 1 очко, другому — 0. Затем обследуемый под № 1 сопоставляется с другими членами группы. После этого обследуемый под № 2 сопоставляется с № 3, № 4 и т. д. Затем № 3 сопоставляется с № 4, № 5 и т. д.

В заключение подсчитывается сумма очков, полученных каждым, и составляется 9-балльная или 5-балльная шкала или же составляется ранговое место каждого из обследованных. Сопоставление обследуемых целесообразно проводить комиссией из 2—3 лиц, хорошо знающих группу. Иногда такое сопоставление проводится при участии всей группы с голосованием в спорных случаях.

Одним из проявлений социальности человека является субъективная для него значимость мнений и оценок окружающих его людей. Стремление заслужить похвалу, одобрение становится одним из сильнейших мотивов деятельности.

Для изучения и измерения мотивации одобрения служит шкала мотивации одобрения, разработанная американскими психологами Д. Крауном и Д. Марлоу (1960, 1964). Здесь мы приводим сокращенный вариант этой шкалы¹.

Русский вариант шкалы состоит из 20 вопросов-суждений, где каждый вопрос по шкале, совпадающий с ключом, оценивается в один балл. Обработка результатов опроса включает подсчет с помощью ключа итогового показателя.

Ключ для обработки результатов опроса: ответы «да» на вопросы 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 14, 15, 16, 20; ответы «нет» на вопросы 6, 7, 9, 10, 12, 13, 17, 18, 19.

Общий итоговый показатель мотивации одобрения по шкале получают суммированием всех «работающих» вопросов. Итоговый показатель может располагаться в диапазоне от 0 до 20. Чем он выше, тем выше мотивация одобрения и тем, следовательно, выше готовность человека в одобрении других, связанная с потребностью в общении.

Психологический эффект межличностного общения в процессе спортивной деятельности может быть различным. В частности, в спортивных играх межличностное взаимодействие с партнерами может улучшить или ухудшить состояние спортсмена, эффективность его деятельности, успешность его игрового взаимодействия.

Шкала самооценки мотивации одобрения

Инструкция. Внимательно прочитайте каждое из приведенных ниже суждений. Если вы считаете, что оно верно и соответствует особенностям вашего поведения, то напишите «да», если же оно неверно, то — «нет».

1. Я внимательно читаю каждую книгу, прежде чем вернуть ее в библиотеку.

2. Я не испытываю колебаний, когда кому-нибудь нужно помочь в беде.

3. Я всегда внимательно слежу за тем, как я одет.

4. Дома я веду себя за столом так же, как в столовой.

5. Я никогда ни к кому не испытывал антипатии.

6. Был случай, когда я бросил что-то делать, потому что не был уверен в своих силах.

7. Иногда я люблю позлословить об отсутствующих.

8. Я всегда внимательно слушаю собеседника, кто бы он ни был.

9. Был случай, когда я придумал «вескую» причину, чтобы оправдаться.

¹ См.: Шкала Марлоу — Крауна для исследования мотивации одобрения. Методическое письмо. Л., 1976.

10. Случалось, я пользовался оплошностью человека.
11. Я всегда охотно признаю свои ошибки.
12. Иногда, вместо того чтобы простить человека, я стараюсь отплатить ему тем же.
13. Были случаи, когда я настаивал на том, чтобы делали по-моему.
14. У меня не возникает внутреннего протеста, когда меня просят оказать услугу.
15. У меня никогда не возникает досады, когда высказывают мнение, противоположное моему.
16. Перед длительной поездкой я всегда тщательно продумываю, что с собой взять.
17. Были случаи, когда я завидовал удаче других.
18. Иногда меня раздражают люди, которые обращаются ко мне с просьбой.
19. Когда у людей неприятности, я иногда думаю, что они получили по заслугам.
20. Я никогда с улыбкой не говорил неприятных вещей.

Самооценка отношений с тренером

На таблице 19 дан образец регистрируемого бланка. Ответы ранжируются по 7-балльной шкале. Более подробное содержание каждой оценки дано в таблице 20.

Таблица 19

Регистрационный лист

Фамилия, и.о. _____ дата _____ исследование № _____

Отметьте на регистрационном бланке номер ответа, точнее всего соответствующий вашему мнению

1. Если на тренировках мне уделяют внимание, я работаю

значительно активнее, чем обычно	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	так же, как обычно
	1	2	3	4	5	6	7			но

2. Резкие замечания тренера на соревнованиях

помогают собраться, быть внимательным, активизируют меня	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	мешают играть, подавляют меня, отвлекают, выбивают из колеи
	1	2	3	4	5	6	7		

3. После одобрения, похвалы тренера я обычно

играю активнее, собраннее, внимательнее, с большей ответственностью	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	успокаиваюсь, расслабляюсь, иногда выключаюсь из игры
	1	2	3	4	5	6	7	

4. После резких замечаний партнеров я обычно играю

значительно активнее, собраннее, внимательнее								значительно хуже, долго не могу собраться
	1	2	3	4	5	6	7	

5. Когда я чувствую поддержку, одобрение, помощь товарищей по команде, то обычно играю

значительно лучше, чем обычно								не лучше и не хуже, чем обычно
	1	2	3	4	5	6	7	

Таблица 20

Пункты шкалы самооценки

№ п/п	Состояние	Результативность игры
1	Значительно улучшается, действует положительно, стимулирует, мобилизует, повышает настроение, желание играть, спортивная злость	Играю значительно лучше, активнее, результативнее, допускаю меньше ошибок
2	Лучше	Лучше
3	Пожалуй, лучше	Пожалуй, лучше
4	Не изменяется; ни лучше, ни хуже	Ни лучше, ни хуже
5	Скорее ухудшается	Пожалуй, хуже
6	Ухудшается	Играю хуже
7	Значительно ухудшается (снижается настроение, желание играть, чувствую себя подавленным, отадеваю, трудно играть)	Играю значительно хуже (допускаю больше ошибок, играю вяло, безынициативно)

§ 4. ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ, ПСИХИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ, САМООЦЕНКА ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА

Оценка общей психологической устойчивости. Под общей психологической устойчивостью понимается способность сохранять устойчивость психических процессов при сильном утомлении и различных неблагоприятных воздействиях.

Оценка общей психологической устойчивости может осуществляться путем сопоставления результатов каких-либо упражнений на координацию движений, внимание, быстроту в действии после больших физических нагрузок (например, после кросса, на 1 или 3 км, вестибулярных нагрузок, эмоциональных переживаний и др.).

Проба № 1: после разучивания и проверки упражнений на координацию движений в бросках теннисного мяча в цель (5—7 раз с 3—5 м) выполнить кросс на 1 км и повторить после него упражнения на координацию в бросках. Снижение результатов координации и точности движений свидетельствует о недостатках психологической устойчивости на фоне физических нагрузок.

Проба № 2: после выполнения упражнения в ударах баскетбольным мячом в круг (5—7 раз) провести упражнение с вестибулярными нагрузками. И. п. — наклон вперед, касаясь пальцами рук носков ног: 1) быстро выпрямиться и откинуть голову назад, повернуться переступлением в течение 1 с на 360°; 2) наклониться в исходное положение. Повторить упражнение 10 раз. Повторить упражнение в ударах баскетбольным мячом в круг. Снижение результатов в бросках свидетельствует о недостатках в психологической устойчивости на фоне вестибулярных нагрузок (при этом результат медицинского освидетельствования может быть положительным, без вестибуло-вегетативных реакций).

Оценка волевого качества настойчивости. Настойчивость, как упорное стремление к достижению цели, несмотря на трудности и препятствия, оценивается наблюдением в процессе различных физических упражнений, специальным приемом сопоставления результатов кросса и функциональной пробы «степ-тест» и упражнениями на статическую выносливость. Проба «степ-тест» выполняется восхождением на скамью (табурет) высотой 50 см в темпе. Восхождение и опускание двумя ногами и подсчет раз-два и три-четыре за 2 с (всего в течение 3 мин 180 подъемов и опусканий). После окончания нагрузки в начале 2-, 3- и 4-й мин подсчитывается пульс. Затем высчитывается индекс «степ-теста» по формуле
$$\text{инд.} = \frac{18\,000}{\text{П}_2 + \text{П}_3 + 2\text{П}_4}$$
 где П₂, П₃, П₄ — частота пульса за 30 с на 2-, 3-, 4-й мин, а 18 000 — постоянное число. Нормативы: «отлично» — 125 и выше, «хорошо» — 110—124, «удовлетворительно» — 83—109, «плохо» — 67—82, «очень плохо» — 66 и ниже.

Проба может проводиться одновременно с большей группой обследуемых под команду руководителя. Для этого, например, классное отделение делится на 2 половины: одна выполняет упражнение, другая подсчитывает им пульс по команде руководителя и записывает результаты. Испытуемые, имеющие высокие (отличные и хорошие) результаты (что свидетельствует о высоких возможностях) в «степ-тесте» и низкие (удовлетворительные и плохие) в кроссе (т. е. возможности не реализованы), обычно отличаются низкими волевыми качествами (если, разумеется, они достаточно мотивированы к бегу). Напротив, высокие показатели в беге при низких в «степ-тесте» свидетельствуют о высоком развитии качества настойчивости и

упорства при выполнении деятельности, связанной с физическими нагрузками.

О настойчивости можно судить также по результатам таких статических упражнений, как вис на согнутых руках, удержание горизонтального положения с опорой на скамью лицом вверх или вниз, по результатам пробы с задержкой дыхания и др., а также по способности к спуртам, продолжительным ускорениям в конце дистанции кросса на фоне сильного утомления.

О волевых качествах (смелости, решительности) можно судить, наблюдая за выполнением испытуемыми гимнастических упражнений, особенно прыжков, а также путем создания ситуации свободного выбора, где более близкий путь опаснее (например, переход через канаву по узкой опоре или прыжком), а менее опасный — длиннее (возможность обежать препятствие).

Оценка волевого качества смелости. Один из приемов оценки смелости (и эмоциональной устойчивости) является поочередное выполнение физических упражнений на бумажках разной высоты. Вначале обследуемый проходит вперед и назад (спиной вперед) по бумажке, лежащей на земле, выполняя упражнение на координацию движений (одно движение на каждый шаг), а затем повторяет то же самое упражнение на бумажке высотой 1,5 м (при надлежащей страховке). Пример упражнения: *И. п.* — руки на поясе: 1) левая рука к левому плечу; 2) правая рука к правому плечу; 3) левая рука вверх; 4) правая рука вверх; 5) левая рука к левому плечу; 6) правая рука к правому плечу; 7) левая рука на пояс; 8) правая рука на пояс и т. д.

По обычной схеме судейства гимнастического упражнения обследуемому выставляется оценка сначала при движении по низкому бумажке, а затем по высокому. Особое внимание обращается на движение спиной вперед. Если обследуемый сохраняет точность, координированность движений, выполняет упражнение на высоком бумажке, как и на низком, действует смело, уверенно, ему выставляется 5 баллов. При проявлении некоторой неуверенности, 1—2 ошибках в выполнении упражнения — 4 балла. При проявлении робости, 2—4 ошибках — 3 балла. При проявлении робости, ведущей к искажению формы упражнения (5 ошибках и более), — 2 балла. Полное невыполнение упражнения, падение, отказ от движения спиной вперед — 1 балл.

Спортсмен может сам оценить присущие ему качества личности по анкете «Самооценка личности», предложенной С. А. Будасси и интерпретированной для спортсменов Ю. Я. Киселевым¹.

¹ См.: Практические занятия по психологии/Под ред. А. Ц. Пуни. М., 1977, с. 11—19.

На бланке с перечислением 20 различных качеств личности (табл. 21) спортсмен в левой колонке (N) ранжирует эти качества в той мере, в какой они ему более нравятся, более значимы (20 — высший балл, 1 — низший балл). Затем в правой колонке (N) он ранжирует эти качества относительно себя самого, в какой мере они ему присущи (от 20 до 1 балла). Далее вычисляется разница между желаемым и реальным уровнем развития каждого качества (d), эта разность возводится в квадрат, и вычисляется общая сумма (Σ). Затем вычисляется коэффициент корреляции по данным в таблице формулам. Чем более коэффициент корреляции приближается к 1, тем более высокая самооценка личности присуща данному спортсмену. Как показывают исследования, ведущие спортсмены, как правило, имеют повышенную по сравнению с менее именитыми спортсменами самооценку личности.

Таблица 21

Анкета «Самооценка личности»

N	Качества личности	Разряд			Вид
		N	d	d ²	
	Уступчивость				
	Смелость				
	Вспыльчивость				
	Настойчивость				
	Нервозность				
	Терпеливость				
	Увлекаемость				
	Пассивность				
	Холодность				
	Энтузиазм				
	Осторожность				
	Капризность				
	Медлительность				
	Нерешительность				
	Энергичность				
	Жизнерадостность				
	Мнительность				
	Упрямство				
	Беспечность				
	Застенчивость				

$$r = 1 - 6 \frac{\Sigma d^2}{(n^2 - n)n}$$

$$r = 1 - 0,00075 \times \Sigma d^2$$

$$\frac{\Sigma}{0,00075}$$

Психическая надежность спортсмена определяется с помощью анкеты, разработанной сотрудником ВНИИФКа В. Э. Мильманом. Психическая надежность, рассматриваемая как устойчивость функционирования основных психических механизмов в сложных соревновательных условиях, состоит из ря-

да компонентов: соревновательной эмоциональной устойчивости, саморегуляции, мотивационно-энергетического компонента, стабильности и помехоустойчивости. Каждый из компонентов психической надежности характеризуется совокупностью типичных показателей.

Показателями соревновательной эмоциональной устойчивости являются характер, интенсивность и длительность предсоревновательного и соревновательного эмоционального возбуждения и его колебания, степень его влияния на характер выступления и т. д.

Показатели саморегуляции: умение правильно осознавать и оценивать свое эмоциональное состояние, умение влиять на него, в частности, посредством словесных самоприказов, умение перестроиться в ходе спортивной борьбы, развитие функции самоконтроля над своими действиями и т. д.

Показатели мотивационной сферы: любовь к спорту вообще и к своему виду спортивной деятельности, стремление к любой форме соревновательной борьбы, отдача на тренировках и соревнованиях и т. д.

Показатели стабильности и помехоустойчивости: устойчивость внутреннего функционального состояния, стабильность двигательных навыков и спортивной техники, невосприимчивость к воздействию разного рода помех и т. д.

Сокращенный вариант анкеты психологической надежности включает 22 вопроса. На листе ответов испытуемый отмечает суждение, соответствующее его собственному. Каждый ответ относится к одному из 4 компонентов (кроме общего вопроса № 17) и оценивается определенным количеством баллов.

Анкета психической надежности

Перед вами вопросы, цель которых — выявить психологические особенности вашей спортивной деятельности. При ответе на каждый вопрос выберите один из вариантов ответа («а», «б», «в», «г») и напишите его на листе ответов рядом с номером вопроса, например: «4-в», «6-а» и т. д. Старайтесь не задумываться над деталями, давайте обобщенные ответы, имея в виду ваш соревновательный опыт последнего времени.

1. В каких случаях вы успешнее выступаете в ответственных соревнованиях? а) Находясь в спокойном состоянии, практически не волнуясь; б) находясь в состоянии повышенного возбуждения; в) в состоянии сильного возбуждения; г) не могу сказать точно.

2. Сильно ли вы обычно волнуетесь на ваших соревнованиях? а) Да; б) иногда; в) нет.

3. Вы обычно точно оцениваете степень своего волнения и других эмоциональных состояний во время соревнований? а) Обычно не задумываюсь об этом; б) иногда; в) да.

4. Нравится ли вам выступать в прикидках, в контрольных

упражнениях на результат? а) Да; б) не могу сказать определенно; в) нет.

5. Можете ли вы в течение наиболее важного периода сезона поддерживать стабильным уровень высоких результатов? а) Да; б) бывают колебания; в) нет.

6. Стабильна ли ваша техника? а) Да; б) бывают колебания; в) нет.

7. Сильно ли сбивают вас неожиданные помехи? а) Да, б) иногда; в) нет.

8. Мешает ли вам волнение в соревнованиях выступить наилучшим образом? а) Да; б) иногда; в) нет.

9. Вы полностью выкладываетесь на важных соревнованиях? а) Да; б) не всегда; в) нет.

10. Вы охотно выполняете объемные, интенсивные нагрузки? а) Да; б) не всегда; в) нет.

11. Сильно ли действуют на вас неудачи? а) Да, сильно расстраивают; б) быстро забываются; в) не придаю большого значения.

12. В каких случаях вы достигаете лучшего результата? а) При строгом сознательном контроле за своими действиями; б) при автоматическом выполнении; в) нечто среднее.

13. Бывают у вас во время ответственных соревнований серьезные, необъяснимые ошибки, влияющие на результат выступлений? а) Да; б) иногда; в) практически не бывают.

14. Возникает у вас при удачном течении спортивной борьбы чувство, что «дело сделано», «скорее бы все заканчивалось»? а) Да; б) иногда; в) нет.

15. Когда вы обычно начинаете испытывать волнение перед ответственными соревнованиями? а) За несколько дней до соревнований; б) накануне соревнований; в) непосредственно перед выступлением.

16. Трудно ли вам отключаться от мыслей о предстоящем выступлении на ответственных соревнованиях? а) Да; б) нет; в) могу отключиться, но ненадолго.

17. Проводите ли вы специальную настройку перед выходом на старт? (Можете выбрать сразу несколько вариантов ответа.) а) Нет, не провожу; б) стараюсь успокоиться, снять напряжение; в) стараюсь думать о чем-нибудь приятном; г) сосредоточиваюсь на предстоящем выступлении; д) стараюсь активизироваться, поднять физический тонус; е) стараюсь отвлечься от мыслей о предстоящем выступлении; ж) стараюсь вызвать в себе спортивную злость; з) перебираю в уме тактические и технические моменты предстоящего выступления; и) использую разминку в качестве психологической настройки.

18. Можете ли вы, если считаете это пугным, быстро переключиться с одного вида настройки на другой? а) Нет; б) обычно не испытываю в этом необходимости; в) да.

Ключ для интерпретации ответов по шкале
психической надежности

№ п/п	Компоненты психической надежности											
	СЭУ (соревновательная эмоциональная устойчивость)			СР (саморегуляция)			М-Э (мотивационно- энергетический компонент)			Ст-П (стабильность- помехоустой- чивость)		
	а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б	в
1	-2	-1	+1									
2	-2		+1									
3				-2	-1	+1						
4							+1			-1		
5											+1	-2
6											+1	-2
7											-2	+1
8	-2	-1	+1									
9							+1	-1	-2			
10							+1	-1	-2			
11							+1	-1	-2			
12				+1	-1							
13	-2		+1									
14	-2		+1									
15	-2	-1										
16			-2	+1								
17												
Характер эмоциональных реакций												
а, г — нейтральные; д, ж, з — стенические; б, в, е — астенические												
18			-2		+1							
19			-2	-1	+1							
20			-1	-1	+1							
21							+1	-1	-2			
22							-1	+2				

19. Можете вы в ходе спортивной борьбы при необходимости заставить себя быстро успокоиться? а) Нет; б) не всегда; в) как правило, могу.

20. Пользуетесь ли вы для этих целей словесными приказами самому себе? а) Нет; б) обычно не чувствую в этом необходимости; в) да.

21. Вы многим готовы пожертвовать в жизни ради успехов в спорте? а) Да, могу отказаться от многих жизненных благ; б) этой проблемы передо мной не возникало; в) нет.

22. Каково ваше отношение к соревнованиям? а) Соревнование — это трудный экзамен; б) соревнование — это праздник; в) и то и другое.

Подчеркивается количество баллов по каждому компоненту. Оценка 0 баллов соответствует среднему уровню психиче-

ской надежности. Оценка со знаком «—» говорит о снижении уровня надежности по данному компоненту по сравнению со средними данными. Соответственно оценка со знаком «+» указывает на повышенный по сравнению со средним уровень выраженности того или иного компонента психической надежности.

Диапазон оценок по компонентам равняется: СЭУ — от 12 до 5 баллов; СР — от 10 до 6 баллов; М-Э — от 10 до 7 баллов; Ст-П — от 6 до 3 баллов.

Как показывают исследования, средние групповые значения компонентов психической надежности (кроме мотивационного) закономерно увеличиваются с ростом спортивного мастерства.

§ 5. ПРОЕКТИВНЫЕ МЕТОДИКИ

Проективные методики в советской психологии долгое время считались несостоятельными, однако исследования последних лет (Ф. В. Бассин, 1969; В. А. Бодров и др., 1981; А. Ф. Бурлачук, 1979; Б. В. Зейгарник, 1971; С. Я. Рубинштейн, 1970; Е. Т. Соколова, 1980 и др.) свидетельствуют о том, что с их помощью можно получить весьма информативные сведения об особенностях личности человека.

Сущность самых различных методик в том, что обследуемый, анализируя какое-либо событие, так или иначе проявляет свое личное отношение к нему и высказывает мысли, характеризующие в какой-то мере его собственные взгляды, проективно отражающие личностные черты, а иногда и мотивы, обычно подавляемые. Испытуемого следует как бы включать в какую-то ситуацию и оценивать его личное к ней отношение, определять, значима ли для него эта ситуация, как она проецируется в его сознании, эмоциях, ценностных ориентациях.

Различают несколько групп проективных методов.

1. Ассоциативные методы (их называют также методиками структурирования), заключающиеся в предъявлении какого-либо беспорядочного материала (например, пятен Роршаха), которому требуется придать субъективный смысл (даже по отдельным ассоциациям).

2. Интерпретационные методы (например, ТАТ, тест Розенцвейга и др.), заключающиеся в истолковании каких-либо событий, изображенных на картинках.

3. Методики, которые основаны на дополнении, при реализации которых требуется завершить предложенный рассказ, предложение (считается, что при этом могут быть выражены скрытые мотивы, значимые отношения к событию, факту, волнующему испытуемого).

4. Конструктивные методы, заключающиеся в предъявлении отдельных деталей, из которых можно составить различные целостные картинки (в связи с собственным вкусом, опытом,

интересами), а также в придумывании рассказа по отдельным фрагментам или после заслушивания звуков, шумов.

5. Методики, основанные на выборе из предъявляемого материала таких решений, которые косвенно связаны со скрываемыми влечениями, симпатиями, намерениями.

Имеются и другие проективные методики и методы, классифицируемые, в частности А. Ф. Бурлачуком (1979), Е. Т. Соколовой (1980) и др., которые в свою очередь использовали классификацию Л. Франка (1939), А. Рабина и М. Хаворта (1960), Р. Вернона (1969) и др.

Сам термин «проективные методики» был введен американским психологом Л. Франком в 1939 г. На основании ряда формальных признаков, присущих этим методикам, выделяются следующие признаки: 1) относительная свобода в выборе ответа и тактика поведения испытуемого; 2) отсутствие каких-либо внешних показателей оценочного отношения к испытуемому со стороны экспериментатора; 3) не измерение какой-либо отдельной психической функции, а общая оценка взаимоотношения личности с ее социальным окружением, обобщенная оценка ряда личностных свойств.

Если стимульный материал безразличен испытуемому, то, обращаясь к прошлому опыту и окрашивая его в эмоциональные цвета своих установок, диспозиций, ценностных ориентаций (не говоря уже о влиянии патологических мотивов), он так или иначе придает ему определенный личностный смысл. Затем важная информация может быть получена при сопоставлении индивидуальных данных с нормативными, полученными в тех же условиях с помощью репрезентивной выборки.

Понятно, что прямое заимствование зарубежных проективных методик, без критического переосмысливания их сущности и методических основ, без соответствующей адаптации, может привести к серьезным ошибкам, в том числе в связи с ложными зарубежными концепциями личности, на которых они основаны. Но, с другой стороны, есть основания использовать тот фактический материал, который эти методики позволяют получить, опираясь на хорошо обработанную и стандартизированную технику. Многие авторитетные психологи, обоснованно критикующие проективные тесты, в то же время успешно реализуют получаемую с их помощью информацию, которую интерпретируют с позиций передовой советской психологии. В. А. Ядов (1972) отмечал, что проективные методики при умелом их использовании позволяют обнаружить немало устойчивых показателей свойств личности, ориентаций, стереотипов мышления.

Ниже даны некоторые проективные методики (по материалам А. Ф. Бурлачука).

Аудиторный апперцептивный тест (ААТ), созданный на теоретической основе, близкой к ТАТ, был предложен Д. Стоу-

ном (1950). При тестировании предъявляются звукозаписи (звуки ветра, пишущей машинки, рожка, стоны и др. — всего 10 наборов по 3 типа звуков в каждом). Испытуемому после прослушивания каждого набора предлагается составить рассказ. В рассказе следует указать, что вызвало возникновение звуков, что происходит в связи с этими звуками, чем дело закончится. Методика удобна для группового обследования.

Тест составления картины и рассказа по ней (МАПС), созданный на теоретической основе ТАТ, разработан Е. Шнейдманом (1952). Задание заключается в том, что испытуемому отдельно предъявляются картины, изображающие некоторый фон, и определенные (вырезанные) фигуры. Присоединив «фигуру» к «фону», испытуемый составляет картину, которую затем следует описать как ситуацию. В качестве фона используются 22 рисунка (жилая комната, спальня, уличная сцена, лесная поляна и др.), предъявляемые поочередно, и 67 фигур, которые постоянно находятся перед испытуемым. Выбор и размещение фигур регистрируются.

Метод Роршаха. Он представляет собой предъявление поочередно 10 специальных разноцветных таблиц с предложением описать их, выразить мысли, которые могут быть навеяны каждой таблицей. Затем производится очень сложная интерпретация написанных рассказов. Оценивается количество ответов, характеризующих картинку в целом, в деталях, в мелких деталях, особенности цветов, статику и движение воображаемых образов и событий, интерпретацию формы деталей рисунка, оригинальность или примитивность суждений, наличие патологических проявлений и др. Для применения метода Роршаха требуются таблицы только специального изготовления и специалисты, имеющие соответствующую подготовку и клинический опыт в психиатрии.

Однако в психологических исследованиях спортсменов достаточно успешно применялась более упрощенная методика, основанная на принципах теста Роршаха. Суть ее в следующем. Группе испытуемых на плакате (ватманском листе) предъявляется рисунок (выраженный приблизительно и с пятью цветами). Предлагалось в течение 30 мин написать, что, по мнению каждого, изображено на данном рисунке и любые мысли, которые приходят в связи с его разносторонним анализом. Оценка проводилась по следующим показателям:

1) Общее количество суждений (смысловых единиц). В исследованиях с привлечением более 1000 человек это количество варьировало от 5 до 42.

2) Количество суждений, имеющих какое-либо достаточно определенное отношение к рисунку (от 5 до 32).

3) Количество суждений вне каких-либо ассоциаций с рисунком (от 0 до 28).

4) Количество суждений, явно неадекватных, вызывающих

различные опасения в отношении испытуемого (от 0 до 8 и по количеству обследованных — у 6% от общего числа).

5) Количество ответов, характеризующих рисунок в целом, по наиболее крупным его частям и с описанием очень мелких деталей (соответственно: 1) от 0 до 5; 2) от 0 до 14; 3) от 0 до 12).

6) Количество ответов с интерпретацией цветов (от 0 до 8).

По 2-му показателю можно судить о развитии продуктивного воображения. Наличие лишнего количества (более 3—5) суждений по 3-му и особенно по 4-му показателю рассматривалось как неблагоприятный признак. В соответствии с взглядами Роршаха соотношение ответов, характеризующих рисунок в целом, в крупных деталях и в мелких деталях, у здоровых людей соответствует примерно 4 : 12 : 1. У наших испытуемых (на одном рисунке) оно равнялось примерно 1 : 4 : 2. Особый интерес представляли также отдельные высказывания, характеризующие склонности и мотивы испытуемых (стремление к спортивному мастерству, престижу, индивидуализм и др.).

-Метод ТАТ (тематический апперцепционный тест) был опубликован Морганом и Мюрреем. Он состоит из 29 картин и одного белого листа. По каждой картине необходимо составить рассказ на 4—5 мин. Предлагаются сюжетные изображения, возбуждающие воображения, стимулирующие высказываться.

О. Н. Кузнецовым и В. И. Евдокимовым апробирован ТАТ из 10 картинок на авиационную тематику. В. И. Евдокимов провел исследования с картинками на спортивную тему.

Испытуемым предлагалось придумать по каждой картинке рассказ, дав простор своей фантазии, но ответив на следующие конкретные вопросы:

- 1) Что привело к событиям, изображенным на картинке?
- 2) Что происходит? Что за люди на картинке?
- 3) Каков возможный исход ситуации?

Предъявлялись картинки с сюжетами на темы спортивной жизни, конфликтов в команде, трудностей в тренировке, отношений с тренером, реакций зрителей, предполагаемой необъективности судейства, различных соревновательных ситуаций, награждения победителей, переживаний потерпевших неудачу спортсменом и др.

При интерпретации рассказов оценивались психологические особенности испытуемого, его мотивы, ценностные ориентации, дружелюбие, трудности спортивного пути, отношение к описываемым явлениям и др.

При условии предъявления 10 картинок на спортивную тему с перечисленными выше сюжетами можно оценивать следующие критерии (например, в описанных выше 9-балльной и 5-балльной шкалах, по мере выраженности признака):

1) Мотивы испытуемого к спортивной деятельности по их силе и обоснованности, стремление к достижению успеха.

2) Наличие коллективистических или индивидуалистических наклонностей, стремление к лидерству.

3) Степень эмоциональной лабильности, наличие тревожности, волевые качества (например, чрезмерные эмоции: «Ах, красиво!», «Ах, противно!» и т. д.).

4) Особенности умственного развития (логичность, системность изложения, обсуждение материала, заключение или примитивный пересказ, творческие наклонности).

5) Наличие каких-либо скрытых глубоких переживаний, морального конфликта, разочарования, подавленности.

6) Наличие неблагоприятных, патологических черт характера, возможных отклонений в психическом здоровье.

Среди неблагоприятных показателей в рассказах не предъявленные темы могут быть также: ядро рассказа сдвинуто от ситуации картины; пропускается какой-либо достаточно яркий фрагмент (иногда потому, что он болезненно значим для испытуемого); одна часть картины (значимая) чрезвычайно разрастается, вытесняя остальные; в рассказ вводятся явно лишние, ненужные персонажи; вводятся факты и отношения из собственной биографии испытуемого (хронологические справки, имена и т. д.).

По методике В. И. Евдокимова против перечисленных критериев десятью столбиками выставляются условные оценки по 10 картинкам. Таким образом, по каждому признаку можно набрать от 0 до 90 баллов, что характеризует его выраженность в количественной мере.

Тест незавершенных предложений. Испытуемым диктуется начало предложения и затем дается 15 с на его завершение, затем читается то, что получилось. В исследовании спортсменов применялись следующие предложения:

1. Думаю, что мой отец редко...
2. Если все товарищи по команде против меня, то...
3. Я всегда хотел...
4. Будущее в спорте кажется мне...
5. Мой тренер...
6. Если бы я правильно тренировался...
7. Я тренируюсь много, но...
8. Когда я впервые подумал о спорте...
9. Когда я вижу спортсмена...
10. Когда я вижу спортсменку...
11. Когда ждешь спортивной победы...
12. Судьи в спорте всегда...
13. Честная победа в спорте...
14. Люблю мою мать, но...
15. Сделал бы все, чтобы забыть...
16. Когда у меня успех, мои товарищи...

17. Если в спорте огромные трудности...
18. Победа моей команды...
19. Мой личный успех на соревнованиях...
20. Когда необходимо рисковать...
21. Если я очень устаю на соревнованиях...
22. Спортивное достижение — это...
23. Если на соревнованиях сильный противник...
24. Если есть свободное время...
25. Мало кто знает, что я боюсь...
26. В моей ссоре с товарищами по команде...
27. Не люблю людей, которые...
28. Иногда в душе моей просыпается...
29. Я к своим товарищам отношусь...
30. Моей большой ошибкой было...

Оценка результатов теста проводится следующим образом. Рассматривается по окончаниям предложений отношение испытуемого: к отцу и матери, родным, к товарищам по спортивной команде, к спортивному коллективу, к самому себе, к различным ценностям ориентациям, к прошлому и будущему, к трудностям спорта.

Может быть получена информация о мотивах в спорте, об эмоционально-волевой сфере испытуемого, о наличии различных неблагоприятных характерологических особенностей, об агрессивности, озлобленности, о возможном отклонении в психическом здоровье.

По материалам исследований более 1000 спортсменов (В. Л. Марищук, В. И. Бондаренко) можно считать, что вариантом нормы являются адекватные ответы на 70 и более процентов вопросов (считая неблагоприятным показателем также и отсутствие ответа).

Глава IV. ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

§ 1. ОЩУЩЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЯ

Исследование ощущений и восприятий может проводиться как в целях психологического отбора, так и для определения изменений в психологических функциях после различных периодов физической и спортивной тренировки. По результатам оценки ощущений у одного и того же определенного человека можно судить также о его функциональном состоянии, утомлении.

Зрительное ощущение (определение нижнего порога)

Простейший способ приблизительного измерения описан К. К. Платоновым¹. Используются плакаты с рисунками кольца Ландольта (рис. 4). Диаметр кольца 7,5 мм, толщина линии 1,5 мм, разрыв линии 1,5 мм. Экспериментатору следует

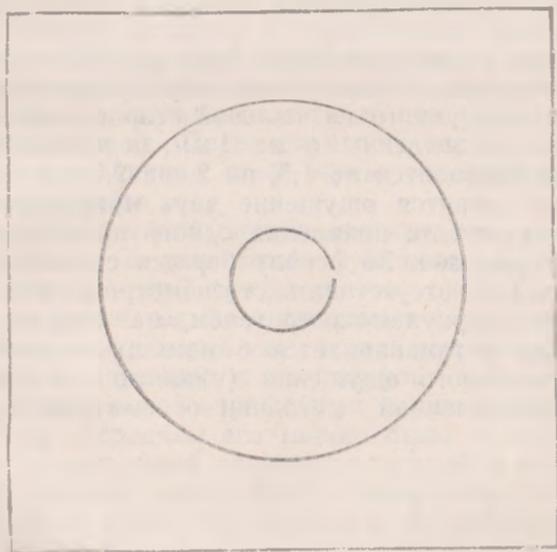


Рис. 4.

¹ См.: Платонов К. К. Психологический практикум. М., 1960.

иметь 5—6 плакатов с разрывами в разные стороны. Необходимо также рулетка для измерения расстояния от испытуемого до плаката или соответствующая разметка по полу. В комнате, где проводится исследование, должно быть хорошее освещение.

Испытуемый становится на расстоянии 6 м спиной к плакату, затем поворачивается и приближается к нему, пока не увидит разрыв. Испытание следует повторить 3 раза. За основу берется средний результат. Чем больше расстояние, с которого испытуемый увидел направление разрыва, тем ниже (лучше) его абсолютный порог зрительного различения, т. е. выше зрительная чувствительность. Если разрыв определен с расстояния в 5 м, то угол различия равен 1 и зрение в диапазоне средних показателей. Оценка в условных баллах остроты зрительного ощущения производится по таблице 23.

Таблица 23

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Расстояние до плаката, с которого обнаружен разрыв (в см)	640	620— 640	590— 620	550— 590	500— 550	430— 500	330— 430	200— 330	200

Тактильное ощущение (нижний его порог)

Исследуется с помощью экстеziометра. Испытуемому на глаза надевают повязку. Экспериментатор прикасается к кожной поверхности испытуемого на тыльной стороне ладони ножками экстеziометра, разведенными на 1 мм, не надавливая на кожу. Затем ножки разводятся на 1,5, на 2, на 2,5 мм и т. д. до тех пор, пока не появится ощущение двух прикосновений. Затем ножки сближаются до появления одного прикосновения. Опыт повторяется три раза. За основу берется средний результат в миллиметрах. При отсутствии экстеziометра можно пользоваться обычным циркулем-измерителем, на котором расстояние между иглами устанавливается с помощью линейки. Оценка точности тактильного ощущения (нижнего его порога) с помощью представленной методики осуществляется по таблице 24.

Таблица 24

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Порог тактильного ощущения (в мм)	1	1,5	1,5	2	2,5	3	3,5	4,5	5

Порог различения массы

Исследуется с помощью разновесов, в качестве которых могут быть использованы 1-, 2-, 3-, 5-копеечные монеты. Испытуемому надевают на глаза повязку, и он вытягивает руки вперед ладонями вверх. На ладонях листки бумаги размером 5×5 см. Экспериментатор кладет на ладони испытуемого монеты по 5 и 4 копейки (3+2 и 3+1), спрашивая, какой груз тяжелее, затем добавляет 1, 2, 3 копейки и т. д., пока не определится различие в весе. Опыт повторяется 3 раза со сменой рук. За основу берется средний результат различения в граммах. Оценка чувствительности в различении массы с помощью представленной методики осуществляется по таблице 25.

Таблица 25

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Различаемая величина (в г)	1	2	2	3	3	4	5	7	10

Абсолютный порог слухового ощущения

Для определения слуховой чувствительности требуется специальный звуковой генератор с наушниками. Экспериментатор сначала усиливает звук от «0» до того момента, когда испытуемый его услышит. Затем от величины, несколько большей абсолютного порога, ослабляет звук до тех пор, пока он перестанет восприниматься. Порог слухового ощущения определяется по средней величине силы звука, определенной при его усилении и ослаблении.

С целью приближенной оценки изменений слуховой чувствительности, в связи с динамикой функционального состояния (ростом утомления и др.) при отсутствии специального генератора звука у одних и тех же испытуемых (для которых имеются исходные данные) возможно использование произвольного источника звука, например с магнитофона или любого источника с постоянной силой звука. Звук нужно подобрать таким образом, чтобы в среднем его можно было услышать на расстоянии 5 м. Испытуемый становится спиной к источнику звука, который сначала приближают к нему (пока не услышит), а потом удаляют (пока не перестанет слышать). Расстояние удаления источника звука фиксируется и сопоставляется с тем, что было раньше, например с исходными данными до физической нагрузки. Если при этом вместо звука воспроизводить с магнитофона отдельные несложные слова, можно получить сведения об изменениях в восприятии речи.

Восприятие длины линии

Оценка способности к восприятию пространственных отрезков (глазомер) может проводиться с помощью простейшего устройства, изготовленного из обычной линейки (рис. 5). Сторона линейки, обращенная к испытуемому, заклеивается белой бумагой, посередине находится четкая полоска, которая разделяет линейку на две половины (левую и правую). Сверху — два ползунка.

Экспериментатор отодвигает один ползунок до центра (от четкой линии) на 5—12 см. Испытуемый, который находится в 0,5 м от линейки, должен отодвинуть свой ползунок на такое же расстояние в противоположную сторону. Берется отсчет ошибки. Проба повторяется 10 раз.

Определяется процентная точность (T) измерения длины отрезка по формуле

$$T = \frac{100 - c_2 \cdot 100}{c_1}$$

где c_2 — сумма разностей от заданной длины отрезка (сумма ошибок испытуемого в мм), c_1 — сумма отрезков, предъявляемых экспериментатором. Оценка результатов обследования по описанной методике выставляется по таблице 26.

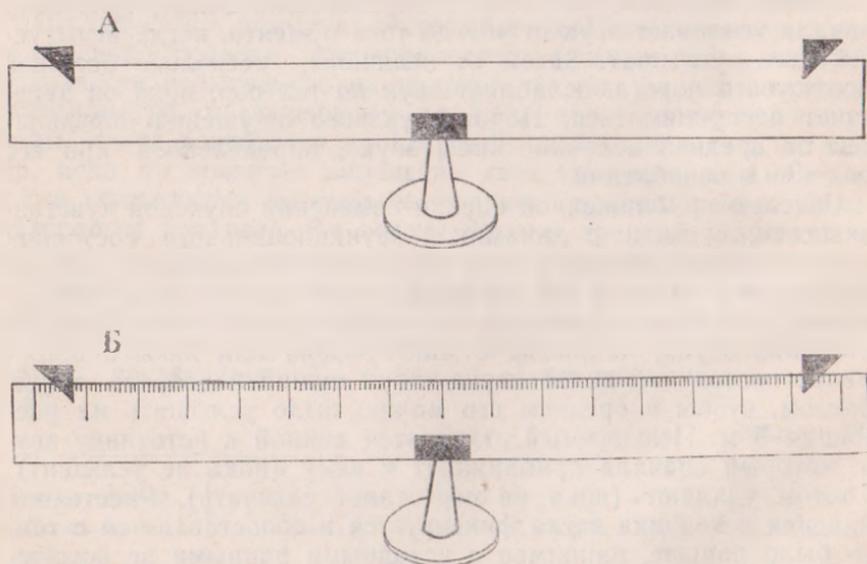


Рис. 5. Глазомерная линейка. А — вид со стороны испытуемого; Б — вид со стороны экспериментатора.

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Процентная точность изменения длины	99	98	97	96	94	92	88	82	76

Восприятие времени

Оценка точности восприятия времени может производиться с помощью обычного секундомера. Экспериментатор дает отчет в 12 с, обозначая ударом карандаша начало и конец временного отрезка. Испытуемый должен включить и остановить секундомер, воспроизводя указанный интервал времени. Целесообразно давать по 10 проб с таким расчетом, чтобы они относительно равномерно распределились в указанном диапазоне 6—12 с.

Определяется процентная точность (T) оценки интервалов времени по формуле

$$T = \frac{100 - c_2 \cdot 100}{c_1}$$

где c_2 — сумма разности от времени предъявляемого (сумма ошибок испытуемого в секундах), c_1 — сумма отрезков времени, предъявляемых экспериментатором. Оценка точности восприятия времени по описанной методике выставляется по таблице 27.

Таблица 27

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Процентная точность оценки интервалов времени	99,5	99	88,5	88	86	84	80	75	70

Глазомер на углы (восприятие угловых величин)

Исследование производится с помощью плаката, где изображено 10 углов от 35° до 135° под номерами и 10 таких же углов, обозначенных буквами. Различия между углами $7-10^\circ$, линейные величины их сторон около 8—12 см. Углы под номерами и обозначенные буквами в половине случаев также не имеют точного совпадения, отличаясь на $2-3^\circ$.

Испытуемым предъявляется на 4 мин плакат (надо иметь 3—4 подобных плаката) и ставится задача найти пары соответствующих или наиболее близких по угловым величинам фигур, обозначенных цифрами и буквами, записывая ответы в порядке номеров, например: 1—Б; 2—В; 2—М и т. д. Оценка результатов обследования выставляется по таблице 28. (Экспериментатор имеет шаблон правильных ответов для каждой таблицы.)

Таблица 28

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	10	9	8	7	6	5	4	3	2

Инструкция для группового обследования: «Перед вами плакат, на котором 10 пар равных или близких по угловой величине фигур, обозначенных цифрами и буквами (показать несколько пар на плакате). Начинайте по порядку от фигуры под № 1 и найдите соответствующую ей или наиболее близкую по угловой величине фигуру, обозначенную буквой. Запишите: № 1 и рядом — соответствующую букву, например «Б». Затем ищите фигуру № 2 и соответствующую ей по угловой величине фигуру». (После этого показать еще 2—3 пары фигур, равных или близких по угловой величине. Повесить контрольный плакат, включить секундомер. Через 4 мин подать команду «стоп», снять плакат.)

Восприятие пространственных признаков. Методика «компаса»

Исследование производится с помощью плаката (рис. 6) на котором схематически изображено по 5 компасов в каждой строчке. Необходимо относительно одной точки отсчета сторон света, мысленно воспроизводя остальные стороны света, определить, куда показывает стрелка. Затем из 5 компасов определить, который показывает в направлении, обозначенном в самом начале строки. Например, на 1-й строке указано — искать ЮЗ. Это № 2 и № 3. Задание дается на 10 мин. Оценка выводится по таблице 29.

Инструкция: «Вам знакомо расположение сторон света на компасе: север — сверху, юг — внизу, восток — справа, запад — слева. (Показать на демонстрационном плакате.) На ваших картах схематические изображения компасов со стрелками, на них указано только одно направление. Вам надлежит мысленно представить остальные стороны света с учетом, что компа-

I					
II					
III					
IV					
V					
VI					
VII					
VIII					
IX					
X					

Рис. 6.

Таблица 29

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	18	17	16	14-15	12-13	10-11	8-9	6-7	5

сы эти перевернуты или наклонены. (Показать несколько вариантов отыскания направления стрелки на плакате.) Ваша задача определить, куда показывают стрелки на каждом компасе, и найти те из них, которые соответствуют направлению, обозначенному в начале строки. (Показать.) Эти компасы подчеркнуть. Время на работу 10 мин».

Методика «часы»

Исследование производится или с помощью бланка с изображением 42 циферблатов, на которых по одному числу, около

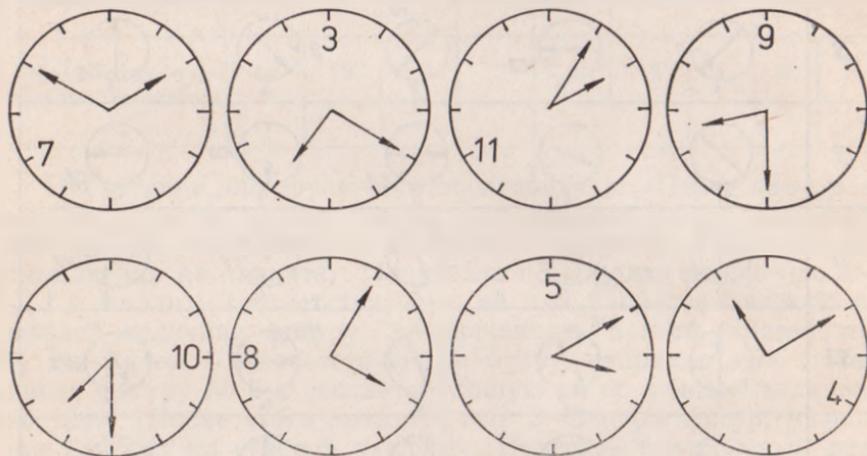


Рис. 7.

любого часа, а циферблат повернут на неопределенное количество градусов (рис. 7), или используется небольшой стенд с вращающимся циферблатом (диаметром около 50 см), стрелками и зажимом с набором чисел от 1 до 12, обозначающими часы (рис. 8). Необходимо определить, какое время показывают стрелки.

При работе с бланками оценка выводится по таблице 30.

При работе со стендом каждая картинка представляется на 12 с (по определенной программе) и в первом и во втором случае обследуемые пишут номера заданий и ответ, например: 3=11 ч 15 м; 4=21 ч 20 мин. Оценки при этом (как и в случае использования плаката вместо бланков) облегчаются на 2 ответа (9 баллов=35 правильных ответов; 8 баллов=32—34 и т. д.).

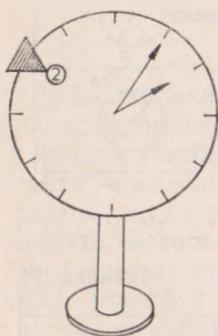


Рис. 8. Стрелки с циферблатом подвижные. Слева зажим со съемной табличкой, обозначающей час.

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	37	34—36	30—33	25—29	20—24	15—19	8—14	4—7	3

Инструкция для работы по бланкам: «Перед вами бланки, на которых нарисованы ряды циферблатов со стрелками. Циферблаты повернуты вокруг оси — они в необычном положении. Нужно, ориентируясь только на одну цифру, показывающую какой-нибудь час, определить время на каждом циферблате. Бланки вращать не разрешается, положение часов нужно представлять мысленно».

§ 2. ВНИМАНИЕ

Объем внимания

Исследование объема внимания осуществляется с помощью тахистоскопа. Смысл исследования — в предъявлении на короткое время (около 1 с) карточки с изображенными на ней фигурами, например, кружков или крестиков (рис. 9). Каждая карточка предъявляется дважды. Сначала берутся карточки с двумя фигурами, затем с тремя и т. д. После предъявления изображения испытуемый в течение 10—15 с должен нанести на своем бланке точки (крестики) в соответствии с тем, что он увидел. На воспроизведение 2—5 фигур дается по 10 с, 6—7 фигур — по 15 с, 8—9 фигур — по 20 с.

На упрощенном тахистоскопе карточки могут высвечиваться на бумаге за матовым стеклом зажиганием лампочки. Возможно предъявление их с эпидиаскопа на слайдах. Обследование проводится обычно групповым способом. Важно исключить списывание друг у друга. Оценка результатов осуществляется по таблице 31.

Концентрация внимания. Тест «Перепутанные линии»

Среди методик, направленных на исследование концентрации внимания, может быть рекомендовано задание «Перепутанные линии» (рис. 10), которое рассматривают так же, как один из тестов, характеризующих устойчивость внимания. Исследование может проводиться как на индивидуальных бланках, так и с помощью плаката на стандартном листе ватмана или высвечиванием на эпидиаскопе. Испытуемые на своих бланках записывают номера начала линий по порядку и за

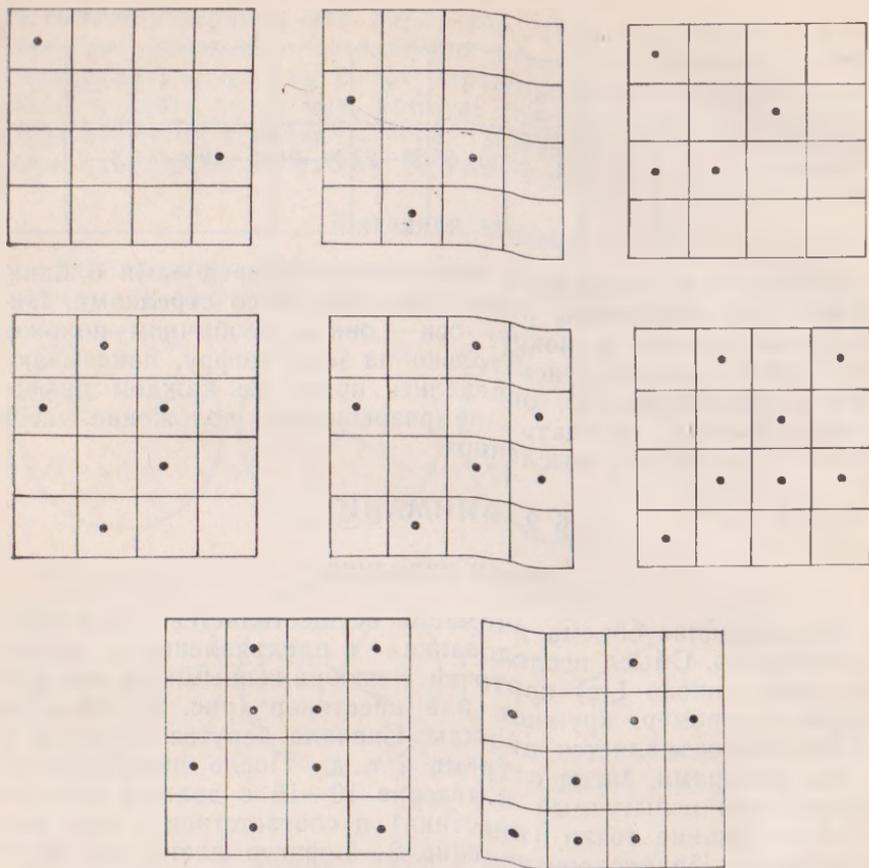


Рис. 9.

Таблица 31

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильно воспроизведенных знаков на двух картинках	16	15	13	11	10	9	6	4	3

ними номера их окончания. На выполнение задания дается 7 мин. Оценка при выполнении задания с плаката по таблице 32.

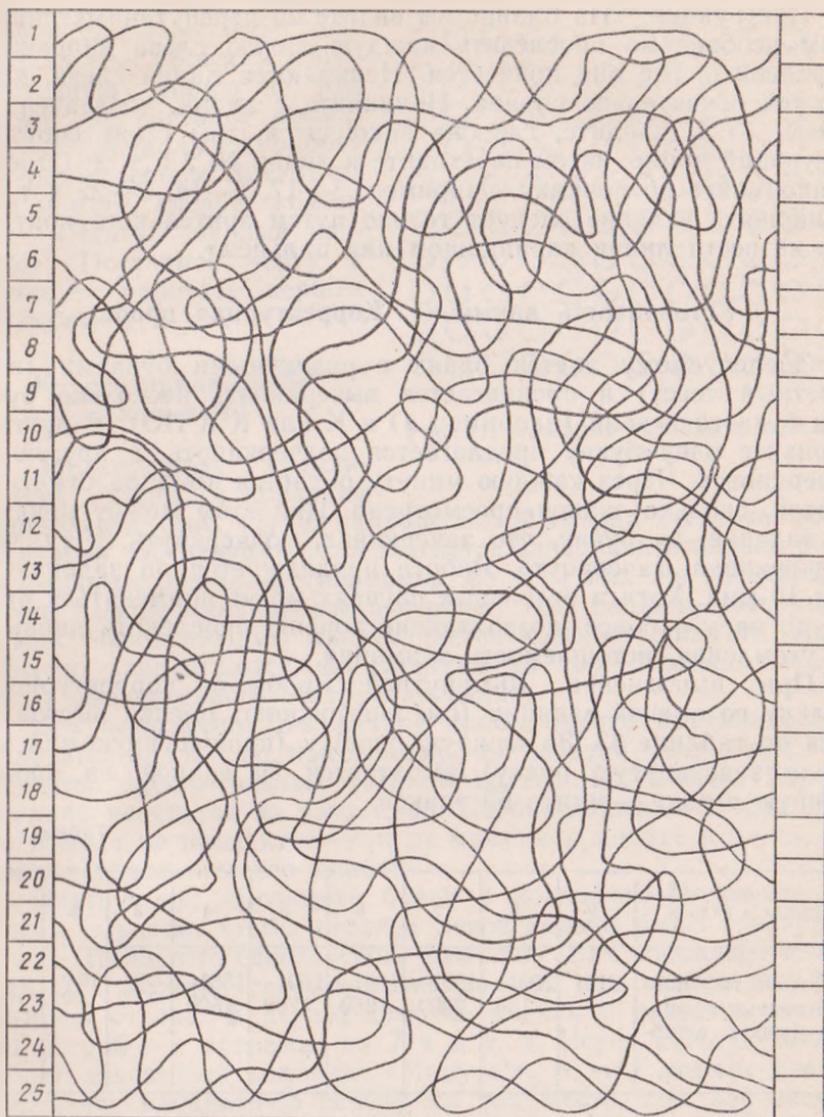


Рис. 10.

Таблица 32

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	25	24	22—23	20—21	17—19	14—16	12—13	8—11	7

Инструкция: «На бланке вы видите 25 перепутанных линий. Вам необходимо проследить каждую линию слева направо и определить, где она кончается. Начинаются линии слева, кончаются обязательно справа. Начинайте с линии, обозначенной слева, № 1, найдите, где она закончится, там стоит соответствующий номер, затем переходите к линии № 2 и т. д. Ответы записывайте по порядку, например: 1—17, 2—14, 3—22 и т. д. Выполнять задание следует только путем зрительного контроля, не вести линии карандашом или пальцем».

Устойчивость внимания. Корректируная проба

Обследуемому дается бланк с различными буквами (или газетный текст) и предлагается вычеркивать несколько букв или буквосочетаний (например, О и К или К и НО). В другом варианте одну букву предлагается подчеркивать, а другую — зачеркивать. Через каждую минуту подается команда отметить чертой, сколько знаков просмотрено. При этом может меняться задание: ту букву, что зачеркивал, подчеркнуть, а ту, что подчеркивал, зачеркнуть. Работа продолжается по заданию 5 или 10 мин. Хотя в отдельных случаях могут применяться пробы до часа и более, позволяющие хорошо проследить динамику утомления, истощаемость внимания.

При выполнении 10-минутной пробы по корректируному бланку со сменой задания (см. инструкцию) оценка выставляется по таблице 33. За каждую ошибку (пропущенную или неверно зачеркнутую букву) вычитается 20 знаков, за пропущенную строку — минус 60 знаков.

Таблица 33

Оценка и баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество просмотренных знаков (минус ошибки)	2151	2001— 2150	1851— 2000	1701— 1850	1501— 1700	1351— 1500	1201— 1350	1000— 1200	менее 1000

Особое внимание обращается на то, как снижается (или увеличивается) продуктивность от минуты к минуте, растет ли число ошибок.

Инструкция: «На бланке написаны различные буквы. Просматривайте каждую строчку слева направо. При этом букву «а» подчеркивайте, а букву «о» зачеркивайте. Главное — не допустить ни одной ошибки. Это первый способ работы. При втором способе нужно делать наоборот: «а» зачеркивать, «о» подчеркивать. Начинайте работать первым способом, через минуту

последует команда: «Черта, второй способ!». Это значит: нужно провести вертикальную линию на том месте, где застанет команда, и продолжать работу вторым способом. Затем, через минуту, следует команда: «Черта, первый способ!». Поставите черту и начнете работать первым способом и т. д.».

Корректурная проба с кольцами

Обследуемому предлагается бланк с кольцами

Ландольдта (рис. 11). В таблице по 32 кольца в строке, всего 32 строки. Обследуемому предлагается зачеркивать кольца с определенным разрывом (например, на 9 ч) или же зачеркивать такие кольца, как первое в строке. На задание отводится 5 мин. Через каждую минуту дается команда провести черту. Обычно предлагаются два задания на двух бланках, второе после эмоционального инструктирования.

При выполнении 5-минутной пробы оценка выставляется в условных баллах по номограмме, на которой учитывается количество просмотренных колец и количество ошибок. Берется средний результат из двух проб. Особое внимание обращается на изменение продуктивности от минуты к минуте и на то, как изменяется количество ошибок.

Инструкция: «Возьмите бланк с кольцами. Положите его таким образом, чтобы верхнее левое кольцо было с разрезом влево. Напишите сверху свою фамилию. Вам надлежит вычеркивать в каждой строчке такие кольца, как первое кольцо в каждой строке. В первой строчке кольца с разрезом на 9 ч, во второй — с разрезом на 7 ч и т. д. Через каждую минуту будет подаваться команда: «Минута!». В этот момент следует поставить квадратную скобку на том месте, где вас застала команда. Затем, не задерживаясь, продолжайте работу».

Инструкция перед выполнением второго задания: «Будете выполнять точно такое же задание, но выполнить его нужно обязательно лучше, чем предшествующее. Если у вас недостаточная эмоциональная устойчивость, вы непременно увеличите количество ошибок. Постарайтесь взять себя в руки! Возьмите второй бланк, положите его так, чтобы верхнее левое кольцо было с разрывом на 5 ч. Напишите сверху свою фамилию и поставьте № 2».

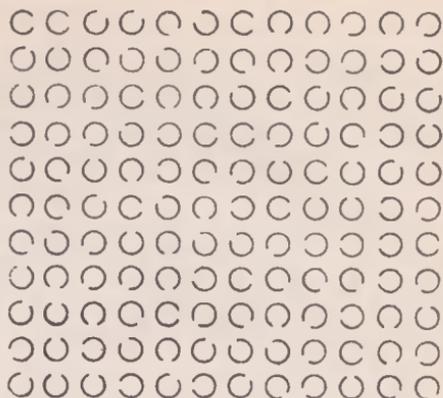


Рис. 11. Фрагмент таблицы с кольцами Ландольдта.

Тест отыскания чисел

Рекомендуется как задание для исследования распределения внимания. Используется бланк с 25 клетками (рис. 12), на котором в случайном порядке нанесены числа от 1 до 40 (15 чисел пропущено). Могут использоваться индивидуальные бланки размером 7×7 см. Применяются также бланки с числами от 1 до 70 (рис. 13) и др.

Перед обследуемым ставится задача — записывать на контрольном листе в порядке очередности числа, которых нет на бланке (пропуск отсутствующего числа считается ошибкой). Время для работы с бланком 1—40 1,5 мин (с бланками 1—70 — 4 мин).

Оценка результатов работы с бланками осуществляется по таблице 34.

Таблица 34

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов (минус ошибки и исправления) из 40 знаков	15	14	12—13	10—11	8—9	6—7	5	4	3
Количество правильных ответов из 70 знаков	18	17	15—16	13—14	10—12	8—9	6—7	5	4

14	5	31	27	37
40	34	23	1	20
19	16	32	13	33
2	6	8	25	9
12	26	36	28	39

Рис. 12.

16	19	42	14	56	27	43
69	26	57	49	68	7	13
31	1	40	21	59	64	70
65	35	45	66	8	34	22
51	6	53	29	17	61	41
46	18	32	12	63	2	50
4	39	23	60	28	55	36

Рис. 13.

Инструкция (для бланка 1—40): «Перед вами бланк, на котором числа от 1 до 40. Всего на таблице 25 чисел,— значит, 15 (от 40) пропущено. Вам надо отыскивать по порядку числа на таблице в течение 1,5 мин. На контрольном листке перед вами ряд чисел от 1 до 40. Если вы не найдете какое-либо число на таблице — вычеркните его в контрольном листке. Исправления не допускаются».

Инструкция перед выполнением второго задания: «Будете выполнять точно такое же задание, только по другой таблице, и вам ставится задача непременно улучшить результат. Если у вас недостаточная эмоциональная устойчивость, чем больше будете стараться, тем хуже получится. Постарайтесь взять себя в руки! Приготовиться! (Повесить новый плакат.) Начали! (Включить секундомер.) Через 1,5 мин — команда «Стоп!».

§ 3. ПАМЯТЬ

В целях исследования индивидуальных особенностей, а также для выявления динамики психического состояния может проводиться оценка памяти. Рассмотрим ряд заданий для изучения различных видов памяти.

Кратковременная память

Применяются задания на запоминание и непосредственное воспроизведение слов и чисел. По методикам, апробированным в Военном институте физической культуры, обследуемым дважды предъявляется по 10 слов и по 10 чисел. 10 слов или чисел зачитываются в течение 20 с, и 40 с дается на запись (в любом порядке). Перед вторым десятком слов (и чисел) проводится эмоциогенное инструктирование. Слова подбираются односложные, мало связанные между собой из 4—6 букв, числа двухзначные, менее примечательные (не нужно 99, 33 и т. п.). Оценка в условных баллах проводится по таблице 35.

Таблица 35

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Правильно записанные слова (из 20)	19	17—18	15—16	13—14	11—12	9—10	7—8	4—6	3
Правильно записанные числа (из 20)	18	16—17	14—15	12—13	10—11	8—9	6—7	4—5	3

Инструкция обследуемым: «Я продиктую слова (числа). Прослушайте и постарайтесь запомнить. По команде «Пишите!» возьмите карандаш и столбиком, в любой последовательности запишите, что запомнили. Переспрашивать нельзя. На запись 40 с. По команде «Стоп!» прекратите запись и подчеркните последнее слово (число)».

Инструкция перед выполнением второго задания: «Повторим это задание с другим текстом, но теперь попытайтесь запомнить слов (чисел) непременно больше, чем в предыдущем задании. Если у вас достаточно воли, эмоциональной устойчивости, вы сумеете мобилизоваться».

Память на тексты (смысловая память)

Составляется рассказ, который содержит 13 смысловых единиц и 3 числа и который зачитывается обследуемым. Затем предлагается записать основное содержание. Задание предъявляется дважды аналогичными текстами. Второй раз — после эмоционального инструктирования. Пример рассказа: «Корабль вошел в бухту (1). Несмотря на сильное волнение моря (2). Ночь простояли на якоре (3). Утром подошли к пристани (4). 18 моряков отпустили на берег (5, 6). 10 человек пошли в музей (7, 8). 8 матросов решили просто погулять по городу (9, 10). К вечеру все собрались вместе, зашли в городской парк, плотно поужинали, в 11 часов вечера все вернулись на корабль (11—14). К этому времени оставшиеся матросы уже провели выгрузку (15). Вскоре корабль отправился в другой порт (16)».

Оценка в условных баллах проводится по таблице 36 по результатам воспроизведения двух текстов. Порядок изложения фрагментов не учитывается.

Таблица 36

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество воспроизведенных смысловых единиц и чисел (из 32)	31	29—30	27—29	23—26	19—22	15—18	11—14	7—10	6

Инструкция обследуемым: «Вам будет зачитан короткий рассказ, в нем имеется ряд смысловых единиц (фрагментов содержания), все они в некоторой логической связи. Прослушайте внимательно рассказ и затем в течение 3 мин запишите основное содержание (то, что запомнили). Предложения можно сокращать, не теряя их смысл. Переспрашивать во время работы нельзя».

Инструкция перед выполнением второго задания: «Выполним аналогичное задание, но постарайтесь запомнить больше, чем в предшествующем рассказе. Это делается для проверки ваших волевых качеств и эмоциональной устойчивости. Если у вас достаточно самообладания и настойчивости, вы сумеете улучшить свой результат».

Зрительная память

Суть задания в предъявлении на 30 с плаката, на котором в 16 клетках 7 простых фигур. Нужно запомнить, какие фигуры нарисованы, в каких клетках они находятся. Затем в течение 45 с на бланках (где заранее подготовлены решетки с 16 клетками) воспроизвести, что запомнили. Задания выполняются дважды по аналогичным плакатам (или высвечиванием с помощью ЛЭТИ). Перед вторым предъявлением производится инструктирование. Оценка в условных баллах выводится по таблице 37 по результатам выполнения двух заданий.

Таблица 37

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильно нарисованных фигур	13	12	11	9—10	7—8	5—6	4	3	2

Инструкция обследуемым: «Сейчас вам будут показываться плакаты с рисунками. Постарайтесь запомнить, какие это фигуры и как они взаимно расположены. Затем будет подана команда «Рисуйте!» и вы на своих бланках нарисуете то, что запомнили. На зарисовку дается 45 с».

Инструкция перед выполнением второго задания: «Повторим задание с аналогичной таблицей. Попытайтесь запомнить и воспроизвести больше, чем в предшествующем задании. Это для проверки ваших волевых качеств и эмоциональной устойчивости. Если у вас высокое самообладание, вы сумеете улучшить результат».

Оперативная память

Рассматриваемым тестом оценивается тот объем информации, который обследуемый способен удерживать в кратковременной памяти, одновременно оперируя им. Сущность теста в предъявлении на слух 5 цифр, из которых нужно складывать каждое предшествующее с последующим, записывая полученные суммы. Например, предъявляется 32716; действия обследу-

дуемого: $3+2=5$, $2+7=9$, $7+1=8$, $1+6=7$, записываются суммы: 5987. Сумма двух чисел не должна превышать 9.

В контрольном задании обследуемым зачитываются 10 рядов по 5 цифр (3 с на зачитывание 5 цифр и 7 с на запись). Запись ответов ведется столбиком. Более объективные и стабильные данные получаются при зачитывании 50 рядов по 5 цифр. В этом случае запись ведется столбиком по 10 рядов. После каждых 10 рядов объявляется: «Следующий столбик!» Перед последними 10 рядами проводится эмоциогенное инструктирование: «Попытайтесь эти задания выполнить обязательно лучше, чем все предшествующие. Если у вас недостаточная эмоциональная устойчивость, вы не сумеете мобилизоваться и получите хуже. Постарайтесь взять себя в руки!» Оценка выводится в условных баллах по таблице 38.

Таблица 38

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильно записанных сумм (из 40)	39	37—38	35—36	31—34	26—30	22—25	18—21	14—17	13
Количество правильно записанных сумм (из 200)	180	160—179	140—159	120—139	90—119	70—89	55—69	40—54	39

Инструкция обследуемым: «Вам будут зачитываться ряды из 5 однозначных чисел. Ваша задача запомнить эти числа в том порядке, в котором я буду их читать. Потом в уме сложить первое число со вторым и записать сумму; второе число — с третьим и записать сумму; третье число — с четвертым и записать сумму; четвертое число — с пятым и записать сумму. Если не сумеете подсчитать все суммы, запишите, сколько успеете».

Зрительная оперативная и произвольная память

Сущность методики состоит в оперировании определенными объемами информации в виде однозначных чисел. Эти числа предъявляются на 1 мин рядами по два. Нужно складывать их в уме, сопоставлять полученную сумму с числом 10 и полученную разность запоминать. Запоминать также нужно место данной разности на плакате (где пустая клетка в данной строке), чтобы потом занести ее на своем бланке (рис. 14). Задание повторяется дважды по двум плакатам. Оценка выводится в условных баллах по таблице 39 с учетом, что за полностью

7		1
3	2	
6	8	
5		9
3	6	
8		4
4		2

	2	
		5
		4
	4	
		1
	2	
	4	

Рис. 14.

Таблица 39

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество оч-ков	25	23—24	20—22	17—19	13—16	10—12	7—9	4—6	3

правильный ответ начисляются 2 очка. Если число записано правильно, но перепутано место в данной строчке или правильно обозначено место, но допущена ошибка в вычислении — дается одно очко.

Вторая задача, решаемая с помощью этой методики, заключается в том, что после выполнения теста на оперативную память на фоне целевой установки, требующей производить вычислительные операции и запоминать только результаты вычислений, предлагается записать первый ряд чисел, обозначенных на втором плакате (что осталось в памяти). Оценка выводится по таблице 40.

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильно записанных чисел	7	6	5	4	3	3	2	1	0

Инструкция обследуемым: «Вам будет в течение одной минуты предъявлен плакат, на котором 7 рядов по 2 числа в каждом (показать нарисованный образец). Кроме того, в каждой строчке одно свободное место для ответа. Нужно суммировать в каждой строке имеющиеся там числа, запомнить, на какую величину (больше или меньше) эта сумма отличается от 10. Сохраняя в памяти каждую величину, попытайтесь найти ответы для всех 7 строк и, когда будет убран плакат, запишите эти ответы на ваших бланках. Записывать нужно только ответы на соответствующих листах (показать на образцах плаката и бланка).

А теперь, кто запомнил числа на последнем плакате в 1-м ряду, запишите их слева от 2-й таблицы на вашем бланке. Кто ничего не запомнил — не пишите. Это произвольная память. Время — 1 мин».

Отыскание закономерностей

Этот тест рекомендуется для исследования сообразительности, оперативной памяти. Сущность задания в сопоставлении наборов символов с наборами слов (табл. 41). При выполнении задания обследуемый должен найти и подчеркнуть те слова, в которых порядок расположения букв соответствует порядку расположения условных знаков (символов). Задание выполняется в течение 10 мин. Оценка в 9-балльной шкале дается по таблице 42.

Инструкция: «На бланке имеется 25 строк по 5 разных слов в каждой. В начале строки стоят условные символы. Порядок расположения символов соответствует порядку букв в одном или нескольких словах в данной строке. Задача — определить, в каких словах порядок букв соответствует порядку расположения символов. Например, символы $\times 0 + 0 \square$ соответствуют расположению букв в слове «канат» (вторая и четвертая буквы одинаковые — второй и четвертый символы также одинаковы), а также словам «моток», «табак» и др. В каждой строке надо подчеркнуть то слово, которое соответствует символам».

№ п/п	Символы	1	2	3	4	5
1	$\S:\S+$	Марс	арфа	озон	такт	реле
2	$\times\square:\times$	атом	араб	тест	тара	очко
3	$\S 0=:$	гонг	игла	обод	рама	жижа
4	$+? 0?$	уран	окно	спон	азот	хата
5	$0:0=$	поло	бобр	зонт	обед	счет
6	$\times=\times?+$	карта	радар	полип	титул	топаз
7	$:\S\times:\times$	банан	маска	карат	амеба	уксус
8	$0=\S\times=$	арена	Артур	финиш	атлет	ротор
9	$? \times 0:?$	омега	баран	астра	опрос	рампа
10	$=\square\times=\square$	тахта	банка	шалаш	ореол	каска
11	$\S:0:\times 0$	эпопея	пророк	мнение	космос	беседа
12	$=\times? \times:\S$	обиход	Сатурн	фараон	баркас	Босфор
13	$\square=0=-0$	фосфор	слалом	пурпур	аншлаг	понтон
14	$\times:\S\square=0$	пехота	аромат	рекорд	скелет	импорт
15	$?-\S?-=$	нитрит	Кавказ	магнат	окорок	еретик
16	$=0:0\S\times 0$	меценат	договор	кантата	казарма	беседка
17	$\square-::=0:\square$	облачко	антенна	империя	оборона	принцип
18	$? \times = \times ? : 0$	артерия	резервы	аспирин	рефлекс	конкурс
19	$\times - \square - :=$	лотерея	попугай	накидка	мастика	тактика
20	$=0 \S = \times \S 0$	медиана	барaban	молоток	гонорар	караван
21	$\times 0:\S = + 0 =$	орнамент	доминион	рифление	строение	смекалка
22	$? - \square : \square = \times \square$	комсомол	индианка	маргарин	оперение	крокодил
23	$0 + ? + = \S - ?$	контракт	травята	характер	моноплан	тарантас
24	$\times : - 0 \S : 0 ?$	препарат	квартира	скакалка	доминион	сиропион
25	$\square + 0 = \square + \times =$	оригинал	антрацит	сантонин	инстинкт	артефакт

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Правильное и полное выполнение заданий (не менее чем в 4 строках из 5) с количеством знаков	8	7	6	5	4				
Выполнение заданий (не менее чем в 3 строках из 5) с количеством знаков				6	5	4			
Выполнение заданий (не менее чем 2 из 5) с количеством знаков					6	5	4		
Выполнение одного задания в строке с количеством знаков						6	5	4	
Невыполнение задания									+

§ 4. ОСОБЕННОСТИ МЫШЛЕНИЯ

Выступая против тестовой оценки интеллектуальности, вычисления так называемого коэффициента одаренности и т. п., вполне возможно исследовать некоторые индивидуальные особенности мыслительных процессов и выявлять случаи их очень низкого развития (вплоть до дебильности). Так, полная неспособность выполнять задания на логичность мышления, толковать пословицы и выполнять другие тесты (оценка 1—2 балла) даже после тщательного повторного их разъяснения обычно свидетельствует о недостаточной логичности, критичности ума, низкой способности к общению, образованию понятий, что, однако, не исключает возможности психомоторной одаренности, а иногда и развития практического ума. Такие сведения дают

хороший материал для индивидуального подхода к обучаемому, для лучшего общения с ним.

Ниже приводится ряд методик для исследования особенностей мышления.

Тест «Логичность»

Обследуемым предъявляется бланк, на котором даны задания с двумя связанными между собой категорическими суждениями и вывод-умозаключение (силлогизм). Умозаключения частично даны логично, а в ряде случаев заведомо ложно. Требуется определить, какие выводы правильные, а какие ошибочные. На бланке следует зачеркнуть неверные ответы.

Б л а н к з а д а н и я «Л о г и ч н о с т ь»

1. Все металлы проводят электричество. Ртуть — металл. Следовательно, ртуть проводит электричество.

2. Все арабы смуглы. Ахмед смугл. Следовательно, Ахмед — араб.

3. Некоторые капиталистические страны — члены НАТО. Япония — капиталистическая страна. Следовательно, Япония — член НАТО.

4. Все Герои Советского Союза награждаются орденом Ленина. Иванов награжден орденом Ленина. Следовательно, Иванов — Герой Советского Союза.

5. Все сочинения Пушкина нельзя прочитать за одну ночь. «Медный всадник» — сочинение Пушкина. Следовательно, «Медный всадник» нельзя прочитать за одну ночь.

6. Лица, занимающиеся мошенничеством, привлекаются к уголовной ответственности. Л. мошенничеством не занимался. Следовательно, Л. не привлечен к уголовной ответственности.

7. Все студенты высшей школы изучают логику. Смирнов изучает логику. Следовательно, Смирнов — слушатель высшей школы.

8. Некоторые студенты МГУ — бывшие военнослужащие. Петров — студент МГУ. Следовательно, Петров — бывший военнослужащий.

9. Все колхозы Московской области выполнили план хлебозаготовок. Колхоз «Восход» не является колхозом Московской области. Следовательно, колхоз «Восход» не выполнил хлебозаготовок.

10. Некоторые работники 2-го управления — юристы. Фомин — юрист. Следовательно, он работник 2-го управления.

11. Все граждане Советского Союза имеют право на труд. Иванов — гражданин Советского Союза. Следовательно, Иванов имеет право на труд.

12. Все металлы куются. Золото — металл. Следовательно, золото куется.

13. Все коренные жители Конго — негры. Мухамед — негр. Следовательно, Мухамед — житель Конго.

14. Все студенты Ленинградского университета изучают историю КПСС. Н. изучает историю КПСС. Следовательно, Н. — студент Ленинградского университета.

15. Когда идет дождь, крыши домов мокрые. Крыши домов мокрые. Следовательно, идет дождь.

16. Некоторые капиталисты стремятся к развязыванию войны. Н. Рассел — капиталист. Следовательно, Н. Рассел стремится к развязыванию войны.

17. Все студенты 3-го курса выполнили норму ГТО II ступени. В. выполнил норму ГТО II ступени. Следовательно, В. — студент 3-го курса.

18. Все коммунисты выступают против войны. Б. Джонс выступает против войны. Следовательно, Б. Джонс — коммунист.

19. Некоторые капиталистические страны входят в состав Общего рынка. Австрия — капиталистическая страна. Следовательно, Австрия входит в состав Общего рынка.

20. Все ученики третьего «Б» класса — отличники. Петя Смирнов — отличник. Следовательно, Петя Смирнов — ученик третьего «Б».

Оценка за выполнение теста «Логичность» выводится в условных баллах по таблице 43.

Таблица 43

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	19	18	17	16	14—15	12—13	10—11	9

Задание может даваться на слух. После зачитывания дается 12 с на обдумывание и запись ответа. Например, № 1 — верно. При предъявлении задания на слух оценки выставляются по таблице 44.

Таблица 44

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	19	18	16—17	13—15	11—12	9—10	7—8	6

Инструкция обследуемым при предъявлении задания на слух: «Вам будут зачитываться два связанных между собой

суждения и вытекающий из них вывод. Например, тест № 1: все металлы проводят электричество. Ртуть — металл. Следовательно, ртуть проводит электричество. Если вы с таким выводом согласны, то пишите № 1 — верно. Переспрашивать не разрешается. На обдумывание дается 12 с».

Выявление общих понятий

Методика заключается в подборе слов, имеющих общие родовые признаки, логические связи с определенным обобщающим словом. Всего предъявляется на бланке 20 обобщающих слов, и к каждому из них — набор из 5 слов, два из которых более всего с ним связаны. Нужно найти эти два слова в каждой строке и подчеркнуть.

1. Сад (растения, садовик, собака, забор, земля).
 2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
 3. Город (автомобиль, здание, толпа, улица, велосипед).
 4. Сарай (сеновал, лошадь, крыша, скот, стены).
 5. Куб (углы, чертеж, сторона, камень, дерево).
 6. Деление (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага).
 7. Кольцо (диаметр, алмаз, проба, круглость, печать).
 8. Чтение (глава, книга, печать, картина, слово).
 9. Газета (правда, приложения, телеграммы, бумага, редактор).
 10. Игра (карта, игроки, штрафы, наказания, правила).
 11. Война (аэроплан, пушки, сражения, ружья, солдаты).
 12. Книга (рисунки, война, бумага, любовь, текст).
 13. Пение (звон, искусство, голос, аплодисменты, мелодия).
 14. Землетрясение (пожар, смерть, колебания почвы, шум, наводнение).
 15. Библиотека (город, книги, лекция, музыка, читатели).
 16. Лес (лист, яблоня, охотник, дерево, волк).
 17. Спорт (медаль, оркестр, состязание, победа, стадион).
 18. Больница (помещение, сад, врач, радио, больные).
 19. Любовь (розы, чувство, человек, город, природа).
 20. Патриотизм (город, друзья, родина, семья, человек).
- Оценка результатов осуществляется по таблице 45.

Таблица 45

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов (из 20)	20	19	18	17	16	14—15	12—13	10—11	9

Задание может предъявляться на слух, тогда после зачитывания каждой строки отводится по 10 с на записывание столбиком номера каждого ответа и по 2 соответствующих слова. В таком варианте нормативы существенно облегчаются (табл. 46).

Таблица 46

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	18	17	16	14—15	12—13	10—11	8—9	6—7	5

Инструкция при работе с бланками: «Возьмите бланки. На них в каждой строчке перед скобкой одно слово и 5 слов, заключенных в скобки. Необходимо из 5 этих слов подчеркнуть 2, которые находятся в наибольшей связи с обобщающим словом, стоящим перед скобкой. Например, обобщающее слово «сад» и следующие за ним слова. Сад может существовать без собаки, забора и даже без садовника, но без земли — растений не может. Значит, надо подчеркнуть слова «земля» и «растения». Продолжительность работы 3 мин».

Исключение понятий

Обследуемым зачитываются 5 слов, из числа которых четыре объединяются общим родовым понятием, а пятое не относится к данному понятию. Требуется заслушать эти слова и в течение последующих 10 с записать лишнее слово. Затем зачитываются следующие 5 слов и т. д. Задание повторяется 15 раз.

1. Василий, Федор, Семен, Иванов, Петр.
2. Дряхлый, маленький, старый, изношенный, ветхий.
3. Скоро, быстро, постепенно, торопливо, поспешно.
4. Лист, почва, кора, чешуя, сук.
5. Ненавидеть, презирать, негодовать, возмущаться, понимать.
6. Темный, светлый, голубой, яркий, тусклый.
7. Гнездо, нора, курятник, сторожка, берлога.
8. Неудача, волнение, поражение, провал, крах.
9. Успех, неудача, удача, выигрыш, спокойствие.
10. Грабеж, кража, землетрясение, поджог, нападение.
11. Молоко, сыр, сметана, сало, простокваша.
12. Глубокий, низкий, светлый, высокий, горький.
13. Хата, печь, дым, хлев, будка.
14. Береза, сосна, дуб, сирень, ель.
15. Секунда, час, год, вечер, неделя.

16. Смелый, храбрый, решительный, злой, отважный.
 17. Карандаш, ручка, рейсфедер, фломастер, чернила.
 Оценка выводится в условных баллах по таблице 47.

Таблица 47

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	17	16	15	14	12—13	11	10	9	8

Инструкция обследуемым: «Я буду зачитывать по 5 слов, из которых 4 объединены общим родовым понятием, а одно к такому понятию не относится или относится в меньшей мере. Такое слово вам следует определить и записать его на своем бланке под соответствующим номером. Например, я зачитываю 1-ю группу слов: кирпич, камень, глина, известь, дом. Первые 4 слова имеют общее родовое понятие «строительный материал», последнее слово в этой группе лишнее. Нужно записать: «№ 1 — дом». Затем будет зачитана 2-я группа слов и т. д. На запись вам дается по 10 с. Если не успели определить лишнее слово, правильнее пропустить запись, чем писать наобум».

Анализ отношений понятий

Исследуем предъявляемый бланк (табл. 48), на котором представлена исходная пара слов, которые находятся в определенном отношении, и 5 других слов (например, сад, двор, город, театр, книги), из которых только одно (книги) в том же отношении, как и в паре исходных слов (в лесу — деревья, в библиотеке — книги). Остальные 4 слова должны быть отвергнуты.

Таблица 48

1. Школа	Больница
Обучение	Доктор, ученик, учреждение, лечение, больной
2. Песня	Картина
Глухой	Хромой, слепой, художник, рисунок, больной
3. Нож	Стол
Сталь	Вилка, дерево, стул, пища, скатерть
4. Рыба	Муха
Сеть	Решето, комар, комната, жужжать, паутина
5. Птица	Человек
Гнездо	Люди, птенец, рабочий, зверь, дом

6. Хлеб	Дом
Пекарь	Вагон, город, жилище, строитель, дверь
7. Пальто	Ботинок
Пуговица	Портной, магазин, нога, шнурок, шляпа
8. Коса	Бритва
Трава	Сено, волосы, острая, сталь, инструмент
9. Нога	Рука
Сапог	Калоши, кулак, перчатка, палец, кисть
10. Вода	Пища
Жажда	Пить, голод, хлеб, рот, еда
11. Электричество	Пар
Проводка	Лампочка, лошадь, вода, трубы, кипение
12. Паровоз	Конь
Вагоны	Поезд, лошадь, овес, телега, конюшня
13. Алмаз	Железо
Редкий	Драгоценный, железный, твердый, сталь, обычный
14. Бежать	Кричать
Стоять	Молчать, ползать, шуметь, звать, плакать
15. Волк	Птица
Пасть	Воздух, клюв, соловей, яйцо, пение
16. Театр	Библиотека
Зритель	Актер, книги, читатель, библиотекарь, любитель
17. Железо	Дерево
Кузнец	Пень, пила, столяр, кора, ветка
18. Нога	Глава
Костыль	Палка, очки, слезы, зрение, нос
19. Утро	Зима
Ночь	Мороз, день, январь, осень, сани

Всего предъявляется 19 заданий на 3 мин. Во втором ряду в каждом задании нужно подчеркнуть одно нужное слово. Оценка выставляется в условных баллах по таблице 49.

Таблица 49

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	19	18	17	16	15	13—14	11—12	10	9

Сложные ассоциации

Обследуемым предъявляется бланк с набором из 20 пар слов (табл. 50). Каждая пара находится в определенных отношениях. Представлены также 6 пар слов в шифре, обозначенные буквами. Надо определить, какой паре слов из шифра соответствует по сходству пара слов в наборе. Запись ответов ведется обследуемым на листе бумаги следующим образом: пишется номер пары из набора и через черточку — ответ буквой. Оценка в условных баллах выставляется по таблице 51.

Таблица 50

	1. Овца — стадо								А
	2. Малина — ягода								Б
Шифр	3. Море — океан								В
	4. Свет — темнота								Г
	5. Отравление — смерть								Д
	6. Враг — неприятель								Е
Испуг — бегство	1	2	3	4	5	6			
Физика — наука	1	2	3	4	5	6			
Правильно — верно	1	2	3	4	5	6			
Грядка — огород	1	2	3	4	5	6			
Пара — две	1	2	3	4	5	6			
Слово — фраза	1	2	3	4	5	6			
Бодрый — вялый	1	2	3	4	5	6			
Свобода — воля	1	2	3	4	5	6			
Страна — город	1	2	3	4	5	6			
Похвала — брань	1	2	3	4	5	6			
Месть — поджог	1	2	3	4	5	6			
Десять — число	1	2	3	4	5	6			
Плакать — реветь	1	2	3	4	5	6			
Глава — роман	1	2	3	4	5	6			
Покой — движение	1	2	3	4	5	6			
Смелость — геройство	1	2	3	4	5	6			
Прохлада — мороз	1	2	3	4	5	6			
Обман — недоверие	1	2	3	4	5	6			
Пение — искусство	1	2	3	4	5	6			
Тумбочка — шкаф	1	2	3	4	5	6			

Таблица 51

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20—19	18	17	15	12—14	10—11	8—9	7	6

Инструкция обследуемым: «Возьмите бланк «Сложные ассоциации». Перед вами на таблице сверху 6 пар слов под названием «шифр». Каждая из этих пар слов находится в какой-то логической связи и отмечена буквой. Внизу 20 пар слов под номерами. Эти пары слов также находятся в какой-то логической связи. Необходимо к этим парам слов подобрать наиболее близкие к ним по аналогии (по ассоциации) пары слов из шифра. Ставьте на своем листке номер каждой пары слов, а за ним — букву соответствующей пары из шифра. Например, 1-я пара слов: «испуг — бегство». Отношение между ними: испуг — причина, бегство — следствие. Этому соответствует в шифре: отравление — смерть. Значит, пишем № 1 и рядом букву «Д» и т. д. На задание дается 7 мин».

Количественные отношения

Обследуемым предлагается ряд однотипных логических задач. Исходными суждениями в этих задачах являются хорошо усвоенные отношения предметов по количественной величине. Нужно сделать умозаключение и определить отношение (больше — меньше) двух величин, вынесенных в знаменатель, например:

$$\frac{\text{А больше В в 9 раз}}{\text{Б меньше В в 4 раза}}$$

Надо определить, что больше — В или А? Ясно, что А больше В (это видно из того, что если $A=9$, то $B=1$, если $B=1$, то $V=4$. Следовательно, $A=9$ и больше $V=4$).

Составляется несколько вариантов таблиц по 18 задач (табл. 52), которые представляют по 5 мин. Оценка выводится по таблице 53.

Таблица 52

<p>1. А больше В в 9 раз Б меньше В в 4 раза</p> <hr/> <p>В А</p>	<p>2. А меньше В в 3 раза Б больше В в 4 раза</p> <hr/> <p>В А</p>
<p>3. А меньше В в 2 раза Б больше В в 8 раз</p> <hr/> <p>А В</p>	<p>4. А больше В в 4 раза Б меньше В в 3 раза</p> <hr/> <p>В А</p>
<p>5. А меньше В в 3 раза Б больше В в 7 раз</p> <hr/> <p>А В</p>	<p>6. А больше В в 4 раза Б меньше В в 7 раз</p> <hr/> <p>В А</p>
<p>7. А больше В в 6 раз Б меньше В в 7 раз</p> <hr/> <p>А В</p>	<p>8. А меньше В в 3 раза Б больше В в 5 раз</p> <hr/> <p>В А</p>

9. А меньше Б в 10 раз Б больше В в 3 раза	10. А больше Б в 3 раза Б меньше В в 6 раз
<hr/> В А	<hr/> В А
11. А меньше Б в 10 раз Б больше В в 6 раз	12. А больше Б в 2 раза Б меньше В в 5 раз
<hr/> А В	<hr/> А В
13. А меньше Б в 5 раз Б больше В в 6 раз	14. А меньше Б в 5 раз Б больше В в 2 раза
<hr/> В А	<hr/> А В
15. А больше Б в 4 раза Б меньше В в 3 раза	16. А меньше Б в 3 раза Б больше В в 2 раза
<hr/> В А	<hr/> А В
17. А больше Б в 9 раз Б меньше В в 12 раз	18. А больше Б в 3 раза Б меньше В в 5 раз
<hr/> В А	<hr/> А В

Таблица 53

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	18	17	16	14—15	12—13	10—11	8—9	6—7	5

Инструкция: «Вам предстоит решить 18 логических задач в течение 5 мин. Путем рассуждений нужно определить — больше или меньше величина в знаменателе на основании сравнения двух численных отношений в числителе (показать и разъяснить пример на доске)».

Тест простых поручений по прямоугольникам

Задание характеризует способность к выполнению несложных мыслительных операций на фоне высоких нагрузок на оперативную память и внимание.

У обследуемых на листке — прямоугольник, разделенный на 16 равных частей. Эти части мысленно нумеруются слева направо по строкам. Затем подаются команды соединить разные части прямоугольника линиями. На выполнение каждой команды отводится определенное время. По прошествии определенного времени подается следующая команда. Предъявляются 2 задания на одно действие, 2 задания на два действия, 2 задания на три действия, 2 задания на четыре действия.

Инструкция: «На ваших бланках — прямоугольник, разделенный на 16 частей. Мысленно пронумеруйте эти части слева направо. Вам будут передаваться команды соединять центры квадратов или их стороны прямыми линиями, например: провести линию из центра 2-го квадрата к середине нижней стороны 8-го квадрата и затем в центр 13-го квадрата (показать на плакате). Время на выполнение каждого задания объявляется. Делайте, что запомнили и что успеете. Ошибочных линий не проводить. Лучше пропустить задание, если не успеваете. Отдельные действия выполняйте сразу за моими командами. В ходе выполнения задания вопросов не задавать».

1. Соединить центр 2-го квадрата с центром 5-го квадрата. 7 секунд!

2. Провести линию от левой стороны 1-го квадрата в правый верхний угол 2-го квадрата. 7 секунд!

3. Разделить квадрат на 9 равных частей. 10 секунд!

4. Соединить левый нижний угол 10-го квадрата с верхним правым углом этого же квадрата и затем продолжить линию до середины левой стороны 6-го квадрата. 10 секунд!

5. Соединить центр 4-го квадрата с центром 8-го квадрата, продолжить линию к середине левой стороны этого же квадрата и затем продолжить ее в верхний правый угол 4-го квадрата. 15 секунд!

6. Провести линию от середины правой стороны 3-го квадрата к центру 7-го квадрата, затем к середине правой стороны 6-го квадрата и затем в центр 1-го квадрата. 15 секунд!

7. Провести линию от середины левой стороны 9-го квадрата к центру 14-го квадрата, затем к середине нижней стороны 10-го квадрата, затем в центр 13-го квадрата и в центр 9-го квадрата. 15 секунд!

8. Провести линию от середины нижней стороны 8-го квадрата к середине правой стороны 11-го квадрата, затем к середине верхней стороны 16-го квадрата, к середине правой стороны 12-го квадрата, в центр 12-го квадрата и к правому нижнему углу 7-го квадрата. 15 секунд!

9. Провести линию из нижнего правого угла 14-го квадрата к середине левой стороны 15-го квадрата, продолжить ее к середине нижней стороны этого же (15-го) квадрата, затем к середине нижней стороны 11-го квадрата, к середине правой стороны 12-го квадрата и в центр 12-го квадрата. 15 секунд!

10. Поставить маленькие крестики в центрах 3-го, 7-го, 10-го квадратов, 2 маленьких крестика в середине 16-го квадрата, маленький кружок в левом нижнем углу 7-го квадрата и маленький треугольник в середине 6-го квадрата. 15 секунд!

Оценка выводится по таблице 54 по количеству очков за правильно выполненное задание: 1-е, 2-е задания — по 1 очку; 3-е, 4-е задания — по 2 очка; 5-е, 6-е задания — по 3 очка; 7-е, 8-е задания — по 4 очка; 9-е, 10-е задания — по 5 очков.

Таблица 54

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Очки за правильно выполненное задание	25	22—24	18—21	15—17	12—14	9—11	6—8	4—5	3

Задание может выполняться дважды по аналогичным командам. В этом случае за основу берутся средние результаты.

Тест возрастающей трудности (методика Равена)

Это одна из наиболее прогностических методик, характеризующих логичность мышления. Может применяться при наличии соответствующих бланков с рисунками (комбинации из 49 фигур, состоящих между собой в определенной зависимости). На рисунках одной фигуры недостает, внизу еще 6—8 пронумерованных фигур, одна из которых является искомой. Надо определить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и указать номер искомой фигуры. На выполнение задания дается 30 мин. В Ленинградском военном институте физической культуры изданы 2 варианта альбомов (по 30 рисунков). Один из вариантов альбома представлен на рисунке 15 (1—30). Ключ к решению теста дан в таблице 55. Оценка в условных баллах выводится по таблице 56.

Таблица 55

Номер задания	Номер правильного ответа	Очки за ответ	Номер задания	Номер правильного ответа	Очки за ответ
1	2	1	16	1	6
2	2	3	17	6	6
3	3	1	18	2	5
4	2	5	19	4	5
5	3	3	20	7	7
6	4	5	21	6	7
7	6	2	22	4	8
8	2	3	23	2	6
9	3	5	24	6	7
10	6	4	25	6	4
11	3	6	26	2	7
12	5	6	27	5	8
13	2	4	28	4	7
14	8	7	29	6	8
15	4	3	30	5	6

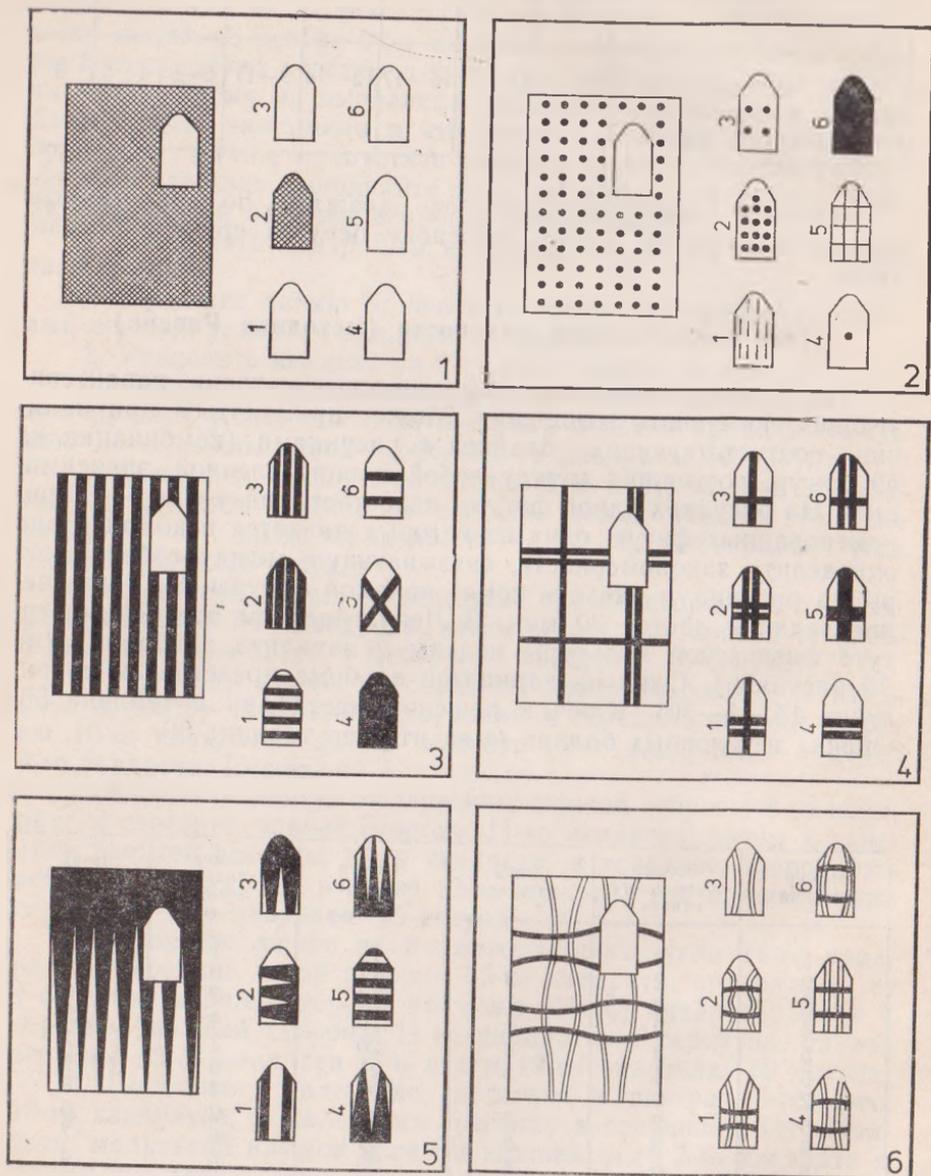
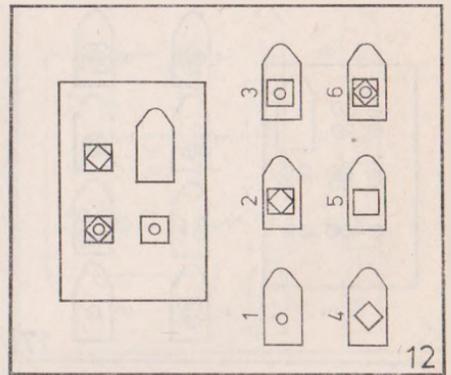
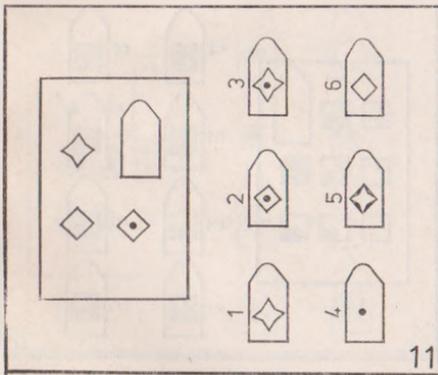
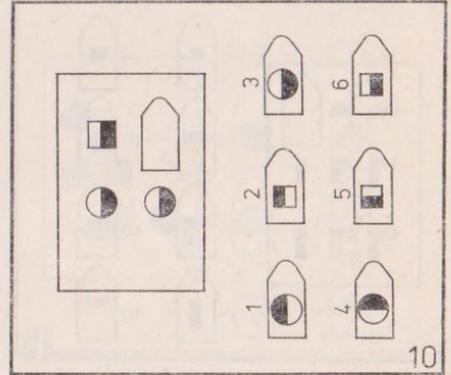
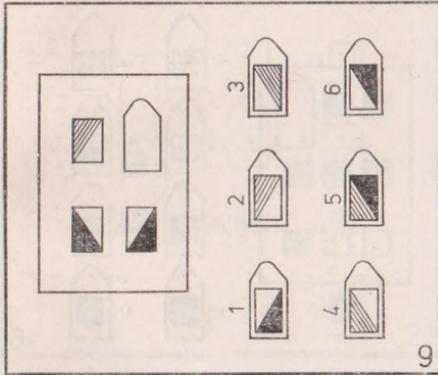
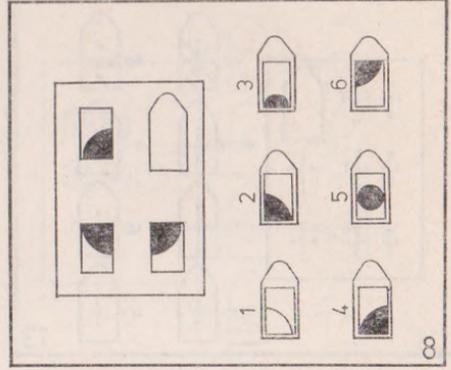
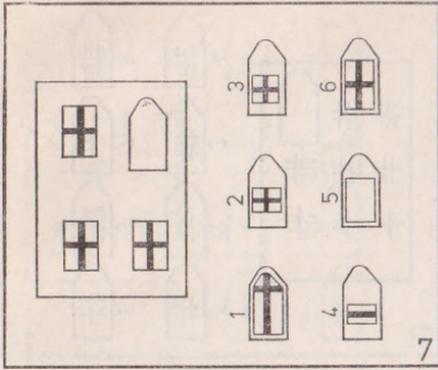
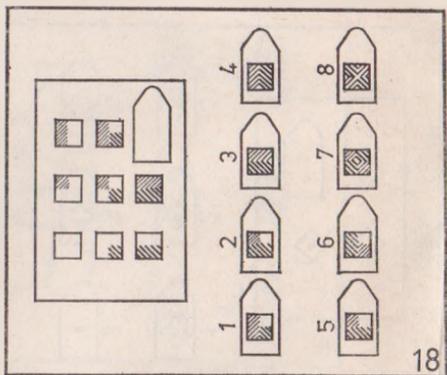
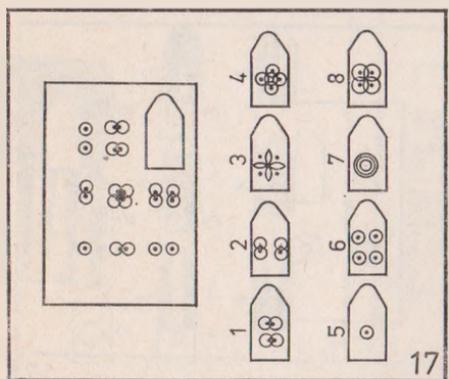
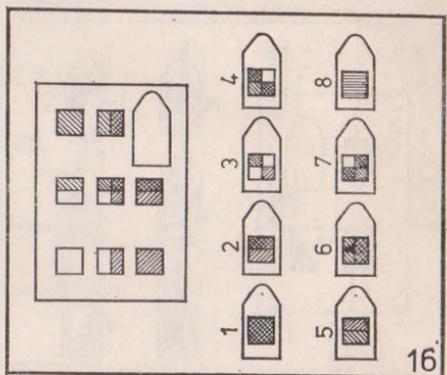
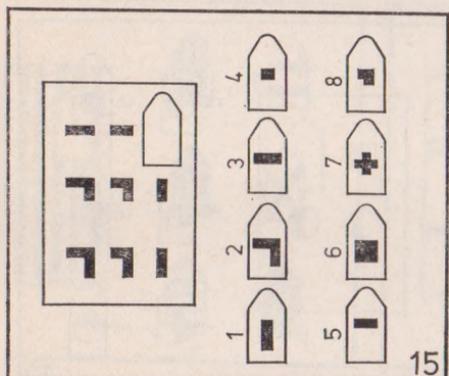
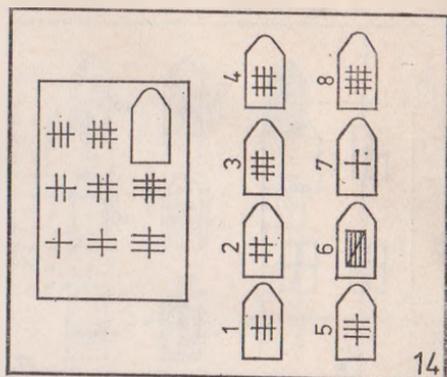
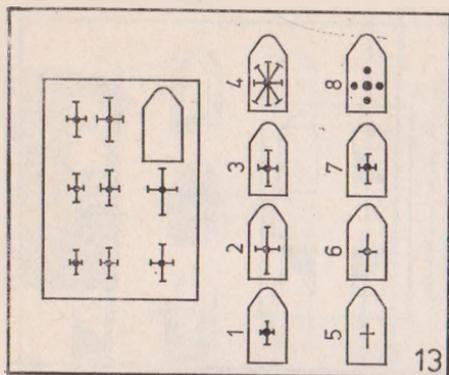
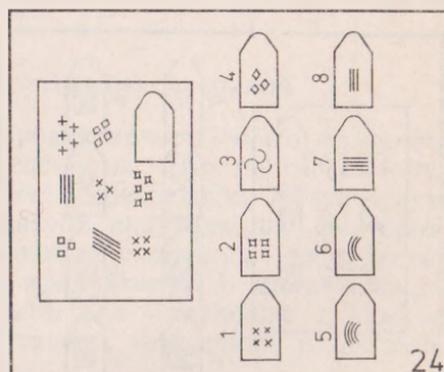
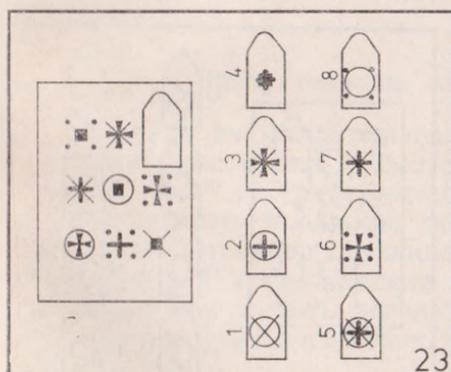
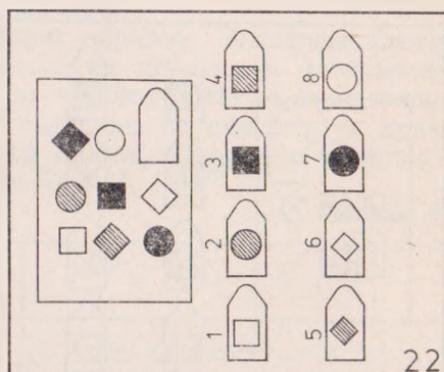
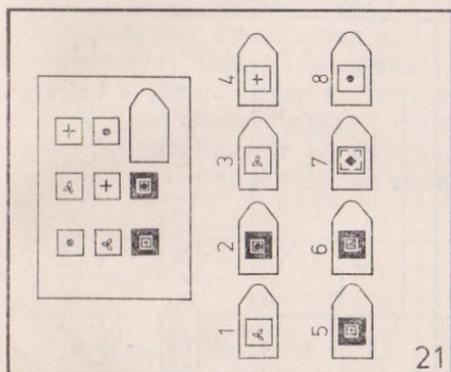
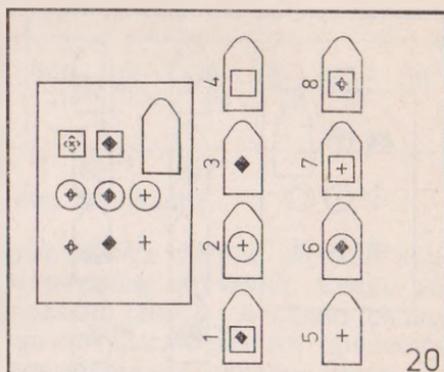
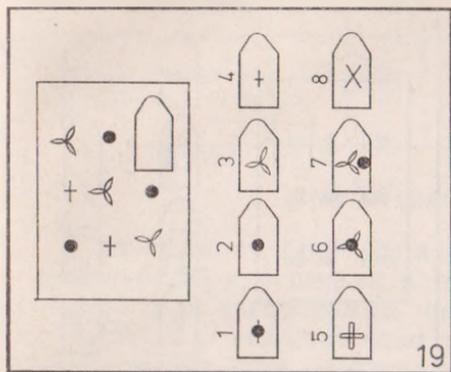


Рис. 15. (1—30).







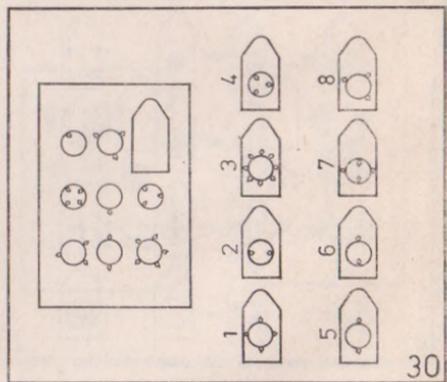
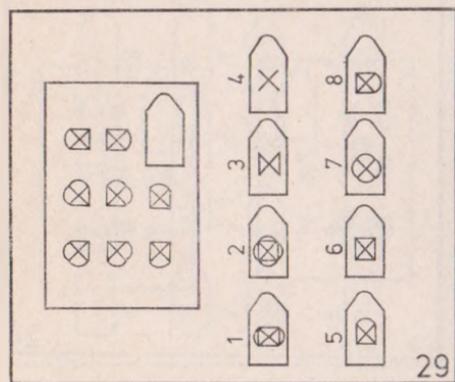
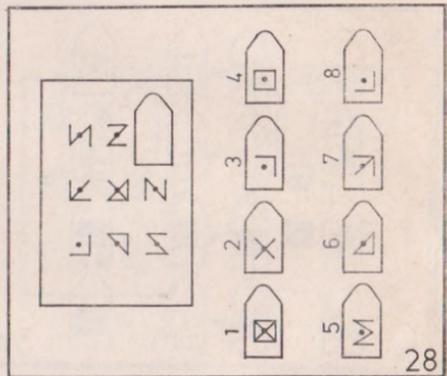
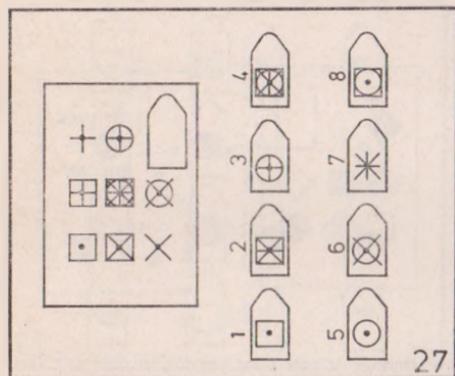
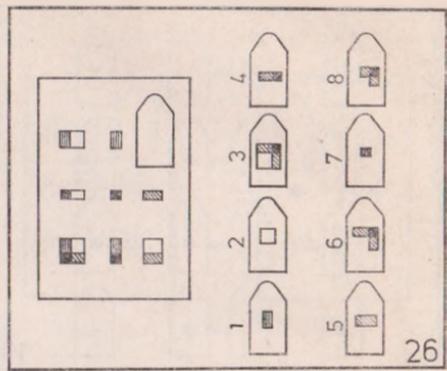
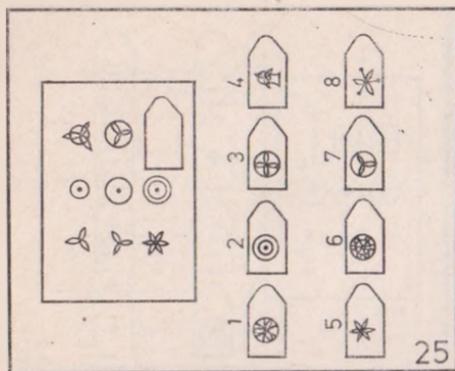


Таблица 56

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Сумма очков за правильные ответы	143	129— 142	115— 128	101— 114	87— 100	73— 86	59— 72	45— 58	44

Тест «Толкование пословиц»

Это один из наиболее информативных тестов, хорошо коррелирующий с успехами в теоретическом обучении. Явная неспособность воспринимать переносный смысл пословиц свидетельствует о недостаточном развитии мыслительных процессов (однако при этом необходимо исключать те случаи, когда обследуемому мешают языковые барьеры).

Задание проводится следующим образом. Экспериментатор объявляет номер пословицы (всего их двадцать), зачитывает текст и дает 20 с на ее толкование. Обследуемые на своих бланках записывают номер (текст пословицы не пишется) и кратко характеризуют ее переносный смысл. Оценка в условных баллах выставляется по таблице 57.

Таблица 57

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	19	18	15—17	13—15	10—12	7—8	5—6	4

Продуктивность мыслительных операций

Задания на мыслительную продуктивность часто называют тестами умственной работоспособности. Это не совсем правильно, так как работоспособность превосходит фактическую продуктивность и зависит от многих привходящих факторов, особенно мотивации, функционального состояния, сопутствующих условий и пр. Задания на продуктивность мыслительных операций могут быть использованы для выявления динамики утомления, психологических установок, отношения к обследованию.

Решение арифметических примеров

Предлагаются задания с несложными вычислительными операциями. Через каждую минуту дается команда сделать отметку скобкой или чертой. Задание продолжается 5 или 10 мин.

Балльная оценка не выставляется. Фиксируется количество выполненных действий и ошибок как исходный показатель, который сопоставляется с результатами обследования после физической нагрузки или при оценке психического состояния. Перед контрольным обследованием необходимо дать 3 мин для тренировки в решении подобных примеров по аналогичному бланку.

Сложение чисел переключением

Обследуемым предъявляются два числа, одно — в числителе, другое — в знаменателе, например $\frac{1}{5}$. Затем эти числа складываются и пишется сумма в числителе, а в знаменателе верхнее число. Получается $\frac{6}{1}$. Снова складываем уже новые числа и повторяем операцию. Получается $\frac{7}{6}$. Следующая сумма будет 13, но десятки отбрасываются, и получается $\frac{3}{7}$, затем $\frac{0}{3}$; $\frac{3}{0}$; $\frac{3}{3}$; $\frac{6}{3}$ и т. д. Это первый способ работы.

Второй способ заключается в том, что сумма записывается не в числителе, а в знаменателе и знаменатель первого числа переносится в числитель второго, например: $\frac{1}{5}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{6}{1}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{8}{5}$ и т. д.

Вначале обследуемый работает по минуте каждым способом. Если получится ряд $\frac{5}{0}$; $\frac{0}{5}$; $\frac{5}{0}$ и т. д., нужно к числителю или знаменателю прибавить единицу и продолжить работу. Перед контрольным тестом проводится 5-минутная тренировка. Работа продолжается 10 мин. Оценка в условных баллах выставляется по таблице 58.

Таблица 58

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество выполненных действий	276	251— 275	226— 250	201— 225	176— 200	151— 175	126— 150	101— 125	100

При наличии 3 ошибок оценка снижается на 1 балл, при 6 ошибках — на 2 балла, при 9 ошибках — на 3 балла, при 12 ошибках — на 4 балла, при 15 ошибках тест считается невыполненным.

Тест комбинаторных действий (способностей)

Заключается в том, что обследуемым предъявляется бланк с шифром и набором цифр по 4 в каждом ряду (рис. 16).

Каждой цифре соответствует определенный слог. Необходимо вначале по цифрам записать в вертикальные столбики слоги, выбирая их из шифра, затем из слогов составить слово из четырех букв, которое надо записать в горизонтальной клетке. Работа продолжается 7 мин. Оценки в условных баллах выставляются по таблице 59.

Таблица 59

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	27	25—20	23—24	20—12	17—19	14—16	14—13	8—10	7

Инструкция для работы со специальным бланком: «Возьмите бланки. Задача выполняется в два этапа. Вначале отыскиваются и записываются необходимые слоги, а затем из найденных слогов складываются слова. Найдите на бланке фигуру под № 1. Около нее ряд цифр: 9222. В шифре каждой цифре соответствует слог (слоги в знаменателях). В верхней клетке соответственно цифре 9 записываем РУ, в остальных клетках — АМ, соответствующие цифре 2. Выбирая из каждого слога по одной букве, в порядке очередности, нужно составить слово из четырех букв, имеющее смысл. Изменять порядок пар нельзя. Получилось слово «рама». Записываем его в горизонтальном прямоугольнике (см. бланк).

Методика «Диктант»

На оценку оперативной памяти и быстроты действия направлена также методика «Диктант». Заключается она в быстрой диктовке слов и бессмысленных буквосочетаний по 5—6 букв в каждом. Применяется с помощью магнитофона. Сначала диктуются как пробные 13 слов за 15 с, потом буквосочетания (50 слов записанных наоборот) со скоростью 25 в минуту — 1-е задание и в заключение 50 слов со скоростью 40 в минуту — 2-е задание. Оценка результатов по таблице 60.

Оценки особенностей интеллекта путем наблюдения

Помимо анализа результатов тестирования, при исследовании особенностей интеллекта важную психодиагностическую информацию можно накапливать путем наблюдения в процессе общения с обследуемым. В частности, по ходу выполнения им различных тестовых заданий экспериментатора.

Шифр	81	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	ИБ	АМ	ВК	ЕЦ	ГО	НД	ЛЩ	ПТ	РУ	СЪ

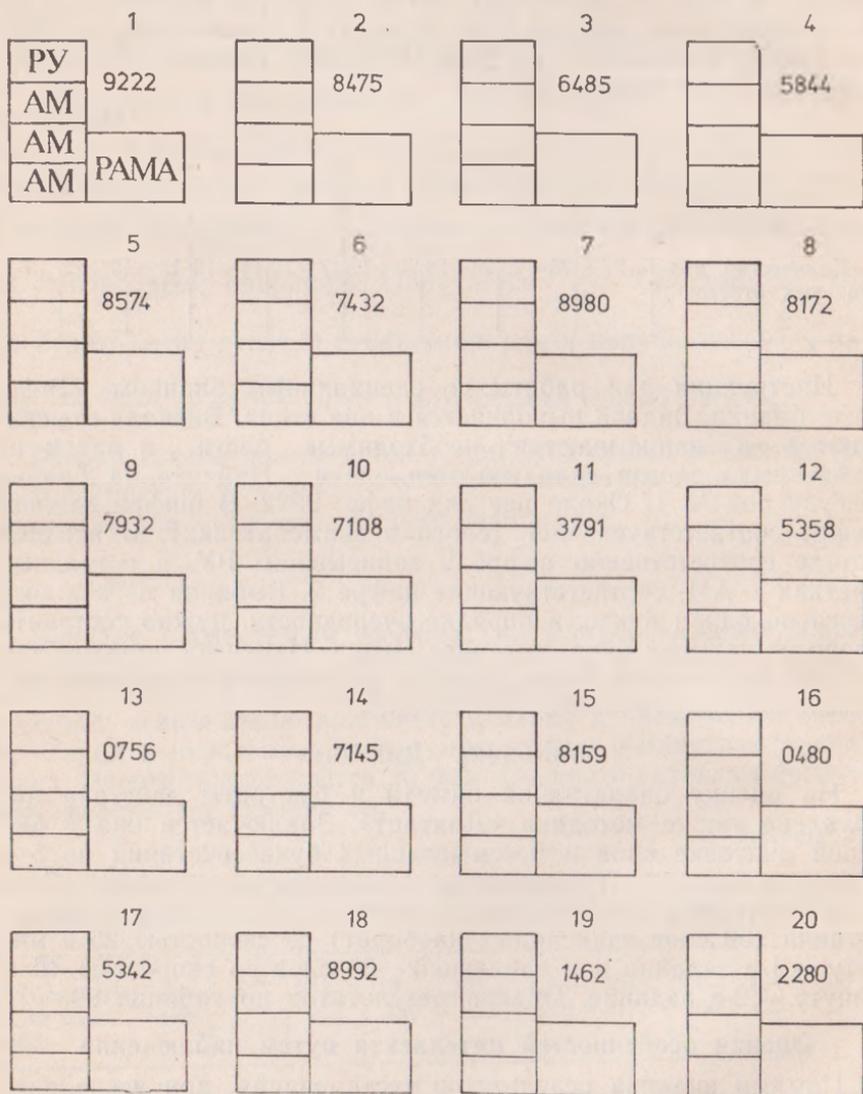


Рис. 16.

Таблица 60

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильно записанных буквосочетаний	50	49	47—48	45—46	41—44	33—40	34—37	31—33	30
Количество правильно записанных слов (40 в 1 мин)	40	38—39	36—37	34—35	32—33	30—31	28—29	26—27	25

Необходимо постоянно обращать внимание на внешние признаки, характеризующие растерянность, неспособность понять простое задание, объяснение, которые остальные легко понимают, стремление записать условия простейшего задания, воспринимаемого обычно на слух. Иногда обследуемый постоянно обращается к соседям за помощью, переспрашивает простые вещи, задерживается в начале выполнения теста или вообще не может понять условие, выражая это мимикой недоумения.

Глава V.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОМОТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ

Исследование психомоторных процессов как взаимосвязи различных психических процессов с движениями и деятельностью человека берет свое начало от исследований И. М. Сеченова, который ввел понятие и термин «психомоторика».

Исследование сенсомоторных реакций

Оно осуществляется в нескольких вариантах простых и сложных реакций.

Простые реакции на свет, звук, тактильный раздражитель оцениваются с помощью различных источников раздражения и электрических миллисекундомеров. С передачей сигнала одновременно включается электросекундомер. Обследуемый ответным действием его выключает. Интервал между сигналом и началом ответа — время реакции. Может оцениваться отдельно сенсорный и моторный компоненты реакции.

Сложные реакции включают в себя различные выборы из нескольких сигналов. Например, нажимать кнопку (выключающую электросекундомер) можно только на красный свет или на сочетание красного и зеленого (загорание двух лампочек). Могут быть воспрещающие сигналы (например, не нажимать кнопку, если одновременно с сигнальной лампочкой загорится красная). Одним из более сложных вариантов реакции выбора может быть условие, требующее рассуждения (например, нажимать кнопку в том случае, если загораются 3 лампочки, из которых две одинакового цвета, а третья — другого цвета).

Могут применяться сигналы, высвечиваемые словами (например: «Вторая»), цифрами («2», что означает номер кнопки), или простые вычисления (сумма или разность двух высвечиваемых чисел, что означает номер соответствующей кнопки) и т. д.

Исследования быстроты в действиях

Осуществляется оценкой более сложных моторных ответов, включающих в себя, например, координированные движения двумя руками или руками и ногами. Сигналы подаются также

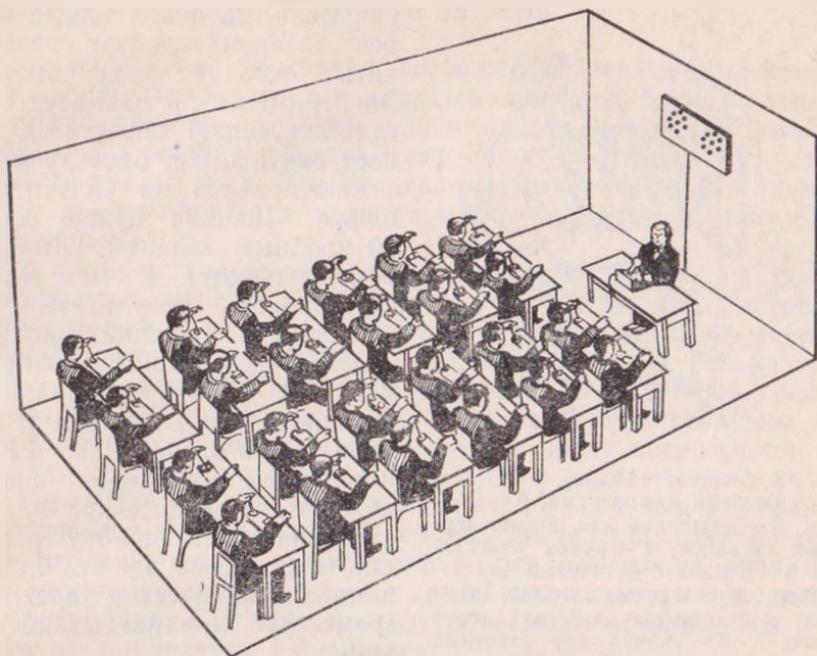


Рис. 17. Групповое обследование с помощью аппарата «АГИП».

в более сложных комбинациях, требующих переработки их по определенным алгоритмам. Таковы исследования на аппаратах типа «Абдив», «ДКН», «АГИП», «УПО-2» и др. (рис. 17, 18). Ниже будут приведены также методики оценки быстроты в действиях с помощью специальных физических упражнений.

Теппинг-тест

Осуществляется с помощью устройства типа телеграфного ключа с электросчетчиком или рисованием точек на листе бумаги, который разграфлен на несколько частей. Обычно дается задание в максимальном темпе замыкать и размыкать ключ. Через каждые 30 с снимаются показания счетчика по ходу работы. В другом варианте через каждые 30 с обследуемый начинает наносить точки в следующей части бумаги. Оценивается общее количество движений за 2 мин и их динамика от первого отрезка в 30 с к последующему отрезку времени.

Реакция на движущийся объект

Исследуется с помощью устройства, включающего в себя электросскупдомер и ключи для замыкания и размыкания электроцепи. Целесообразно давать задания в диапазоне 10—15 с,

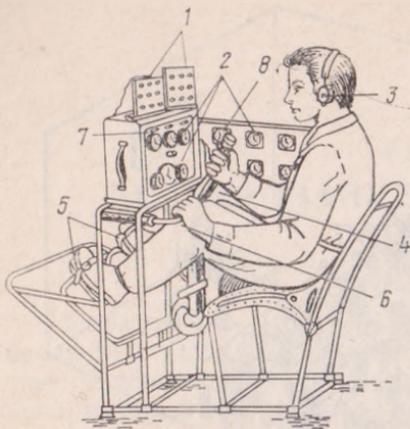


Рис. 18. Аппарат «Абдив». 1 — табло с сигнальными лампочками, 2 — приборы, 3 — наушники для подачи звуковых сигналов, 4 — ручка управления, 5 — педали с датчиками для измерения прилагаемых усилий, 6 — рычаг для ответных действий левой рукой, 7—8 — кнопки для ответных действий.

указывая, на какой цифре через это время следует остановить стрелку секундомера. Экспериментатор называет соответствующую цифру и включает секундомер, обследуемый выключает его на указанной цифре. Сначала нужно дать 10 пробных заданий, которые не учитываются, а затем зарегистрировать результаты 20 контрольных реакций, записывая преждевременные (например: -2 , -3 , -1) и запаздывающие ($+2$, $+1$, $+3$ и т. д., имея в виду $0,2$; $0,3$; $0,1$ с и т. д.). Учитывается общее абсолютное среднее время, характеризующее ошибку реакции (в нашем случае это $0,2$ с), а также количество преждевременных и запаздывающих реакций.

Исследование координации движений

Осуществляется с помощью координаметров различной сложности, треметров-координациометров и специальных физических упражнений. Одним из приемов оценки координации и точности движений являются также задания на приборах для исследования слежения, отличающиеся достаточно высокой сложностью применяемых электронных схем.

Треметры-координациометры имеют металлическую панель с несколькими фигурными вырезами, источник тока и электросчетчик. Дается задание провести координированные согласованные движения двумя руками, проводя металлические щупы по вырезам. Касание щупа о края выреза регистрируется электросчетчиком (или электросекундомером). Одним из вариантов такого исследования является введение длинного металлического щупа (например, 50 см) в калиброванное отверстие в железной пластинке с регистрацией числа касаний электросчетчиком.

Ниже приводятся аппаратурные методики, рекомендованные для изучения психомоторных процессов у спортсменов¹.

¹ См.: Методические указания к практикуму по психофизиологии (изучение психомоторики)/Под ред. Е. П. Ильина. Л., 1981.

Измерение тремора

Тремор — это колебания дистальных звеньев конечностей небольшой амплитуды. Он является нормальной физиологической реакцией на регулирующие воздействия нервных центров на мышцы, влияния дыхания и сердечных сокращений на устойчивость тела и т. д. Это так называемый спонтанный тремор, который не является адекватным показателем двигательной координации.

В большинстве проб, в которых измеряется тремор, учитывается слагаемый из двух факторов результат (степень подавления волевым усилием спонтанного тремора). К сожалению, истинную степень усилия мы измерять не можем, так как для этого требовалось бы сначала определить спонтанный тремор, затем тремор при волевом усилии и из первой величины вычесть вторую. Существующие методики дают возможность измерять только вторую величину.

Различают статический и динамический тремор. Статический тремор — это колебания дистальных звеньев руки при неподвижном выпрямленном вперед положении руки. Динамический тремор измеряется при обводке контуров различной конфигурации. Для того и другого тремора используется одна и та же аппаратура (тремометр).

Аппаратура, необходимая для исследования. Существует несколько вариантов тремометров, например сделанный в виде деревянного ящика с металлической крышкой, в которой имеется несколько отверстий возрастающего диаметра и прорези различной конфигурации. Эта металлическая крышка подсоединена через счетчик импульсов к одному из полюсов источника тока (чаще всего к батарейке). Другой полюс соединен с металлическим стержнем толщиной 2—3 мм. При касании стержнем металлической крышки происходит замыкание и счетчик импульсов фиксирует это. О замыкании сигнализирует загорание лампочки.

Измерение статического тремора. Испытуемому дается инструкция: «Сядьте прямо, положите левую руку на колено. Возьмите правой рукой металлический стержень (иглу) и введите его перпендикулярно в отверстие, крайнее слева. Старайтесь держать кончик стержня в середине отверстия, не касаясь его стенки. Выньте стержень из отверстия по команде «Стоп!», которая будет дана через 10 с». Пробу можно проводить и левой рукой, но при этом следует иметь в виду, что число касаний будет большим. Поэтому при сравнении тремора у нескольких лиц надо выяснить наличие леворукости и проводить для левшей пробу левой рукой.

Измерение динамического тремора. Испытуемому дается инструкция: «Перед вами металлическая доска с прорезями различной конфигурации. Введите стержень в одну

из них и по команде «Начали!» проведите его вдоль периметра прорези, стараясь не касаться стенок. Углубляйте стержень в прорезь на 2—3 мм, чтобы он не выскакивал из нее. Фиксируйте число касаний стенки прорези и время прохождения лабиринта (последнее — ручным секундомером)». Поскольку время выполнения пробы у разных испытуемых различно и чем быстрее она выполняется, тем больше шансов чаще касаться стенок прорези, то для выравнивания в какой-то степени испытуемых мы делим число касаний на время прохождения лабиринта.

Измерение способности поддерживать равновесие тела

Тело человека само по себе не может находиться в устойчивом равновесии, так как центр тяжести расположен высоко и несимметрично по отношению к опорной площади (подошвами обеих ног к участку между ними). Для поддержания равновесия нужна активная сила, напряжение различных мышц ног, таза, спины, шеи.

Причины колебаний тела человека при стоянии до конца не выяснены. Зависимость их от перистальтики кишечника, сердцебиения и т. п. не подтвердилась. Предполагается, что, возможно, здесь играют большую роль координационные механизмы мышечной деятельности (вариативность центрально-нервных влияний).

В спортивной практике для измерения равновесия тела используются пробы, применяемые в невропатологической клинике, в частности стояние на одной ноге (другая сгибается в колене и упирается в опорную ногу) с вытянутыми вперед руками. Фиксируется время (с помощью ручного секундомера), в течение которого испытуемый может стоять в этой позе. Однако такой способ изучения равновесия довольно приблизителен. При нем не учитываются число и амплитуда колебаний тела, которые за счет коррекции и мышечных напряжений нивелируются испытуемым. Поэтому в научных исследованиях используют метод стабилотографии.

Аппаратура, необходимая для исследования. Имеется несколько типов стабилотографов, которые создаются в научных лабораториях. Однако серийное их производство не налажено, и это тормозит использование этого метода в широких масштабах.

В основе методики стабилотографии лежит принцип электрического измерения механических величин. Во время опыта испытуемый спокойно стоит на жесткой металлической или деревянной площадке, опирающейся на четыре металлические опоры, деформация которых в связи с перемещениями центра тяжести тела испытуемого регистрируется проволочными датчиками сопротивления, соединенными с электрорегирующей

щими приборами (по схеме, рекомендованной в описании усилителя). Деформация опор не превышает 0,01 мм. Принципиальная схема стабилотографа дана в пособии Е. П. Ильина¹.

Аппаратура для проведения исследований проприорецептивных функций

Различные проприорецептивные функции, связанные с управлением протяженностью движений, изучают с помощью кинематометра М. И. Жуковского; функции, связанные с управлением усилий,— с помощью динамометров различных конструкций; функции, связанные с временем движений,— с помощью секундомера.

Модифицированный вариант кинематометра М. И. Жуковского. Для удобства (легкости переноса и использования в полевых условиях) в лаборатории психофизиологии ЛГПИ им. А. И. Герцена сконструирован (Э. А. Лепик) разборный вариант кинематометра М. И. Жуковского, который может быть изготовлен в любой механической мастерской (рис. 19).

Основание прибора (1) представляет собой металлический прямоугольник (10×10 см), к которому крепятся под прямым углом две граненые металлические полосы длиной около 35—40 см (2). К их свободным концам прикрепляется сделанная из плотной фанеры дуга (3) со шкалой от 0 до 90 угловых гра-

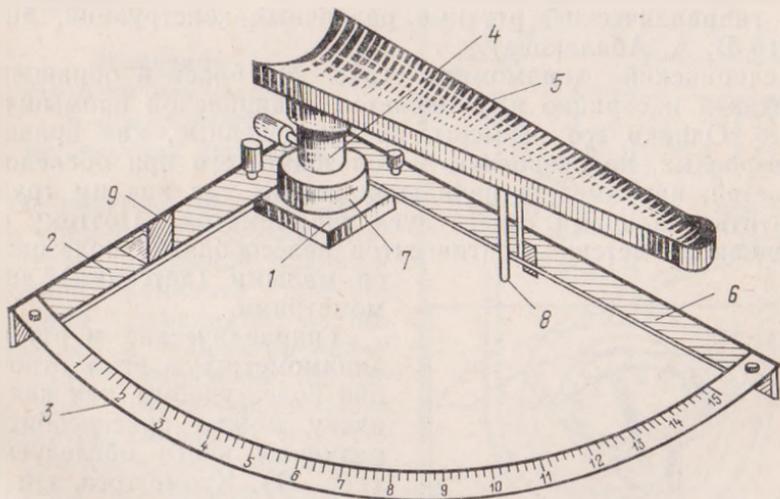


Рис. 19.

¹ См.: Методические указания к практикуму по психофизиологии (изучение психомоторики)/Под ред. Е. П. Ильина. Л., 1981.

дусов. На металлической стойке (4) основания кинематометра помещена деревянная платформа — ложе (5), имеющая верхнюю поверхность в виде желоба, с тем чтобы предплечье правой руки исследуемого располагалось на ней удобнее. Платформа движется в горизонтальной плоскости по радиусу, вращаясь на металлической стойке без значительного сопротивления, и перемещает за собой стрелку (6), указывающую своим положением на шкале протяженность выполненного движения в угловых градусах. Крепится стрелка на стойке с помощью диска (7), а фиксируется к ложу кинематометра двумя металлическими стержнями, ограничивающими стрелку с двух сторон (8). Убрав левый стержень (путем его вывинчивания), можно добиться того, чтобы после каждого движения стрелка оставалась на том месте, куда ее привела рука испытуемого, что на первых порах облегчает съем показателей со шкалы кинематометра, но при этом вынуждает экспериментатора каждый раз возвращать стрелку в исходное (нулевое) положение. Ограничители (9), укрепленные с обеих сторон на металлических полосах прибора, задерживают движение стрелки, а с ней и платформы, не позволяя им выходить за пределы шкалы и фиксируя (при упоре справа) исходное положение руки. Чтобы во время эксперимента кинематометр не смещался, его укрепляют к краю стола за металлические полосы двумя струбцинами.

Динамометры. Для изучения точности усилий можно использовать динамометры различных типов (ручные медицинские, гидравлические, ртутные различных конструкций, динамометр В. А. Абалакова).

Медицинский динамометр (рис. 20) прост в обращении, портативен и серийно изготавливается медицинской промышленностью. Однако его размеры, предназначенные, как правило, для взрослых, не позволяют использовать его при обследовании детей, например, в начальной школе, так как им трудно обхватить пальцами кисти дуги динамометра. Поэтому при обследовании детских контингентов целесообразно пользоваться малыми (детскими) динамометрами.

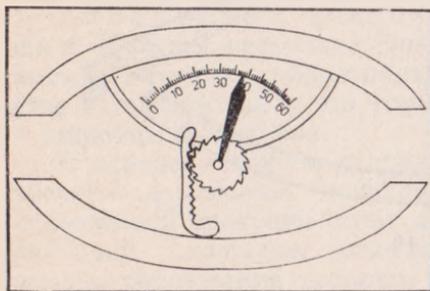


Рис. 20.

Гидравлические и ртутные динамометры в этом отношении более удобны, так как их ручку можно приспособить к размерам кисти обследуемых (рис. 21). Кроме того, эти динамометры позволяют измерять выносливость к статическим усилиям. Однако их громоздкость и отсутствие серийного заводского производства

(они изготавливаются, как правило, в мастерских при НИИ системы здравоохранения) ограничивают их массовое использование. Кроме того, они не очень удобны для транспортировки.

Явное преимущество имеет динамометр конструкции В. А. Абалакова. Сохраняя достоинства гидравлических и ртутных динамометров, он выигрывает в габаритах и может быть использован в любых условиях (рис. 22).

Секундомеры. Оценку, отмеривание, воспроизведение и дифференцирование временных интервалов можно осуществлять с помощью обычного ручного секундомера, а также с помощью электронных секундомеров и рефлексометров различных типов. При этом важно соблюдать два условия: испытуемый не должен следить за стрелкой секундомера и обязан сам включать и отключать секундомер.

Измерение точности оценивания и отмеривания параметров движений

Оценивание пространственных, временных и силовых параметров движений является основной функцией при управлении движениями; их повторении и корректировании по ходу выполнения движения. Чем точнее оцениваются параметры движения, тем точнее даются управляющие движениями с имеющимися у человека шкалами пространства, времени и усилия.

Оценивание протяженности движений. На кинематометре испытуе-

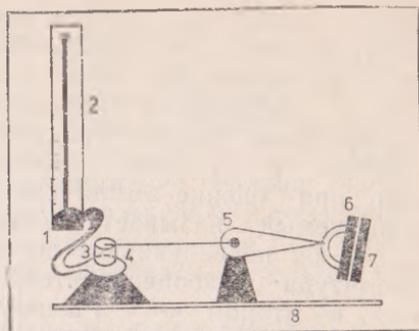


Рис. 21. Гидравлический динамометр. 1 — ртутный баллон, 2 — шкала измерения, 3 — резиновая трубка с баллончиком, 4 — длинное плечо рычага, 5 — ось вращения, 6 — подвижная ручка, 7 — упор для ручки, 8 — панель для крепления прибора.

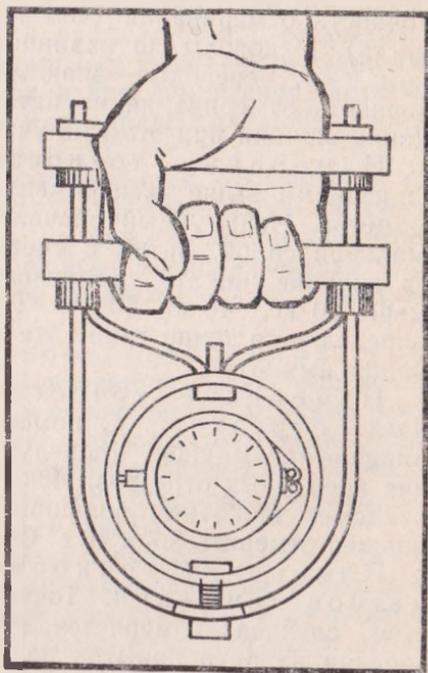


Рис. 22.

мый с закрытыми глазами оценивает в угловых градусах амплитуду пассивных движений в локтевом суставе правой руки. Передвижение руки испытуемого осуществляется вместе с платформой кинематометра, которую передвигает на определенное число градусов экспериментатор. Ошибка оценивания и ее знак определяется путем сравнения названной при оценке амплитуды с реальной ее величиной. Если испытуемый называет большую (чем реальную) амплитуду, то он переоценивает ее; если же меньшую, то реальную амплитуду недооценивается. В первом случае знак ошибки «+», во втором «-». Разница в градусах между названной и реальной амплитудой характеризует точность оценивания: чем меньше разность, тем выше точность оценивания. Целесообразно высчитывать среднюю ошибку из нескольких попыток на каждой амплитуде (малой — 20—25 угловых градусов, средней — 40—50 градусов и большой — 70—75 градусов).

Измерение точности отмеривания амплитуд движений. Исследуемый (на кинематометре) сгибает руку в одном случае на 20°, в другом — на 50°, в третьем — на 70°. На каждой амплитуде производится пять отмериваний (при закрытых глазах) и фиксируется величина отмеренных амплитуд (в угловых градусах). Разница между заданными величинами и отмеренными (в угловых градусах) свидетельствует о точности отмеривания (чем меньше разница, тем больше точность). Недоводы до заданной амплитуды обозначаются знаком «-», переводы — знаком «+». Высчитывается средняя точность отмеривания из пяти попыток на каждой амплитуде (знак ошибки при этом не учитывается).

Измерение точности отмеривания усилий. Описанный выше эксперимент может быть проведен на динамометре. Испытуемый сначала сжимает динамометр с максимальной силой. Затем с учетом последней испытуемому дается задание нажать с определенным усилием, равным, например, 20 кг, 40 кг, 50 кг. Точность отмеривания этих усилий определяется точно таким же способом, как и точность отмеривания амплитуд.

Измерение точности отмеривания временных отрезков. С помощью секундомера с соблюдением правил предыдущих процедур измеряется точность отмеривания временных отрезков. Испытуемый, включая и выключая секундомер нажатием большого пальца на пусковой механизм, должен отмерить 3,7 и 10 с. Ошибка вычисляется, как и прежде.

Измерение точности воспроизведения параметров движений. Точность воспроизведения в большинстве случаев измеряется в экспериментальных работах как средняя из пяти попыток на заданной амплитуде. Однако это несколько искажает адекватность суждений об измеряемой функции, так как в большинстве случаев при повторных по-

пытках эталон забывается и таким образом на величину, по которой мы судим о точности воспроизведения эталона, оказывает свое влияние хорошая или плохая память испытуемого. Поэтому для чистоты эксперимента необходимо изменить традиционную процедуру измерения точности воспроизведения параметров движений: воспроизведение должно быть однократным после предъявления для запоминания эталона. Многократное же воспроизведение следует использовать в том случае, когда, кроме точности воспроизведения, необходимо измерить и память на протяженность движения, развиваемого усилия или воспроизводимого отрезка времени.

Измерение точности воспроизведения амплитуд движений. С помощью кинематометра испытуемый с закрытыми глазами производит движение до ограничителя, поставленного экспериментатором, отводит предплечье назад в исходное положение, а затем в следующем движении старается сделать точно такое же по амплитуде движение. Это движение повторяется три раза (для запоминания эталона), а затем, после того как экспериментатор убирает ограничитель, испытуемый однократно воспроизводит заданную амплитуду. Экспериментатором задаются две амплитуды: малая (20°) и большая (70°). Сначала проба производится на малой амплитуде, затем — на большой. Кроме того, точность воспроизведения определяется на оптимальной амплитуде, которая находится следующим путем. Испытуемому предлагается с закрытыми глазами сделать несколько сгибательных движений на кинематометре, а затем остановить руку в том положении, которое кажется ему наиболее удобным, или сделать движение такой протяженности, какой ему хочется.

Точность воспроизведения характеризуется отклонением от заданного эталона (в угловых градусах). Высчитывается средняя величина ошибки из попыток на каждой амплитуде. Кроме того, следует учитывать знак ошибки воспроизведения (переводит или недоводит испытуемый по отношению к эталонной амплитуде).

Измерение точности воспроизведения усилий. С помощью динамометра повторяется выше описанная процедура. Однако первоначально определяется максимальное усилие и оптимальное (т. е. усилие, которое испытуемый совершает как приятное или без особого напряжения). Точность воспроизведения высчитывается тем же способом (отдельно на малом, оптимальном и большом усилиях).

Измерение точности воспроизведения временных отрезков. Испытуемый отмеривает на секундомере (не глядя на циферблат) любой короткий (2—3 с) и длинный (9—12 с) интервал времени. После фиксации этого отрезка в памяти испытуемый старается его воспроизвести. Экспериментатор фиксирует то положение стрелки, на котором ее

остановил испытуемый. Сравнение первого (эталонного) и второго (воспроизведенного) отрезков времени дает критерий точности воспроизведения временных интервалов.

Измерение точности дифференцирования параметров движений. Точность дифференцирования определяется той минимальной величиной различий между двумя одинаковыми параметрами движений, которую человек в состоянии уловить. Например, если человек отличает амплитуду движений в 22° от амплитуды движений в 24° и не отличает друг от друга амплитуды 22 и 23° или 23 и 24° , то его точность дифференцирования амплитуд равна 2° . Эта величина называется *дифференциальным порогом* (в отличие от абсолютного порога, речь о котором будет идти дальше). Величина дифференциального порога у разных людей разная, что обуславливается возрастом, типологическими особенностями нервной системы и другими факторами.

Дифференциальная чувствительность очень важна в спортивной деятельности при коррекции точных движений, когда в повторных попытках нужно немного прибавлять или убавлять регулируемый параметр (амплитуду, усилие, время движения). Нами показано, что у одного и того же человека точность дифференцирования параметра при его возрастании и уменьшении различна. Очевидно, дифференцирование возрастающих и убывающих величин — это разные функциональные задачи для нервной системы, и поэтому способность к дифференцированию надо изучать отдельно по отношению к каждой задаче.

Измерение точности дифференцирования амплитуд. Используется кинематометр. Испытуемому задается малая амплитуда (он производит движение до ограничителя с закрытыми глазами). В следующем движении его просят чуть-чуть увеличить амплитуду по сравнению с предыдущей («если сможете, то на один градус»). Разница между вторым и первым движениями (в угловых градусах) характеризует дифференциальный порог при прибавлении амплитуды. Проба выполняется 4 раза на малой (20 — 25°), на оптимальной (около 45 — 55°) и на большой (70 — 75°) амплитуде.

Высчитывается средний дифференциальный порог для каждой амплитуды из 3—5 произведенных попыток. В каждой попытке испытуемый может в качестве эталона выбирать амплитуду сам (в указанном диапазоне). В этом случае эталонные амплитуды будут несколько отличаться друг от друга, так как одну и ту же амплитуду выбрать несколько раз подряд вслепую трудно (будет наблюдаться разброс величин). При массовых обследованиях, особенно при ограниченном времени, выбор испытуемым эталонной амплитуды облегчает проведение эксперимента, однако несколько затрудняет вычисление величины дифференциального порога в процентах, поскольку нужно высчитывать среднюю эталонную амплитуду.

Дифференциальная чувствительность при убавлении амплитуд измеряется таким же способом, с той лишь разницей, что после запоминания эталона испытуемого просят чуть-чуть не довести в повторном движении до эталонной амплитуды. Например, если эталоном была амплитуда в 25° , то задача испытуемого — сделать движение, равное 24° . Разница между эталонной и воспроизведенной величинами характеризует дифференциальный порог при убавлении амплитуд.

Измерение точности дифференцирования усилий. Используется динамометр. Испытуемый сам выбирает малое, оптимальное и большое усилие в пределах, ему доступных (сначала надо узнать путем измерения максимальной силы доступный для него диапазон усилий). Принципиальная схема измерения порогов при убавлении и прибавлении усилий остается такой же, как при измерении дифференциальной чувствительности в отношении амплитуд движений.

Измерение точности дифференцирования временных отрезков. Исследование проводится с помощью секундомера. Испытуемый сам отмеривает короткие и более длинные отрезки времени (пуская и останавливая секундомер), а затем по отношению к выбранному отрезку времени пытается как можно меньше увеличить выбранный интервал или уменьшить его.

Измерение мышечно-суставной чувствительности

Чувствительностью, как известно, называется способность человека ощущать минимальный по интенсивности раздражитель. В отношении мышечно-суставной чувствительности это означает измерение нижнего (абсолютного) порога, т. е. той минимальной протяженности движения, которую человек способен ощущать.

Для измерения этой чувствительности была усовершенствована кинематометрическая методика, соединенная с рефлексометрией. Вся установка для измерения мышечно-суставной чувствительности названа проприорецептометром.

Специальные физические упражнения для исследования сенсомоторных процессов и координаций движений

Оценка быстроты в действиях. *Упражнение № 1* (движения по командам). Проверяющий подает команду для движения руками (например, правую вверх, левую в сторону, левую вниз, правую в сторону и др.), обучаемые выполняют команду.

Порядок упражнения: проводится объяснение и в медленном темпе выполняется пять команд группой в 3—5 человек, затем подается 11—12 команд за 30 с. Те, кто выполнил упраж-

нение без ошибок, получают оценку 2, кто не выполнил — оценку 1. Следующий этап: 13—15 команд за 30 с. Те, кто выполнил упражнение без ошибок, получают оценку 3, остальные — оценку 2. Следующий этап: 16—17 команд за 30 с. Те, кто выполнил упражнение без ошибок, получают оценку 4, остальные — 3. Последний этап: 19—20 команд за 30 с — оценка 5.

Команды зачитываются с подготовленного текста под контролем секундомера или с помощью магнитофона. От проводящего оценивание требуется большой опыт и предварительная подготовка. В одну команду входит указание на два движения.

Упражнение № 2 (движения под команды показом) организуется и выполняется по тому же принципу, — как и предыдущие, но с помощью показа¹.

Упражнение № 3 (движение под команды показом двух ведущих) организуется так же, как и предыдущее, но показ осуществляют стоящие рядом ведущие — один левой, другой правой рукой.

Упражнение № 4 (удары баскетбольным мячом в круг). Надо выполнить как можно быстрее 20 ударов мячом о стену в круг диаметром 50 см с расстояния 2 м. Броски мимо круга не засчитываются.

Упражнение № 5 (броски теннисного мяча в круг). Надо выполнить как можно быстрее 20 бросков в круг на стене диаметром 30 см. Броски мимо не засчитываются. Возможно выполнение 10 бросков правой и 10 левой рукой.

Упражнение № 6 (броски в баскетбольное кольцо). Надо выполнить как можно быстрее 10 бросков — попаданий в кольцо.

Упражнение № 7 (удары баскетбольным мячом в стену). Надо выполнить как можно быстрее 30 ударов баскетбольным мячом в стену за наименьшее время, стоя в 2 м от стены, или сделать максимальное количество ударов за 30 с. Результат меньше 28 ударов за 30 с считается низким.

Упражнение № 8 (удары баскетбольным мячом в круг). То же, что и предыдущее упражнение, но удары выполняются в круг диаметром 50 см. За каждый удар за пределы круга дается 1 штрафное очко или 1 с штрафного времени. Результат меньше 26 ударов считается низким.

Упражнение № 9 (удары футбольным мячом в стену). Надо выполнить как можно быстрее 20—30 ударов в стену, стоя в 2 м от нее. Удары могут выполняться правой, а затем левой ногой или попеременно той и другой. Должно быть выполнено максимальное количество ударов за 30 с.

Упражнение № 10 (броски теннисного мяча в стену). Надо выполнить 20—30 бросков в стену с расстояния 2,5—3 м и за

¹ В этом упражнении индивидуальные оценки всем обследуемым не выставляются. Выявляются самые «быстрые» и «замедленные» обследуемые в группе. То же в упражнениях № 3—10.

наименьшее время или за 20—30 с наибольшее количество уда- ров. Броски могут выполняться правой, а затем левой рукой или попеременно той и другой.

Некоторые несложные упражнения могут быть использованы в виде состязаний (с задачей выявить лица, обладающие наиболее низким уровнем развития изучаемого качества). К их числу относятся хлопки, приседания, наклоны и др. Возможно применение упрощенных методов сопоставления нормативов по таким упражнениям. Если проверяются 70—100 человек, то 20% лучших относят к нормативу «отлично» и 20% худших — к нормативу «неудовлетворительно».

Хлопки. И. п. — основная стойка. Выполнить 20 хлопков прямыми руками над головой и по бедрам за наименьшее время. Результат хуже 14 с считается низким.

Приседания. И. п. — основная стойка. Выполнить 20 приседаний. Результат хуже 20 с считается низким.

Наклоны. И. п. — основная стойка. Выполнить 20 наклонов вперед до касания пола кончиками пальцев за наименьшее время. После каждого наклона необходимо выпрямиться до вертикального положения. Результат хуже 19 с считается низким.

Оценка координации движений. Координация движений как способность к их согласованию, точному соизмерению усилий, выполнению двигательных актов в соответствии с заданной формой и амплитудой может оцениваться путем наблюдений в процессе занятий по различным разделам физической подготовки или на строевой подготовке и специальными упражнениями.

Упражнение № 1. И. п. — основная стойка. 1 — шаг на месте левой ногой, правая рука к плечу, локоть в сторону, левая рука вверх, голову повернуть направо; 2 — шаг на месте правой ногой, левая рука к плечу, локоть в сторону, правая рука вверх, голову повернуть налево; 3 — прыжком левое плечо вперед повернуться кругом и сделать хлопок руками над головой, посмотреть вверх и прыжком повернуться кругом; 4 — прыжком правое плечо вперед повернуться кругом, принять *и. п.*

Упражнение № 2. И. п. — стойка, руки на пояс. 1 — шаг на месте левой, левая рука к плечу, локоть в сторону; 2 — шаг на месте правой, правая рука к плечу, локоть в сторону; 3 — шаг на месте, левая рука вверх, ладонь вовнутрь; 4 — шаг на месте, правая рука вверх, ладонь вовнутрь; 5 — шаг на месте, левая рука к плечу, локоть в сторону; 6 — шаг на месте, правая рука к плечу, локоть в сторону; 7 — шаг на месте, левая рука на пояс; 8 — шаг на месте, правая рука на пояс.

Упражнение № 3. И. п. — стойка, руки вытянуты влево на уровне плеч. 1 — руки перенести вправо, правую ногу поднять на 40—50°; 2 — руки перенести сначала влево, левую ногу поднять на 40—50° и т. д.

Упражнение № 4. И. п. — основная стойка. На счет «раз» левую ногу поставить в сторону на носок, правую руку вверх, кисть сжать в кулак, левую руку за голову, локоть в сторону, голову поднять вверх и смотреть на кисть правой руки; «и» — приставляя левую ногу к правой, сделать хлопок руками о бедра; на счет «два» правую ногу поставить в сторону на носок, левую руку вверх, кисть сжать в кулак, правую руку за голову, локоть в сторону, голову поднять вверх и смотреть на кисть левой руки; на счет «три» правую ногу поставить скрестно перед левой, руку опустить, повернуться кругом и сделать хлопок руками над головой; на счет «четыре» принять *и. п.*

Упражнение № 5. И. п. — основная стойка. На счет «раз» левая нога на носок вперед, правая рука в сторону, левая рука на пояс, голову повернуть налево (направо); «и» — перенести тяжесть тела на правую ногу, левая назад на носок, руки опустить; на счет «три» повернуться кругом, в конце поворота сделать хлопок руками над головой и посмотреть на руки; на счет «четыре» принять *и. п.*

Упражнение № 6. И. п. — основная стойка. На счет «раз» повернуть корпус направо, правую ногу вперед на носок, левую руку за голову, правую руку на пояс, наклониться вправо; «и» — *и. п.*; на счет «два» повернуть корпус налево, левую ногу вперед на носок, правую руку за голову, левую руку на пояс, наклониться влево; «и» — принять положение старта пловца и прыжком повернуться кругом, руки вверх, смотреть на руки; на счет «три» дугами внутрь руки в стороны; на счет «четыре» принять *и. п.*

Данные упражнения следует проводить с регистрацией точности и времени их выполнения.

Могут применяться и любые другие упражнения, связанные с согласованием движений. После названия и показа каждого упражнения оно изучается с группой в 3—5 человек. Каждое упражнение 2 раза выполняется за преподавателем в медленном темпе, 1 раз в среднем и 1 раз в быстром темпе. Затем 30 с дается на самостоятельную тренировку. Контрольное выполнение упражнений осуществляется в составе группы или одиночно (исходя из возможностей проверяющего). Оценка по 5-балльной системе: «отлично» — за каждое упражнение при точном выполнении всех движений и правильном их согласовании; «хорошо» — когда отдельное движение выполнено с небольшими ошибками, но общее согласование не нарушено; «удовлетворительно» — когда есть ошибки в согласовании движений; «плохо» — когда грубо нарушено согласование движений, допущены грубые ошибки; «очень плохо» — когда грубо нарушено согласование движений и пропущены элементы, а также при отказе выполнять упражнение.

Общая оценка выводится как средняя арифметическая из трех оценок. При выборе других подобных упражнений надо

иметь в виду, что они должны быть сложными, но доступными, включать в себя асимметрично согласованные движения рук, ног, головы и быть различными по степени сложности.

Оценка координации движений при наблюдении во время занятий по гимнастике, спортивным играм, легкой атлетике, на строевой подготовке и др. осуществляется по плавности, согласованности движений с измерением их по форме, амплитуде, времени и усилиям, отсутствию скованности, красоте движений.

Устойчивость вестибулярных реакций. Бег 25 м с одновременным выполнением 5 поворотов (упражнение апробировано К. И. Брыковым). Бег выполняется в коридоре шириной 150 см. Вначале проводится гладкий бег, затем пробегание с поворотами. Учитывается увеличение времени пробегания и количества выходов из коридора. Результат считается отличным в том случае, если время увеличилось не более чем на 3 с, абсолютный результат — не более 6 с и не было допущено ни одного выхода из коридора. При возрастании времени более чем на 5 с или при двух случаях выхода из коридора можно говорить о повышенных вестибулосоматических реакциях.

Оценка направления (упражнение апробировано К. И. Брыковым и А. Г. Матвиенко). Выполняется с повязкой на глазах. Испытуемый выполняет 2 кувырка за 3 с, следом за ними 3 поворота в положении стоя за 6 с и затем должен сделать 3 шага с закрытыми глазами в определенном заранее направлении, стараясь попасть в круг диаметром 1 м. Выход в заданный круг — оценка «отлично»; выход в круг 130 см — «хорошо»; 175 см — «удовлетворительно»; более значительная ошибка — «неудовлетворительно».

Устойчивость после кувырков. Выполняются 5 кувырков вперед за 10 с. Способность уверенно сохранять основную стойку после выполнения кувырков оценивается «отлично»; при наличии неустойчивости со схождением с места до 1 шага — «хорошо», от 1 до 2 шагов — «удовлетворительно» и при более значительных отклонениях и падении — оценка «неудовлетворительно». В этом упражнении после кувырков могут также применяться подскоки на месте. Показателем отличной устойчивости считается отклонение от финишной линии вперед на 20 см, хорошей — 40 см, удовлетворительной — 60 см и неудовлетворительной — более значительные отклонения.

Устойчивость к комбинированным нагрузкам. Стоя перед гимнастическим матом, наклониться вперед, выполнить поворот за 2 с, затем кувырок за 2 с, встать, выпрямиться, откинуть голову назад, затем наклониться вперед и снова выполнить поворот, затем кувырок. Всего 10 поворотов и 10 кувырков. После этого поставить носок ноги в центр круга радиусом 25 см, вокруг которого начерчены круги радиусами 50 и 80 см, выполнить 10 подскоков. Если испытуемый остался в круге ра-

диусом 25 см, ему ставится оценка «отлично»; 50 см — «хорошо»; 80 см — «удовлетворительно», выход из круга радиусом 80 см — «неудовлетворительно». При наличии выраженных вегетативных реакций (тошнота, побледнение и т. д.) — также «неудовлетворительно».

Специальные физические упражнения для исследования распределения и переключения внимания

Распределение внимания как способность одновременной его направленности на два или несколько объектов или видов деятельности, а также переключение внимания как способность к быстрому переходу от одного вида деятельности к другому могут оцениваться специальными физическими упражнениями. Рассмотрим некоторые из них (апробировано П. П. Пархоменко).

Запомни свое место в строю. Всем обучаемым предлагается запомнить свое место во время исходного построения и быть готовым встать на это место по соответствующему сигналу (например, два длинных свистка и поднятый вверх красный и белый флажки). При выполнении команды отмечаются те, кто последними занимают свои места и делают ошибки. При этом иногда даются ложные сигналы (например, поднимаются вверх два красных флажка) и отмечаются лица, реагирующие на ложный сигнал.

Запомни много команд. Обучаемые делятся на 2 группы, одни выполняют предлагаемые действия, другие следят за ошибками. Подаются несколько команд, например: «Шаг вперед, поворот налево, поворот кругом!» Все в играющей шеренге их выполняют, допустившие ошибку делают два шага вперед. Следующая команда включает задание на 4, 5 и 6 действий. Выигрывает группа, которая совершит меньше ошибок после выполнения команд на 6 действий.

Запрещенное движение. При выполнении ряда движений поточным способом (по командам или показу) заранее уславливаются не выполнять одно-два движения (например, руки на пояс и наклон вперед). Кто ошибается и выполнит «запрещенное» движение вслед за преподавателем, делает шаг вперед, при повторной ошибке — еще шаг и т. д. В конце упражнения отмечаются самые невнимательные.

Делай наоборот. При выполнении вольных упражнений по методу «делай за мной» обучаемые должны делать упражнения зеркальным способом, т. е. если преподаватель поднимает правую руку, обучаемый — левую; преподаватель наклоняется влево, обучаемый — вправо и т. д.

Делай, как я. Преподаватель на месте или в движении быстро выполняет ряд последовательных упражнений, обучаемые повторяют их и следят друг за другом (кто делает ошибки, кто медленно переключается от упражнения к упражнению).

Точные повороты. В быстром темпе подаются команды для поворотов с точностью до 45°, например: «На 135° напра-во!», «На 225° напра-во!», «На 270° нале-во!» и т. д.

Посчитай флажки. Обучаемые движутся в колонне по одному в обход площадки (зала), выполняя вольные упражнения в движении. Водящий в центре через 10—15 с подает команды свистками и поднимает 1—3 флажка. Надо считать и суммировать количество поднятых флажков. Команды к счету подаются 5—6 раз. Упражнение может быть усложнено, если отдельно подсчитывать белые и красные флажки.

Выполняй команды по сигналам. Объясняется назначение нескольких сигналов, например: свисток — движение правым боком вперед, два свистка — обычное движение шагом в колонну по одному; поднятый флажок — никто не должен касаться пола левой ногой и т. п.

Будь внимателен. После выполнения нескольких упражнений колонна поворачивается лицом к стене и задаются вопросы о размещении оборудования в зале, о плакатах, стендах, картинах, о количестве электроламп и т. д.

Следи за командой. Выполняется упражнение (например, комплекс утренней физической зарядки) по подразделениям. Каждое движение выполняется по командам «Делай — раз!», «Делай — два!» и т. д. Условие — пропускать движения, если в команде пропущено слово «делай».

Делай наоборот. Дается задание в каком-либо упражнении выполнять все движения противоположно поданным командам (в противоположную сторону). Например, по команде «Левую руку вверх!» надо поднять правую руку.

Обегание стоек по различным сигналам. На баскетбольной площадке расставляются в линии 3 стойки через 6 м. Находясь под щитом на лицевой линии, по команде «Марш!» начать бег и обежать стойки по ходу и обратно (получается 5 обеганий). Количество кругов возле каждой стойки и направление обегания определяются экспериментатором сигналами флажков в левой и правой руке (количество флажков означает количество обеганий, направление кругов зависит от того, в какой руке флажки: левая рука — левый круг, правая — правый круг). Если же при этом экспериментатор подает сигналы свистком, то количество обеганий определяется количеством свистков, а флажки в левой или правой руке означают только, каким кругом должен бежать обследуемый. Регистрируется общее время обегания стоек, количество ошибок, штрафное время за ошибки (обегание в противоположную сторону — 2 с, пропуск круга — 4 с, лишний круг не штрафуются). Нормативные оценки за это упражнение выведены в 5-балльной шкале: «отлично» — 26,5 с; «хорошо» — 26,6—28,2 с; «удовлетворительно» — 28,3—29,9 с; «плохо» — 32 с; «очень плохо» — 34,5 с.

Ведение мяча вокруг стоек по сигналам. На баскетбольной

площадке расставлены 2 стойки: 1-я — в 5 м от линии старта, 2-я — через 5 м по ходу. Обследуемый должен, находясь на лицевой линии, по команде «Марш!» добежать до противоположного щита, взять мяч и повести его баскетбольным способом к стойкам. При подходе к 1-й стойке, за 2—3 м, он получает команду от экспериментатора, который поднимает определенное количество флажков в левой или правой руке, что и означает направление обегания и количество кругов (как в предыдущем упражнении). Сумма всех кругов обеих стоек — 4. Регистрируется общее время выполнения задания, количество ошибок, штрафное время за ошибки. Оценки выводятся в 5-балльной шкале: «отлично» — 25,3 с; «хорошо» — 25,4—28,1 с; «удовлетворительно» — 28,2—30,9 с; «плохо» — 31,0—34,9 с; «очень плохо» — 35 с.

Движение по гимнастической скамейке с мячом. Обследуемому предлагается пройти по рейкам двух перевернутых скамеек, поставленных одна за другой, вперед и назад и громко произносить числа по таблице умножения на шесть при прохождении в одну сторону и на семь при возвращении. Под каждый счет таблицы необходимо также выполнять одно перебрасывание баскетбольного мяча из руки в руку. Расстояние между кистями рук около 1 м. Регистрируется время прохождения вперед и назад, за каждую ошибку в таблице умножения и потерю равновесия набавляется по секунде. Оценки в 5-балльной шкале: «отлично» — 13 с; «хорошо» — 13,1—15,0 с; «удовлетворительно» — 15,1—17 с; «плохо» — 17,1—19,9 с; «очень плохо» — 20 с.

Оценка внимания по наблюдению. При наблюдении за обследуемым учитываются его наблюдательность, быстрота реагирования на различные стимулы (с 1-го, со 2-го или с 3-го обращения экспериментатор вступает в контакт). Насколько длительное время сохраняется высокое внимание — не истощается ли оно? За время обследования тестами учитываются поведенческие реакции, наличие растерянности, недоумения на лице при выполнении заданий по оценке внимания (что характеризует трудность выполнения именно этих заданий). При отыскании испытуемым чисел экспериментатор отмечает случаи, когда отдельные знаки отыскиваются особенно долго, возникают особые затруднения, определяются выраженные сбои (в начале работы или в конце).

При наблюдении в процессе физической подготовки учитывается внимательность обследуемого к командам преподавателя, например при подаче сигналов на изменение направления движения, переход от ходьбы к бегу и т. д., выполнение упражнений по показу, способность видеть подказки жестами и реагировать на замечания. В спортивных играх учитывается, как обследуемый видит поле, распределяет внимание между своими и чужими игроками.

Изучение оперативной памяти с помощью специального физического упражнения

Сущность задания — в подаче команд на выполнение движений с постепенным увеличением единиц содержащейся в них информации. Начинается с простых команд, содержащих требования на 2 действия, потом на 3 действия и т. д. Каждая команда подается 2—3 раза и считается выполненной, если обследуемый выполнил ее не менее 2 раз. Примеры команд:

1. Шаг вперед — поворот направо.
2. Шаг вперед — поворот налево — поворот кругом.
3. Поворот кругом — шаг вперед — поворот налево — шаг назад.
4. Шаг вперед — поворот кругом — поворот налево — шаг вперед.
5. Шаг вперед — шаг влево — поворот кругом — шаг вперед — поворот налево.
6. Поворот направо — поворот кругом — шаг вперед — поворот налево — шаг вперед — повороты кругом.
7. Шаг вперед — поворот налево — шаг вперед — поворот кругом — поворот направо — шаг назад — поворот вперед.

Экспериментатор проверяет выполнение задания по своей записи и контролирует себя по заключительному положению, принимаемому обследуемым. Оценка выводится в условных баллах по таблице 61.

Таблица 61

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество движений, которые обследуемый выполнил правильно не менее двух раз	7	6	5	—	4	3	—	2	—

Глава VI.

ДИАГНОСТИКА ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

§ 1. ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

Измерение эмоциональных состояний проводится по трем основным аспектам — эмоциональному, физиологическому и поведенческому, а также по их взаимосвязи. Для спортивной практики наиболее ценным является изучение взаимосвязи эмоциональных реакций и эффективности тренировочной и соревновательной деятельности.

Для измерения эмоциональных состояний в период интенсивной физической и психической нагрузки используется методика САН (табл. 62), разработанная сотрудниками Ленинградской военно-медицинской академии.

Подсчет анкеты, заполненной согласно инструкции, проводится следующим образом. Каждая буква в названии анкеты обозначает определенное состояние человека: С — самочувствие, А — активность, Н — настроение. Букве «С» соответствуют следующие пары слов — 1, 2; 7, 8; 13, 14; ... и т. д., т. е. через каждые две пары на третью. Букве «А» — 3, 4; 9, 10; 15, 16; ... и т. д, т. е. через тот же интервал. Букве «Н» — 5, 6; 11, 12; 17, 18; ... и т. д.

Приведенные пары составляют в сумме оценку каждого состояния. В цифровом варианте это выглядит следующим образом. Мысленно (вначале работы для практики — письменно) проставляется оценка каждой клетки, затем те клетки, которые были зачеркнуты испытуемыми, суммируются, исходя из этой шкалы. Следует обратить внимание на то, что для «С» и «Н» шкалирование идет справа налево, а для «А» слева направо.

В конце для перевода данных в общепринятую девятибалльную шкалу, полученные суммарные результаты необходимо разделить на 10 (по числу вопросов о каждом состоянии). Особый интерес представляет изучение эмоциональных состояний в период соревновательной деятельности.

Оценка настроения

Методика предназначена для оценки настроения (в определенной мере также эмоционального состояния в целом) путем

СЛН

Дата _____ Время _____ (заполняется в день проверки)

Инструкция. Оцените свое состояние в день проверки, поставив на шкале знак «X» между противоположными по смыслу характеристиками (в том месте, которое для вас в наибольшей мере отражает соотношение между этими качествами в данный момент). Пользуйтесь всем диапазоном клеток, реже — крайними клетками.

1	Самочувствие хорошее	С	9 8 7 6 5 4 3 2 1	плохое
2	Чувствую себя сильным			слабым
3	Пассивный	А	1 2 3 4 5 6 7 8 9	активный
4	Малоподвижный			подвижный
5	Веселый	Н	9 8 7 6 5 4 3 2 1	грустный
6	Настроение хорошее			плохое
7	Работоспособный	С	9 8 7 6 5 4 3 2 1	разбитый
8	Полный сил			обессиленный
9	Медлительный	А	1 2 3 4 5 6 7 8 9	быстрый
10	Бездеятельный			деятельный
11	Счастливый	Н	9 8 7 6 5 4 3 2 1	несчастный
12	Жизнерадостный			мрачный
13	Напряженный	С	9 8 7 6 5 4 3 2 1	расслабленный
14	Здоровый			больной
15	Безучастный	А	1 2 3 4 5 6 7 8 9	увлеченный
16	Равнодушный			взволнованный
17	Восторженный	Н	9 8 7 6 5 4 3 2 1	унылый
18	Радостный			печальный
19	Отдохнувший	С	9 8 7 6 5 4 3 2 1	усталый
20	Свежий			изнуренный
21	Сонливый	А	1 2 3 4 5 6 7 8 9	возбужденный
22	Желание отдохнуть			соревноваться
23	Спокойный	Н	9 8 7 6 5 4 3 2 1	озабоченный
24	Оптимистический			пессимистический
25	Выносливый	С	9 8 7 6 5 4 3 2 1	утомленный
26	Бодрый			вялый
27	Соображать трудно	А	1 2 3 4 5 6 7 8 9	легко
28	Рассеянный			внимательный
29	Полный надежд	Н	9 8 7 6 5 4 3 2 1	разочарованный
30	Довольный			недовольный

исследования ответов, опосредованно отражающих это состояние.

Предлагается 21 фраза (вопрос), на которые следует ответить одним из трех ответов: «да», «нет», «наоборот» (противоположное чувство). По ответам составляется мнение о том, какое настроение преобладает в момент обследования: обычное, эйфорическое или негативное (астенизированное).

1. Чувствую себя исключительно бодро.

2. Соседи (другие члены спортивной команды и т. д.) очень мне надоели.

3. Испытываю какое-то тягостное чувство.

4. Скорее бы испытать чувство покоя (закончились бы соревнования, тренировки, обследование и т. д.).

5. Оставили бы меня в покое, не беспокоили бы.

6. Состояние такое, что, образно говоря, готов горы свернуть.

7. Беседа с экспериментатором неприятна, вызывает чувство неудовлетворенности.

8. Удивительное настроение! Хочется петь и плясать, целовать от радости каждого, кого вижу.

9. Вокруг меня очень много людей, способных поступить неблагородно, сделать зло. От любого человека можно ожидать неблаговидного поступка.

10. Все здания вокруг, все постройки на улицах кажутся мне удивительно неудачными.

11. Каждому, кого встречаю, способен сказать грубость.

12. Иду радостно, не чувствую под собой ног.

13. Никого не хочется видеть, ни с кем не хочется разговаривать.

14. Настроение такое, что хочется сказать: «Пропади все пропадом».

15. Хочется сказать: «Перестаньте меня беспокоить, отвяжитесь!»

16. Все люди без исключения мне кажутся чрезвычайно благожелательными, хорошими. Все они без исключения мне симпатичны.

17. Не вижу впереди никаких трудностей. Все легко! Все доступно!

18. Мое будущее мне кажется очень печальным.

19. Бывает хуже, но редко.

20. Не верю даже самым близким людям.

21. Автомшины гудят на улице редко, но зато эти звуки воспринимаются, как приятная музыка.

Оценка результатов (на основе материалов обследования более 500 человек) проводится по следующим критериям. Настроение: 9 баллов — 20 ответов «нет»; 8 баллов — 19 ответов «нет»; 7 баллов — 18 ответов «нет»; 6 баллов — 16—17 ответов «нет»; 5 баллов — 13—15 ответов «нет»; 4 балла — 10—12 отве-

тов «нет»; 3 балла — 8—9 ответов «нет»; 2 балла — 6—7 ответов «нет»; 1 балл — 5 и менее ответов «нет».

Астеническое состояние: ответы «да» в вопросах № 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20; ответы «наоборот» в вопросах № 1, 6, 8, 12, 16, 17. Чем меньше искомых ответов, тем лучше состояние: 9 баллов — 1—2 ответа; 8 баллов — 3 ответа; 7 баллов — 4 ответа; 6 баллов — 5—6 ответов; 5 баллов — 7—8 ответов; 4 балла — 9—10 ответов; 3 балла — 11—13 ответов; 2 балла — 14—15 ответов; 1 балл — 17 ответов и более.

Состояние эйфории: ответы «да» в вопросах № 1, 6, 8, 12, 16, 17; ответы «наоборот» в вопросах № 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20. Чем больше искомых ответов, тем более выражено эйфорическое состояние (неадекватно восторженная оценка событий): 9 баллов — 6 ответов и ниже; 8 баллов — 7 ответов; 7 баллов — 8—9 ответов; 6 баллов — 10—12 ответов; 5 баллов — 10—13 ответов; 4 балла — 14—15 ответов; 3 балла — 16—17 ответов; 2 балла — 18—19 ответов; 1 балл — 20 ответов и более.

Изучение тревожности

Изучение состояния тревожности, которое возникает в связи со значимыми соревновательными ситуациями, производится при помощи шкалы самооценки Ч. Спилбергера (табл. 63). Ситуативная (или реактивная) тревожность измеряется набором из 20 суждений (10 из них характеризуют наличие эмоции на протяжении, беспокойства, озабоченности, а 10 — отсутствие тревожности).

Оценка состояния тревожности производится следующим образом: из суммы вопросов № 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18 вычитается сумма вопросов № 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. К полученной разнице прибавляется цифра 50. Итоговый показатель меньше 30 баллов указывает на наличие низкого уровня состояния тревожности, 30—45 баллов — среднего, свыше 45 баллов — высокого. Чтобы определить оптимальный уровень ситуативной тревожности в условиях соревнования, необходимо сопоставить данные измерения предсоревновательного уровня тревожности с успешностью деятельности. Оптимальный уровень предсоревновательной тревожности можно выявить и репродуктивным способом, предложив испытуемым спортсменам воспроизводить в количественных оценках то состояние, которое они испытывали перед своим самым удачным выступлением.

Самооценка эмоциональных состояний¹

Для их измерения применяется сокращенный вариант мето-

¹ См.: Психологические методы в комплексном лонгитюдном исследовании студентов. Л., 1976, с. 197—200.

Шкала самооценки ситуативной тревожности

Инструкция. Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, как вы себя чувствуете в данный момент. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет.

Предложения	Нет, это совсем не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
1. Я спокоен	1	2	3	4
2. Мне ничто не угрожает	1	2	3	4
3. Я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
4. Я испытываю сожаление	1	2	3	4
5. Я чувствую себя свободно	1	2	3	4
6. Я расстроен	1	2	3	4
7. Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8. Я чувствую себя отдохнувшим	1	2	3	4
9. Я встревожен	1	2	3	4
10. Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1	2	3	4
11. Я уверен в себе	1	2	3	4
12. Я нервничаю	1	2	3	4
13. Я не нахожу себе места	1	2	3	4
14. Я взвинчен	1	2	3	4
15. Я не чувствую скованности, напряженности	1	2	3	4
16. Я доволен	1	2	3	4
17. Я озабочен	1	2	3	4
18. Я слишком возбужден и мне не по себе	1	2	3	4
19. Мне радостно	1	2	3	4
20. Мне приятно	1	2	3	4

дики, разработанной американскими психологами А. Уэссманом и Д. Риксом. Измерение проводится в десятибалльной системе.

Шкала «Спокойствие — тревожность»: 10) Совершенное и полное спокойствие. Непокколебимо уверен в себе. 9) Исключительно хладнокровен, на редкость уверен и не волнуюсь. 8) Ощущение полного благополучия. Уверен и чувствую себя непринужденно. 7) В целом уверен и свободен от беспокойства. 6) Ничто особенно не беспокоит меня. Чувствую себя более или менее непринужденно. 5) Несколько озабочен, чувствую себя скованно, немного встревожен. 4) Переживаю некоторую озабоченность, страх, беспокойство или неопределенность. Нервозен, волнуюсь, раздражен. 3) Значительная неуверенность. Весьма травмирован неопределенностью. Страшно. 2) Огромная тревожность, озабоченность. Изведен страхом. 1) Совершенно обезумел от страха. Потерял рассудок. Напуган неразрешимыми трудностями.

Шкала «Энергичность, бодрость — усталость»: 10) Порыв, не знающий преград. Жизненная сила выплескивается через край. 9) Бьющая через край жизнеспособность, огромная энергия, сильное стремление к деятельности. 8) Много энергии, сильная потребность в действии. 7) Чувствую себя очень свежим, в запасе значительная энергия. 6) Чувствую себя довольно свежим, в меру бодр. 5) Слегка устал. Леность. Энергии не хватает. 4) Довольно усталый. Апатичный (сонный). В запасе не очень много энергии. 3) Большая усталость. Вялый. Скучные ресурсы энергии. 2) Ужасно утомлен. Почти изнурен и практически не способен к действию. Почти не осталось запасов энергии. 1) Абсолютно выдохся. Не способен даже к самому незначительному усилию.

Шкала «Приподнятость — подавленность»: 10) Сильный подъем, восторженное веселье. 9) Очень возбужден и в очень приподнятом состоянии. Восторженность. 8) Возбужден, в хорошем расположении духа. 7) Чувствую себя очень хорошо. Жизнерадостен. 6) Чувствую себя довольно хорошо, «в порядке». 5) Чувствую себя чуть-чуть подавленно, «так себе». 4) Настроение подавленное и несколько унылое. 3) Угнетен и чувствую себя очень подавленно. Настроение определенно унылое. 2) Очень угнетен. Чувствую себя просто ужасно. 1) Крайняя депрессия и уныние. Подавлен. Все черно и серо.

Шкала «Уверенность в себе — чувство беспомощности»: 10) Для меня нет ничего невозможного. Смогу сделать все, что захочу. 9) Чувствую большую уверенность в себе. Уверен в своих свершениях. 8) Очень уверен в своих способностях. 7) Чувствую, что моих способностей достаточно и мои перспективы хороши. 6) Чувствую себя довольно компетентным. 5) Чувствую, что мои умения и способности несколько ограничены. 4) Чувствую себя довольно неспособным. 3) Подавлен

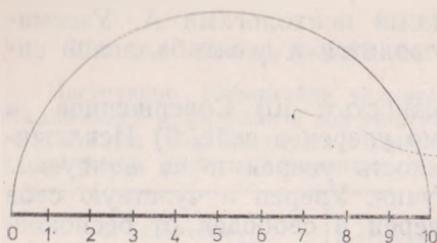


Рис. 23.

своей слабостью и недостатком способностей. 2) Чувствую себя жалким и несчастным. Устал от своей некомпетентности. 1) Давящее чувство слабости и тщетности усилий. У меня ничего не получается.

Испытуемому дается инструкция: «Опишите состояние. Прошу вас выбрать в каждом

из предложенных наборов суждений то, которое лучше всего описывает ваше состояние сейчас. Номер суждения, выбранного из каждого набора, запишите в соответствующей строке для ответов».

Измеряются следующие показатели: П (показатель) 1 — С (самооценка) «Тревожности — спокойствия» (индивидуальная самооценка равняется номеру суждения, выбранного испытуемым из данной шкалы. Аналогично получают индивидуальные значения по признакам П2, П3, П4). П2 — С «Усталости — энергичности». П3 — С «Подавленности — приподнятости». П4 — С «Чувства беспомощности — уверенности в себе». П5 — суммарная (по четырем шкалам) С состояния $I5 = I1 + I2 + I3 + I4$, где I1, I2, I3, I4 — индивидуальные значения по соответствующим признакам.

Экспресс-оценка эмоциональных состояний спортсмена определяется с помощью «градусника» состояний, предложенного Ю. Я. Киселевым. «Градусник» представляет собой шкалу, состоящую из 10 делений (рис. 23) или из 100 делений (в этом случае можно сразу выявить процентные соотношения).

Спортсмену предъявляется данная шкала, на которой он должен сделать отметку того уровня состояния, который он испытывает в данный момент. Измеряются следующие показатели: 1) самочувствие; 2) настроение; 3) желание тренироваться; 4) удовлетворенность тренировочным процессом; 5) отношения с товарищами; 6) отношения с тренером; 7) спортивные перспективы; 8) готовность к соревнованиям.

Тест занимает минимум времени, и с его помощью можно измерить любой момент, а также любой компонент или комплекс компонентов предстартового, соревновательного и послесоревновательного состояния.

§ 2. СОСТОЯНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Эмоциональная напряженность характеризуется временным понижением устойчивости психических и психомоторных процессов, что в свою очередь сопровождается различными достаточ-

по выраженными вегетативными реакциями и внешними проявлениями эмоций.

Возникает и развивается она в связи с различными эмоциогенными, психогенными, стрессогенными и другими факторами, т. е. очень сильными воздействиями на эмоционально-волевую, психическую, соматическую сферу, сопровождаемыми различными эмоциональными реакциями, переживаниями. Быстрота и степень развития у человека напряженности во многом определяются индивидуальными психологическими особенностями, в частности уровнем эмоциональной устойчивости личностной тревожности как способности противостоять эмоциогенным воздействиям, индивидуальной личностной значимости этих воздействий (отношением человека к этим воздействиям) и его исходным состоянием (в том числе функциональным состоянием, состоянием здоровья и др.).

Эмоциональную напряженность следует отличать от эмоционального и психического напряжений, возникающих в связи с мобилизацией функциональных возможностей. На фоне специфических эмоций в связи с соответствующими волевыми актами или в условиях активного ожидания какой-либо деятельности, ощущения готовности к ее выполнению может перерасти в напряженность.

Напряженность следует также отличать от эмоционального возбуждения, характеризуемого относительно пассивными ответами на эмоциональные воздействия. Сильное эмоциональное возбуждение, так же как и напряжение, может перерасти в напряженность. Некоторые авторы такое напряжение называют операциональной напряженностью, в отличие от психической напряженности как негативного состояния, связанного с понижением устойчивости психических процессов.

Выявление состояния напряженности осуществляется преимущественно путем оценки трех сопровождающих его компонентов: внешних проявлений эмоций, вегетативных физиологических реакций и устойчивости психических, психомоторных процессов.

Внешние (телесные) проявления напряженности

1. Эмоциональные реакции в мимике.
2. Различные выразительные движения (пантомимика).
3. Проявление скованности как показатель развития непроизвольного напряжения мышц.
4. Проявление тремора (дрожание) рук, ног, на лице.
5. Выражение покраснения кожи (особенно пятнами) на лице, побледнение (вазомоторные реакции).
6. Выраженные непроизвольные движения глазами («бегающие зрачки»), в том числе заметное расширение или сужение зрачков.

7. Пиломоторные реакции (появление «гусиной кожи» и др.).

8. Изменения в фонации и артикуляции речи.

Некоторые из перечисленных внешних проявлений (тремор, покраснение-побледнение, изменение диаметра зрачков, пиломоторные реакции) определяются соответствующими физиологическими, вегетативными сдвигами.

Критерии условных оценок внешних проявлений эмоций, предложенные В. Л. Марищуком, в мимике, скованности, треморе, вазомоторных реакциях представлены на таблице 64.

Изменения в диаметре зрачка на фоне сильных эмоций могут оцениваться как специальным прибором (пуллометром), так и по упрощенной схеме, с помощью карточки, на которой нанесены кружки 1,5 мм, 2 мм, 2,5 мм, 3 мм, 3,5 мм, 4 мм. Карточка приставляется рядом с виском, и экспериментатор визуально сопоставляет величину зрачка с кружками на карточке. Сравниваются исходная величина зрачка и величина после эмоционального воздействия. Увеличение диаметра зрачка (на фоне постоянной освещенности) на 1 мм оценивается снижением оценки на 1 балл. Дополнительная информация заключается в том, что увеличение зрачка свидетельствует о реакции симпатической нервной системы и чаще сопровождается неблагоприятными изменениями в психологических показателях, напротив, сужение зрачка (ваготоническая реакция) чаще сопутствует росту решимости, готовности к деятельности.

Пиломоторные реакции на фоне эмоциогенных воздействий (при сохранении температурных условий), чаще сопровождаются неблагоприятными изменениями в устойчивости психических процессов. Это же можно сказать о выраженных непроизвольных изменениях в тембре, тоне и артикуляции речи (появление из-за эмоций визгливости, хрипоты, переходов на писк или бас, появление заикания, «заглатывания» слогов, удлинение пауз между словами и др.). Исключение составляет интонация решимости, твердости волевого решения («металл в голосе»). Существуют также точные инструментальные приемы анализа частотных и иных характеристик речи, по которым судят о динамике эмоционального состояния (например, у космонавтов).

Вегетативные и другие физиологические реакции при эмоциях

1. Изменение (прежде всего резкое повышение без физической нагрузки) частоты пульса, а также изменение в ритмичности пульсовых сокращений.

2. Изменение в кровяном давлении (особенно наличие реакций по гипертоническому или гипотоническому типу, хотя в обычных условиях при физических нагрузках ответы были нормотоническими).

Условные оценки внешних проявлений эмоций
в мимике, скованности, треморе, вазомоторных
реакциях

№ п/п	Характер эмоциональных проявлений	Условная оценка в шкалах	
		5-балль- ной	9-балль- ной
<i>Мимика</i>			
1	Спокоен, мимика уверенности, дыхание ровное	5	8—9
2	Слегка взволнован, нахмурен лоб, приподняты брови, уголки губ могут быть слегка приподняты, губы сжаты, дыхание учащенное, по ритмичное	4	6—7
3	Заметно взволнован, брови высоко подняты, зубы сжаты, уголки губ могут быть несколько опущены, может быть небольшое нарушение симметрии мимики, дыхание учащенное и неритмичное	3	4—5
4	Сильно взволнован, зубы сжаты, желваки на щеках, рот неестественно открыт (иногда с оскалом зубов), уголки рта опущены, заметная асимметрия мимики, резкое учащение дыхания с сокращением фазы выдоха	2	3—4
5	Очень напряжен, оскал зубов, губы вытянуты вперед трубочкой или сосательные движения	1	1—2
<i>Скованность</i>			
1	Координированные, «легкие» движения	5	8—9
2	Координированные движения, но с некоторыми заметными усилиями	4	6—7
3	Движения заметно напряженные, плечи слегка приподняты, отдельные движения иногда сопровождаются всем телом, некоторая «неуклюжесть»	3	4—5
4	Заметная скованность, движение с несообразными усилиями, отдельные движения сопровождаются всем телом, явная раскоординированность	1—2	1—3
<i>Тремор</i>			
1	Тремор отсутствует	5	8—9
2	Небольшой тремор пальцев	4	6—7
3	Заметный тремор рук	3	4—5
4	Тремор рук и ног	2	3—4
5	Тремор рук, ног и на лице	1	1—2
<i>Вазомоторные реакции</i>			
1	Обычная окраска лица	5	8—9
2	Слегка покраснел или слегка побледнел	4	6—7
3	Заметно покраснел или побледнел	3	4—5
4	Покрылся пятнами	1—2	1—3

3. Изменения в ритме дыхания (особенно резкое сокращение фазы выдоха и искажение обычной структуры дыхательного цикла).

4. Выраженные изменения в КГР, потоотделение без температурных и физических нагрузок (особенно обильный профузный пот), изменение температуры кожи без температурных воздействий.

5. Изменение в уровне основного обмена.

6. Повышение перистальтики кишечника, повышенный диурез (вплоть до конфузного исхода).

7. Различные физиологические сдвиги, оцениваемые как клинические симптомы:

— изменение в ЭКГ — удлинение интервалов PO , снижение вольтажа зубца T , горизонтальное положение отрезка T с последующим крутым переходом в зубец T и др. (при обычной ЭКГ в спокойном состоянии и после небольшой дозированной физической нагрузки);

— различные изменения в картине ЭЭГ по сравнению с исходными данными (например, появление медленных волн);

— изменение дермографизма (заметное его увеличение по сравнению с исходными данными);

— различные изменения в элементах крови, мочи, слюны (уменьшение числа лимфоцитов и особенно эозинофилов в белой крови на фоне сильных эмоций, изменение щелочной реакции крови и др.).

8. Оживление на фоне сильных эмоций симптомов орального автоматизма, в частности хоботкового, сосательного и ладонно-подбородочного рефлексов, а также заметное повышение или понижение ряда других рефлексов.

При изменении пульса внимание обращается не только на рост его частоты, но и на ритмичность. Весьма значительным увеличением частоты пульса в ответ на эмоциогенное воздействие (без физической нагрузки) можно считать его удваивание (условная оценка 1, характеризующая также и силу воздействия), увеличение частоты сердечных сокращений (на 30—32 удара — оценка 2; на 24 удара — оценка 3; на 12—18 ударов — оценка 4; до 12 ударов явление нормальное — условная оценка 5).

Один из методов оценки ритмичности пульса заключается в следующем. Измеряется время 11 ударов (40 интервалов), через 3 мин измерение повторяется, и так 4 раза. Если нет различий (до $\pm 0,2$ с), во всех четырех случаях пульс регулярный — условная оценка 4; если в одном случае время больше или меньше, почти регулярный — оценка 3; если в двух случаях время различается, а в двух равно — оценка 2 и если во всех случаях разные показатели — оценка 1.

При изменении кровяного давления небольшая нормотоническая реакция (рост АД макс. и понижение АД мин. —

10—5 мм) в ответ на эмоциогенное воздействие (без физических нагрузок) — явление нормальное — оценка 5; изменения 10—15 мм по нормотоническому типу могут оцениваться условной оценкой 4; нормотонические изменения 20—15 мм — условная оценка 3; более 30—20 мм — условная оценка 2 и более 30 мм — условная оценка 1. Условными оценками 2 и 1 отмечаются также изменения типа реакции (при различной физической нагрузке — нормотоническая, а при эмоциогенном воздействии — реакции по гипертоническому или гипотоническому типу).

При изменении дыхания особое внимание обращается на выраженное сокращение фазы выдоха относительно вдоха. Нормальным соотношением по времени следует считать $1/3 =$ —вдоху, $2/3 =$ —выдоху и паузе (условная оценка 5); явно неблагоприятный показатель — когда выдох и пауза составляют менее $1/3$ продолжительности вдоха (условная оценка 1). Распространенным методом записи дыхания является применение резиновой трубки с угольным порошком, которая надевается на грудь. При дыхательных движениях меняется сопротивление угольного порошка в трубке. Эти изменения преобразуются в соответствующую запись на осциллографе с фотолентой или чернильной записью.

Кожно-гальваническая реакция оценивается специальными приборами, построенными или на принципе Фере, суть которого в измерении сопротивления кожи к постоянному току, или на методе Тарханова, заключающемся в измерении электрических потенциалов между двумя участками кожи. Резкое понижение кожной проводимости свидетельствует обычно о росте эмоционального напряжения и возбуждения.

Изменения в кожной температуре при эмоциях оцениваются экспресс-методами, специальными термометрами. Небольшие колебания (до $+0,5$) можно рассматривать как нормальные явления. Рост кожной температуры (без физических нагрузок, только за счет эмоциогенных факторов) более чем на $1,5$ (измерение с сухой кожи лба) говорит обычно о высокой эмоциональной реакции. Неблагоприятным показателем является также понижение температуры, свидетельствующее о негативных эмоциях.

Важную информацию можно получить также, измеряя температуру с нескольких противостоящих симметричных точек тела (с левого и правого виска, с левой и правой руки). Установлено, что в обычном состоянии парная работа больших полушарий проходит при доминировании левой части, что находит свое выражение в несколько большей температуре левого полушария. Рост эмоционального напряжения сопровождается часто некоторым ростом различий в температуре симметричных противостоящих точек на левом и правом висках, а иногда и на руках.

Изменения в устойчивости психических и психомоторных процессов

Особо важную роль при выявлении и оценке уровня напряженности имеет определение эмоционально-сенсорных, эмоционально-моторных и эмоционально-ассоциативных нарушений.

Эмоционально-сенсорные нарушения оцениваются выполнением тестовых заданий на ощущения, восприятия, внимание до и после эмоциогенного стимулирования. Примеры таких заданий приведены в главе, посвященной исследованию психических процессов.

Как специальный тест может применяться задание на равновесие (сопоставляя результаты до и после эмоциональных воздействий). Порядок выполнения этого задания следующий. Обследуемый принимает устойчивое равновесие в позе — правая нога за левой ногой (ступни на одной линии), руки вперед, пальцы разведены. По команде «Готов» включается секундомер. Если удалось простоять 15 с, не меняя позы, — оценка 2; еще 15 с — оценка 3; затем на глаза надевается повязка, и если удалось простоять еще 15 с с повязкой — оценка 4. Затем по команде голова запрокидывается назад (на глазах повязка). Если простоял еще 15 с — оценка 5. Кроме того, особо регистрируется абсолютное время, в течение которого удерживалась заданная поза (до 60 с). Кроме чувства равновесия, оценивается (путем наблюдения) также тремор.

Эмоционально-моторные нарушения оцениваются с помощью тестов на психомоторные процессы, выполняемые до и после эмоциогенных воздействий. Примеры таких тестов приведены в главе, посвященной исследованию психомоторики. Могут быть применены задания для исследований двигательных реакций или специальные физические упражнения на координацию или быстроту действий.

Эмоционально-ассоциативные нарушения оцениваются с помощью тестов для исследования памяти и мыслительной деятельности до и после эмоциогенных воздействий. Примеры таких тестов приведены в главе V. В период до и после психогенных воздействий целесообразно обращать внимание также и на поведенческие реакции обследуемых. Сильное эмоциональное возбуждение, напряженность могут характеризоваться повышением суетливости, неадекватной активности, резкости и грубости в обращениях и ответах или же, напротив, выраженной подавленности, понижении интереса к выполняемой деятельности.

Изменения в устойчивости психических и психомоторных процессов, возникающие при очень сильных эмоциях, при напряженности являются наиболее информативными показателями для оценки эмоциональных состояний. Изменения устойчи-

ности психических процессов достаточно ярко могут проявляться также в содержательной стороне речи, в грамматическом ее построении, в логичности, системности и др.

Стимулирование эмоций в эксперименте

В качестве эмоциональных стимулов применяются самые различные воздействия. Важно, чтобы они были достаточно значимыми для испытуемых. Рассмотрим ряд хорошо апробированных приемов стимулирования эмоций.

1. Повышение чувства ответственности за выполнение задания или стимулирование наградой. Примером того может быть эмоциогенное стимулирование. После того как испытуемые начали стабильно выполнять какой-либо психологический тест (например, задание на оперативную память), ставится задача выполнить этот же тест повторно, но обязательно лучше, чем в исходном задании. Например, объясняется: «Если у вас хорошие волевые качества, высокая эмоциональная устойчивость, вы сумеете улучшить результат. В противном случае чем больше будете стараться, тем хуже получится».

2. Организация соревновательной обстановки, спортивные состязания, стимулирование заинтересованности в первенстве, угроза оказаться хуже всех.

3. Неожиданные, различные по силе и направленности воздействия (сильные звуки, яркие вспышки, холодные прикосновения, падения и др.).

4. Неприятные воздействия (например, звуки при движении бритвой по стеклу, длительное завывание sireны и т. п.; неприятные зрелища: психотравмирующие картинки, показ змей и т. п.; тактильные воздействия: прикосновение лягушки и т. п.; рассказ, вызывающий неприятные переживания и др.).

5. Выполнение действий, связанных с переживанием опасности от физического воздействия (например, парашютные прыжки, обкатка танками или машиной, стрельба над головой, угроза удара током, «окуривание» в противогазе), некоторые спортивные тесты (например, передвижение по высокому буму) и др.

6. Установка на неотвратимость болевого воздействия (например, сильное электрокожное раздражение, автоматически включаемое в случае допускания ошибки в каком-либо сенсомоторном действии болевого воздействия).

7. Искусственные затруднения (например, помехи, близкие по содержанию к выполняемой деятельности, препятствия в выполнении задания, которое испытуемый заинтересован выполнить, или вообще невыполнимого задания в условиях состязания).

8. Создание трудностей в виде дефицита времени, координационной сложности задания, очень широкого распределения

внимания и т. п. в условиях заинтересованности испытуемого выполнить это задание.

9. Дефицит информации для выполнения какого-либо действия при заинтересованности испытуемого в его выполнении.

10. Монотония.

11. Гипокинезия, статические нагрузки.

12. Физические воздействия в виде вибрации, перегрузок, качивания, гипоксии и др., мешающие выполнению задания, физические нагрузки, жара.

13. Жажда.

14. Ситуации, вызывающие конфликт между чувствами и побуждениями личности (например, проведение ассоциативного эксперимента с критическими словами, имеющими отношение к остро переживаемой ситуации).

15. Прослушивание веселой или траурной музыки, вокальной речи.

16. Показ кинофильмов с содержанием, вызывающим положительные или отрицательные эмоции.

17. Зачитывание или прослушивание отрывков из художественных произведений, вызывающих положительные или отрицательные эмоции.

18. Радиопередачи на эмоциональные сюжеты (звук падающих бомб, взрывы, стоны, плач и т. п.).

19. Самовнушение радости или печали.

20. Внушение различных эмоций в гипнозе.

21. Различные аппаратурные тесты, связанные с трудностью выполнения предъявляемых заданий.

22. Выявление и оценка реальных переживаний в различных сложных видах деятельности.

Применение перечисленных приемов как в одиночных, так и в различных комплексах может обеспечить стимулирование самых разнообразных эмоциональных реакций и состояний, а также суждение о качественной и количественной их характеристике с учетом содержательной стороны оцениваемых передвижений.

Заключение о том, имеет ли место напряженность как эмоциональное состояние, характеризуемое временным понижением устойчивости психических и психомоторных процессов, можно сделать по таблице 67. Сопоставление внешних и вегетативных проявлений эмоции при сильном эмоциональном стимулировании показывает обычно на их высокую вероятность взаимозависимости с тенденцией к более выраженным изменениям вегетативных функций. Согласованные (в сторону ухудшения) изменения внешних вегетативных показателей вероятно сопровождаются также понижением устойчивости психических и психомоторных процессов, развитием напряженности.

В тех же случаях, когда при эмоциогенных воздействиях обычно постоянно имеют место выраженные внешние проявле-

Вероятность выявления состояния напряженности
путем оценки соотношения ее различных
проявлений

Условные оценки в 9-балльной шкале (чем ниже, тем хуже) при эмоциогенных воздействиях			Общая оценка эмоциональных реакций и вероятность развития напряженности
Внешние проявления эмоций	Вегетативные и другие физиологические сдвиги	Показатели устойчивости психических и психомоторных процессов	
Умеренные или не проявляются (7—9 баллов)	Умеренные (7—9 баллов)	Устойчивые (7—9 баллов), с тенденцией к сохранению или росту	Оптимальное эмоциональное напряжение
Умеренные или повышенные (5—7 баллов)	Повышенные (4—7 баллов)	»	Умеренное эмоциональное напряжение
Выраженные (4—6 баллов)	Выраженные (3—6 баллов)	Умеренное понижение (5—6 баллов) с тенденцией к сохранению	Сильное эмоциональное напряжение
»	»	Пониженные (3—5 баллов), с тенденцией к понижению	Напряженность
Ярко выраженные (1—4 балла)	Ярко выраженные «расточительные» (1—3 балла)	Пониженные или низкие (1—4 балла), с тенденцией к понижению	Сильная напряженность, вероятность заболеваний психогенного генезиса
»	»	Умеренно пониженные или устойчивые (5—9 баллов), с тенденцией к сохранению	Сильное эмоциональное напряжение с вероятностью развития напряженности и заболеваний психогенного генезиса
Умеренные, повышенные или не проявляются (5—9 баллов)	Умеренные, повышенные или не проявляются (5—9 баллов)	Пониженные или низкие (1—4 балла), с тенденцией к понижению	Эмоциональная интенсивность или низкая мотивация к выполнимым заданиям. При более личном значимом стимулировании вероятна напряженность

ния эмоций и расточительные вегетативные реакции, но волевыми усилиями сохраняются высокие показатели выполняемых психологических тестов, вероятно развитие неблагоприятных функциональных состояний, заболеваний психогенного генеза. Иначе говоря, оцениваемые эмоциогенные нагрузки обходятся организму слишком дорого. В таких случаях, несмотря на поддержание высокой продуктивности в эксперименте, рано или поздно вероятно развитие напряженности в последующем.

Эмоциональная устойчивость

Предлагаемыми методами эмоциональная устойчивость оценивается как способность выполнять заданную деятельность при эмоциогенных воздействиях (эмоциональном напряжении). Необходимо сопоставить ряд заданий, выполняемых в обычных условиях и после эмоциогенного инструктирования. Кроме того, внимание обращается на внешние проявления эмоций в процессе обследования, в частности на мимику и наличие скованности. Всего сопоставляется 6 тестовых заданий и дается оценка за высокие проявления эмоций. Могут быть выбраны 6 заданий из числа следующих тестов: запоминание слов и чисел (средний показатель), запоминание рассказа, зрительная память, зрительная оперативная память, тест по красно-черным таблицам, корректурная проба с кольцами, тест простых поручений по прямоугольникам, слуховая оперативная память (сопоставление до и после инструктирования), другие тесты, в которых может быть применено эмоциогенное инструктирование.

Если после эмоциогенного инструктирования результаты в любом из тестов улучшились, ставится +1; если не изменились — 0; если ухудшились — ставится —1. Если результаты ухудшились более чем на 50% от исходных показателей, ставится 2 (исключая те случаи, когда обследуемый изменил результаты по случайным причинам, например не понял задание, сломал карандаш и т. п.). Если повторная оценка в тесте лучше исходной, но не превышает 5 баллов, ставится не +1, а 0. При оценке внешних проявлений эмоций в 5 баллов к общей сумме очков добавляется +1, при 3—4 баллах — 0, при 1—2 баллах из общей суммы вычитается 1. Если обследуемый не оставил о себе никакого впечатления, ему выставляется 0. Окончательный итог в условных баллах выводится путем алгебраического сложения всех полученных результатов по таблице 66.

Таблица 66

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Алгебраическая сумма очков	+6	+5	+4	+3	0+2	-1	-2 -3	-4 -5	-6

§ 3. ТЕСТ ЛЮШЕРА

Хорошо известно, что воздействие цвета может вызывать у человека как физиологический, так и психологический эффект. Это обстоятельство давно уже учитывается в искусстве, эстетике, гигиене производства. Поскольку эмоциональное отношение к цвету может характеризоваться или предпочтением его (выбором), или безразличием, или отказом (негативной оценкой), то оно используется в психодиагностике.

Х. Айзенк утверждал, что субъекты, предпочитающие яркие цвета, обычно отличаются личностными особенностями, в частности большей активностью, от людей, которые выбирают цвета неопределенные, более спокойные.

Роршах на многочисленных экспериментах показал, что лица, характеризующиеся устойчивыми эмоциями, отдают предпочтение синему и зеленому цветам. При смене настроения это предпочтение обычно меняется. Так, первый выбор серого и черного цвета может свидетельствовать о негативном состоянии.

Тест Люшера также на предположение о том, что выбор цвета отражает нередко направленность испытуемого на определенную деятельность, настроение, функциональное состояние и наиболее устойчивые черты личности!

Зарубежные психологи применяют иногда тест Люшера в целях профориентации при подборе кадров, комплектовании производственных коллективов, в этнических, геронтологических исследованиях, при рекомендациях по выбору брачных партнеров. Значения цветов в их психологической интерпретации определялись в ходе разностороннего обследования многочисленного контингента различных испытуемых. Материалы исследований с этим тестом публиковались и в нашей стране¹.

Мнения о психодиагностической ценности этой методики, опубликованные экспериментальные данные не всегда однозначны. При дублирующих обследованиях более 300 одних и тех же испытуемых однозначные результаты нам удавалось получить не всегда, однако некоторые существенные тенденции к совпадению определились. По крайней мере, изменение психического состояния предопределяло обычно изменения в выборе цветов. Хотя некоторые алгоритмы оценки результатов теста Люшера противоречивы, он может рекомендоваться как дополнительная методика изучения наличного состояния спортсменов, особенно при многократных их обследованиях.

Характеристика цветов (по Люшеру) включает в себя 4 основных и 4 дополнительных цвета.

Основные цвета:

1. Синий (символизирует спокойствие, удовлетворенность).
2. Сине-зеленый (чувство уверенности, настойчивость, иногда упрямство).

¹ См.: Диагностика психических состояний в норме и патологии. М., 1980.

3. Оранжево-красный (символизирует силу волевого усилия, агрессивность, наступательные тенденции, возбуждение).

4. Светло-желтый (активность, стремление к общению, экспансивность, веселость).

При свободе от конфликта в оптимальном состоянии основные цвета должны занимать преимущественно первые пять позиций.

Дополнительные цвета:

5. Фиолетовый; 6. Коричневый; 7. Черный. (0 — нулевой) символизируют негативные тенденции, тревожность, стресс, переживание страха, огорчения и т. п. Значение этих цветов (как и основных) в наибольшей степени определяется их взаимным расположением, распределением по позициям, что будет показано ниже.

Тест заключается в том, что испытуемый (проводит ли он испытание сам с собой или с ним работает экспериментатор) выбирает цвета в нисходящем порядке предпочтения: сначала № 1 — цвет, который нравится более всего, затем № 2 — цвет по привлекательности на втором месте и т. д., с таким расчетом, что под № 8 выбирается цвет, вызывающий наименьшую симпатию (или наибольшую антипатию). Таким образом, формируются восемь позиций:

№ 1, № 2 — явное предпочтение (обозначаются «++»).

№ 3, № 4 — предпочтение (обозначается «X X»).

№ 5, № 6 — безразличие к цвету (обозначаются «==»).

№ 7, № 8 — антипатия к цвету (обозначаются «--»).

На основании анализа более 36 000 результатов исследований Люшер дал примерную характеристику выбранных позиций.

1-я позиция, обозначаемая знаком «+», отражает средства достижения цели (например, выбор синего цвета говорит о намерении действовать спокойно, без излишнего напряжения).

2-я позиция, также обозначаемая знаком «+» как показателем явного предпочтения, по мнению М. Люшера, показывает цель, к которой стремится испытуемый.

3-я и 4-я позиции (обозначаются знаком «X») характеризуют предпочтение цвету и отражают ощущение испытуемым истинной ситуации, в которой он находится, или же образ действий, который ему подсказывает ситуация.

5-я и 6-я позиции (обозначаются знаком «==») характеризуют безразличие к цвету, нейтральное к нему отношение. Они как бы свидетельствуют, что испытуемый не связывает свое состояние, настроение, мотивы с данными цветами. Однако в определенной ситуации эта позиция может содержать резервную трактовку цвета, например: синий цвет (цвет покоя) откладывается временно как неподходящий в данной ситуации.

7-я и 8-я позиции (обозначаются знаком «--») характеризуют негативное отношение к цвету, стремление подавить ка-

кую-либо потребность, мотив, настроение, отражаемые данным цветом.

Запись выбранных цветов осуществляется перечнем номеров в порядке предпочтения с указанием позиций. Например, при выборе красного, желтого, синего, серого, зеленого, фиолетового, коричневого и черного цветов записывается:

++ ×× == --
3 4 1 0 2 5 6 7

Зоны (++; ××; ==; --) образуют 4 функциональные группы.

Возможно повторение выборов (повторное выполнение теста), и тогда расчет позиций при совпадении или несовпадении цветов в 1-м и во 2-м выборах осуществляется весьма сложным способом, который мы не будем рассматривать, остановившись на приведенном выше стандартном варианте.

Интерпретация результатов тестирования

Как отмечалось, одним из приемов трактовки результатов выбора является оценка положения основных цветов. Если они занимают позицию дальше 5-й, значит, характеризующие ими свойства, потребности не удовлетворены, следовательно, тревожность, негативное состояние.

Рассматривается взаимное положение основных цветов. Когда, например, № 1 и № 2 (синий и зеленый) находятся рядом (образуя функциональную группу), подчеркиваются их общие черты — субъективная направленность «вовнутрь». Совместное положение цветов № 2 и № 3 (зеленого и красного) подчеркивает автономность, самостоятельность в принятии решений, инициативность. Сочетание цветов № 3 и № 4 (красного и желтого) подчеркивает направленность «вовне». Сочетание цветов № 1 и № 4 (синего и желтого) усиливает представление зависимости испытуемых от среды. При сочетании цветов № 1 и № 3 (синего и красного) в одной функциональной группе подчеркивает благоприятный баланс зависимости от среды и субъективной направленности, характеризующих синим цветом, и автономности, направленности «вовне» (красный цвет). Сочетание зеленого и желтого цветов (№ 2 и № 4) рассматривается как противопоставление субъективного стремления «вовнутрь», автономности, упрямства со стремлением «вовне», зависимости от среды.

При интерпретации основных цветов М. Люшер считает также, что они символизируют следующие психологические потребности:

№ 1 (синий) — потребность в удовлетворенности, спокойствии, устойчивой положительной привязанности;

№ 2 (зеленый) — потребность в самоутверждении;

№ 3 (красный) — потребность активно действовать и добиваться успеха;

№ 4 (желтый) — потребность в перспективе, надеждах на лучшее, мечтах.

Если основные цвета находятся в 1-й — 5-й позициях, считается, что эти потребности в известной мере удовлетворяются, воспринимаются как удовлетворяемые, если они в 6-й — 8-й позициях, имеет место какой-либо конфликт, тревожность, неудовлетворенность из-за неблагоприятных обстоятельств. Отвергаемый цвет может рассматриваться как источник стресса. Например, отвергаемый синий цвет означает неудовлетворенность отсутствием покоя, привязанности.

Возможности оценки работоспособности в ходе анализа выбора цветов М. Люшер учитывал с учетом следующих исходных посылок.

Зеленый цвет характеризует гибкость волевых проявлений в сложных условиях деятельности, что способствует поддержанию работоспособности.

Красный цвет характеризует силу воли и чувство удовлетворенности стремлением к достижению цели, что также способствует поддержанию работоспособности.

Желтый цвет отражает надежды на успех, спонтанное удовлетворение от участия в деятельности, иногда без четкого осознания ее деталей, планы на дальнейшую работу.

Если все эти три цвета стоят в начале ряда и все вместе, то вероятно более продуктивная деятельность, более высокая работоспособность. Если же они во второй половине ряда и разделены друг от друга, прогноз менее благоприятный.

Показатели тревоги. Если основной цвет стоит на 6 месте, он обозначается знаком «—», и все остальные, что за ним (7-я — 8-я позиции), также обозначаются знаком «—». Их следует рассматривать как отвергаемые цвета, как причину тревожности, негативного состояния.

В тесте Люшера такие случаи дополнительно помечаются буквой «А» над номером цвета и знаком «—», например:

А А А
..... 1 6 0

Показатели компенсации. При наличии источника стресса, тревоги (выражаемого каким-либо основным цветом, помещенным на 6-ю и 8-ю позиции) цвет, поставленный в 1-ю позицию, рассматривается как показатель компенсации (компенсирующим мотивом, настроением, поведением...). В этом случае над цифрой, занимающей 1-е место, ставится буква «С». Считается явлением более или менее нормальным, когда компенсация проходит за счет одного из основных цветов. В то же время сам факт наличия показателя стресса и компенсации

всегда свидетельствует о недостаточной оптимальности состояния.

В тех же случаях, когда компенсация проходит за счет дополнительных цветов, результаты теста трактуются как показатели негативного состояния, негативных мотивов, негативного отношения к окружающей ситуации.

Показатели интенсивности тревоги характеризуются позицией, занимаемой основными цветами. Если основной цвет на 6-м месте, фактор, вызывающий тревогу, считается относительно слабым (это отмечается одним знаком «!»); если цвет в 7-й позиции, ставится два знака (!!); если основной цвет в 8-й позиции, ставится три знака (!!!). Таким образом может быть поставлено до 6 знаков, характеризующих источники стресса, тревоги, например:

$$\begin{array}{ccc} \text{I} & \text{II} & \text{III} \\ \text{A} & \text{A} & \text{A} \\ \dots & \frac{2}{1} & \frac{4}{4} \end{array}$$

Подобным же образом оцениваются случаи неблагоприятной компенсации. Если компенсацией служит какой-либо из основных цветов или фиолетовый, не ставится никаких знаков. Если серый, коричневый или черный цвет занимают 3-ю позицию, ставится один «!», если 2-ю позицию, ставится два «!!», если первую позицию, ставится три «!!!». Таким образом, их может быть 6, например,

$$\begin{array}{ccc} \text{!!!} & \text{!!} & \text{!} \\ \text{C} & \text{C} & \text{C} \\ + & + & + \\ 6 & 0 & 7 \dots \end{array}$$

Считается, чем больше знаков «!», тем прогноз неблагоприятнее.

Практическим итогом полученных результатов тестирования (с учетом количества знаков «!») целесообразно организовать мероприятия по регуляции и саморегуляции психических состояний, аутогенной тренировки. Повторное тестирование после таких мероприятий (в сочетании с другими методиками) может дать информацию о снижении тревожности, напряженности (в данном случае по количеству уменьшения числа знаков «!»).

Особо важное значение при интерпретации результатов тестирования имеет оценка цвета в последней 8-й позиции (или в 4-й функциональной группе при наличии двух цветов со знаком «—»). Если цвета в этой позиции помечены восклицательными знаками, значит, достаточно велика вероятность развития у испытуемого состояния тревожности.

Обращается внимание на соотношение первой и последней

позиций (1—8), имеет ли место компенсация? По нормальной ли схеме она построена?

Может быть также проанализировано отношение цветов во 2-й и в 3-й позициях (желаемая цель и фактическая ситуация). Нет ли между ними конфликта? Например, красный цвет во 2-й и серый в 3-й позициях символизируют конфликт между целью, мотивами и самооценкой реального своего состояния.

Анализируя и интерпретируя результаты теста Люшера, полученную психодиагностическую информацию следует сопоставлять с материалами анкетирования, наблюдения, бесед, изучения документов об испытуемых, только в таком разностороннем изучении личности можно делать какие-то серьезные заключения о чертах личности, психологических особенностях.

То же самое следует сказать о перспективах использования результатов теста для оценки состояния, в частности эмоционального состояния, напряженности, тревожности. Однако совпадение показателей цветового теста (выбор цветов № 6, 7, 0 в первой позиции) и данных анкетирования и наблюдения дает основание с большей уверенностью судить о развитии у испытуемых различных негативных состояний.

Интерпретация цветных пар по Люшеру

Позиции «++». Первый цвет синий

+1 +2 (синий и зеленый) — чувство удовлетворенности, спокойствия, стремление к спокойной обстановке, нежелание участвовать в конфликтах, в стрессе.

+1 +3 (синий и красный) — чувство целостности, активное стремление к гармоническому отношению в деятельности.

+1 +4 (синий и желтый) — небольшое беспокойство, эмоциональное и не всегда осознанное стремление к тесным отношениям. Потребность во внимании со стороны других.

+1 +5 (синий и фиолетовый) — небольшое беспокойство, потребность в тонком окружении, стремление к эстетическому.

+1 +6 (синий и коричневый) — чувство беспокойства, страх одиночества, стремление уйти от конфликтов, избегать стресса.

+1 +7 (синий и черный) — негативное состояние, стремление к покою, отдыху, неудовлетворенность отношения к себе, негативное отношение к ситуации.

+1 +0 (синий и серый) — негативное состояние, потребность освободиться от стресса, стремление к покою, отдыху.

Первый цвет зеленый

+2 +1 (зеленый и синий) — позитивное состояние, желание признания, стремление к деятельности, обеспечивающей успех.

+2 +3 (зеленый и красный) — активное стремление к успеху, преодолению преград в деятельности, к самостоятельным решениям.

+2 +4 (зеленый и желтый) — желание признания, популярности, небольшое беспокойство, стремление произвести впечатление.

+2 +5 (зеленый и фиолетовый) — небольшое беспокойство, желание признания, популярности, стремление к супервпечатлению, повышенное внимание к реакциям окружающих на свои поступки.

+2 +6 (зеленый и коричневый) — чувство неудовлетворенности, усталости, переоценка значимости отношения к себе со стороны окружающих.

+2 +7 (зеленый и черный) — чувство обиды, злости, стремление к жесткости, авторитетности в отношениях.

+2 +0 (зеленый и серый) — чувство неудовлетворенности, стремление к признанию, желание произвести впечатление.

Первый цвет красный

+3 +1 (красный и синий) — деловое возбуждение, активное стремление к деятельности, к впечатлениям, к удовольствиям.

+3 +2 (красный и зеленый) — деловое возбуждение, активное стремление к цели, к преодолению всех трудностей, стремление к высокой оценке своей деятельности.

+3 +4 (красный и желтый) — деловое, слегка повышенное возбуждение, увлеченность, оптимизм, стремление к контактам, расширение сферы деятельности.

+3 +5 (красный и фиолетовый) — повышенное возбуждение, не всегда адекватная увлеченность, стремление произвести впечатление.

+3 +6 (красный и коричневый) — негативное настроение, огорчение из-за неудачи, нежелание лишиться благоприятной ситуации.

+3 +7 (красный и черный) — негативное настроение, злость, стремление уйти из неблагоприятной ситуации.

+3 +0 (красный и серый) — чувство неудовлетворенности, направленность на рискованное действие.

Первый цвет желтый

+4 +1 (желтый и синий) — настроение в общем положительное, стремление к позитивному эмоциональному состоянию, взаимовыдержке.

+4 +2 (желтый и зеленый) — настроение в общем положительное, желание поиска первых путей решения стоящих задач, к самоутверждению.

+4 +3 (желтый и красный) — несколько повышенное деловое возбуждение, стремление к широкой активности.

+4 +5 (желтый и фиолетовый) — небольшая эйфория, стремление к ярким событиям, желание произвести впечатление.

+4 +6 (желтый и коричневый) — негативное настроение, огорчение и потребность в эмоциональной разрядке, в отдыхе.

+4 +7 (желтый и черный) — весьма негативное настроение, стремление уйти от любых проблем, склонность к необходимому, малоадекватным решениям.

+4 +0 (желтый и серый) — негативное угнетенное состояние, стремление выйти из неприятной ситуации, нечеткое представление о том, как это сделать.

Первый цвет фиолетовый

+5 +1 (фиолетовый и синий) — неопределенное настроение, стремление к согласию и гармонии.

+5 +2 (фиолетовый и зеленый) — настороженность, желание произвести впечатление.

+5 +3 (фиолетовый и красный) — некоторое возбуждение, увлеченность, активное стремление произвести впечатление.

+5 +4 (фиолетовый и желтый) — возбуждение, фантазирование, стремление к ярким событиям.

+5 +6 (фиолетовый и коричневый) — возбуждение, направленность на сильные эмоциональные переживания.

+5 +7 (фиолетовый и черный) — негативное состояние.

+5 +0 (фиолетовый и серый) — напряжение, стремление оградить себя от конфликтов, стресса.

Первый цвет коричневый

+6 +1 (коричневый и синий) — напряжение, страх одиночества, желание уйти из неблагоприятной ситуации.

+6 +2 (коричневый и зеленый) — чувство беспокойства, стремление к строгому контролю над собой, чтобы не сделать ошибки.

+6 +3 (коричневый и красный) — активное стремление к эмоциональной разрядке.

+6 +4 (коричневый и желтый) — утрата веры в положительные перспективы, вероятность необдуманных решений («мне все равно»).

+6 +5 (коричневый и фиолетовый) — чувство неудовлетворенности, стремление к комфорту.

+6 +7 (коричневый и черный) — негативное состояние, разочарованность, стремление к покою, желание уйти от активности.

+6 +0 (коричневый и серый) — весьма негативное состояние, стремление уйти от сложных проблем, а не бороться с ними.

Первый цвет черный

+7 +1 (черный и синий) — весьма негативное состояние, стремление уйти от проблем («оставили бы в покое»).

+7 +2 (черный и зеленый) — возбуждение, гневное отношение к окружающим, не всегда адекватное упрямство.

+7 +3 (черный и красный) — сильное возбуждение, возможны аффективные поступки.

+7 +4 (черный и желтый) — весьма негативное состояние, отчаяние, спесивные мысли.

+7 +5 (черный и фиолетовый) — напряженность, мечты о гармонии.

+7 +6 (черный и коричневый) — возбуждение, постановка нереальных задач, стремление уйти от беспокойных мыслей, неблагоприятных ситуаций.

+7 +0 (черный и серый) — чувство безнадежности, обреченности, стремление сопротивляться всему, неадекватность.

Первый цвет серый

+0 +1 (серый и синий) — негативное состояние, желание спокойной ситуации.

+0 +2 (серый и зеленый) — негативное состояние, ощущение враждебности окружающих и желание оградиться от среды.

+0 +3 (серый и красный) — негативное состояние, повышенные требования к окружающим, не всегда адекватная активность.

+0 +4 (серый и желтый) — негативное состояние, стремление уйти от проблем, а не решать их.

+0 +5 (серый и фиолетовый) — чувство беспокойства, настороженности, стремление скрыть это чувство.

+0 +6 (серый и коричневый) — весьма негативное состояние, стремление уйти от всего сложного, трудного, от волнения.

+0 +7 (серый и черный) — весьма негативное состояние, обида, чувство угнетенности, вероятность неадекватных решений.

Позиции «—». Первый цвет серый

—0 —1 (серый и синий) — чувство неудовлетворенности, эмоциональной напряженности.

—0 —2 (серый и зеленый) — эмоциональная напряженность, желание выйти из неблагоприятной ситуации.

—0 —3 (серый и красный) — раздраженность, чувство беспомощности.

—0 —4 (серый и желтый) — тревожность, неуверенность в своих силах.

—0 —5 (серый и фиолетовый) — небольшое контролируемое возбуждение.

—0 —6 (серый и коричневый) — тревожность, неуверенность в своих силах, но при этом завышенная требовательность, желание достичь признания своей личности.

—0 —7 (серый и черный) — отрицание каких-либо ограничений своей личности, активное стремление к деятельности.

Первый цвет синий

—1 —2 (синий и зеленый) — сильное напряжение, стремление избавиться от негативного стрессового состояния.

—1 —3 (синий и красный) — сильное напряжение, чувство беспомощности, желание выйти из эмоциональной ситуации.

—1 —4 (синий и желтый) — состояние, близкое к стрессу, эмоциональные негативные переживания, чувство беспомощности.

—1 —5 (синий и фиолетовый) — состояние близкое к стрессу, сложность взаимоотношений, чувство ограниченности в возможностях, нетерпеливость.

—1 —6 (синий и коричневый) — эмоциональная неудовлетворенность, самоограничение, поиск поддержки.

—1 —7 (синий и черный) — состояние близкое к стрессу, эмоциональная неудовлетворенность, стремление уйти из психогенной ситуации.

—1 —0 (синий и серый) — несколько угнетенное состояние, тревожность, ощущение бесперспективности.

Первый цвет зеленый

—2 —1 (зеленый и синий) — угнетенное состояние, неверие в свои силы, стремление уйти из неприятной ситуации.

—2 —3 (зеленый и красный) — сильное возбуждение, тягостные переживания, отношения со средой считает для себя враждебными, возможны аффективные поступки.

—2 —4 (зеленый и желтый) — состояние, близкое к фрустрации, чувство разочарования, нерешительности.

—2 —5 (зеленый и фиолетовый) — состояние, близкое к стрессовому, чувство оскорбленного достоинства, неверие в свои силы.

—2 —6 (зеленый и коричневый) — состояние, близкое к стрессовому, неадекватно повышенный самоконтроль, необоснованное стремление к признанию.

—2 —7 (зеленый и черный) — состояние фрустрации из-за ограничения амбициозных требований, недостаточная целеустремленность.

—2 —0 (зеленый и серый) — состояние фрустрации, раздраженность из-за ряда неудач, снижение волевых качеств.

Первый цвет красный

—3 —1 (красный и синий) — подавляемое возбуждение, раздражительность, нетерпеливость, поиск выхода из негативных отношений, сложившихся с близкими людьми.

—3 —2 (красный и зеленый) — состояние стресса из-за неадекватной самооценки.

—3 —4 (красный и желтый) — мнительность, тревожность, неадекватная оценка среды, стремление к самооправданию.

—3 —5 (красный и фиолетовый) — состояние стресса из-за

неудачных попыток достичь взаимопонимания, чувство неуверенности, беспомощности, желание сочувствия.

—3 —6 (красный и коричневый) — сильное напряжение, вызванное иногда эротическим самоограничением, отсутствие дружеских контактов, неуверенность в своих силах.

—3 —7 (красный и черный) — состояние стресса, из-за глубокого разочарования, фрустрация, чувство тревожности, бес-силія решить конфликтную проблему, желание выйти из фру-стрирующей ситуации любым путем, сомнение в том, что это удастся.

—3 —0 (красный и серый) — сдерживаемое возбуждение, чувство утрачиваемой перспективы, вероятность первого исто-чения.

Первый цвет желтый

—4 —1 (желтый и синий) — чувство разочарования, со-стояние, близкое к стрессу, стремление подавить негативные эмоции.

—4 —2 (желтый и зеленый) — состояние нерешительности, тревожности, разочарование.

—4 —3 (желтый и красный) — состояние стресса, сопровож-даемое возбуждением, сомнения в успехе, претензии, не под-крепляемые реальными возможностями, самооправдание.

—4 —5 (желтый и фиолетовый) — эмоциональное разоча-рование и чувство недоверия к другим, замкнутость.

—4 —6 (желтый и коричневый) — состояние стресса из-за стремления скрыть чувство беспокойства, тревоги, разочаро-вание.

—4 —7 (желтый и черный) — напряженность, чувство не-уверенности, настороженности, стремление избежать контроля извне.

—4 —0 (желтый и серый) — напряженность, чувство бояз-ни потерять что-то важное, упустить возможности, напряжен-ное ожидание.

Первый цвет фиолетовый

—5 —1 (фиолетовый и синий) — чувство неудовлетворен-ности, стимулирующее к активности, стремление к сотрудниче-ству.

—5 —2 (фиолетовый и зеленый) — стрессовые состояния из-за неосуществившегося самоутверждения.

—5 —3 (фиолетовый и красный) — стрессовое состояние из-за неудач в активных, иногда необдуманных действиях.

—5 —4 (фиолетовый и желтый) — настороженность, подо-зрительность, разочарование, замкнутость.

—5 —6 (фиолетовый и коричневый) — стресс, вызванный нарушением желательных взаимоотношений, повышенная вызы-скательность к другим.

—5 —7 (фиолетовый и черный) — напряжение из-за огра-

ничения в самостоятельных решениях, стремление к взаимопониманию, откровенному выражению мысли.

—5 —0 (фиолетовый и серый) — проявление нетерпения, но в то же время стремление к самоконтролю, что вызывает некоторое эмоциональное возбуждение.

Первый цвет коричневый

—6 —1 (коричневый и синий) — негативное состояние, чувство неудовлетворенности из-за недостаточного признания заслуг (реальных и предполагаемых), стремление к самоограничению и самоконтролю.

—6 —2 (коричневый и зеленый) — негативное состояние из-за чрезмерного самоконтроля, упрямое желание выделиться в лучшую сторону, сомнения, что это удастся.

—6 —3 (коричневый и красный) — стрессовое состояние из-за подавления эротических и других биологических потребностей, стремление к сотрудничеству для выхода из стресса.

—6 —4 (коричневый и желтый) — напряженность из-за стремления скрыть тревогу под маской уверенности и беспечности.

—6 —5 (коричневый и фиолетовый) — негативное состояние из-за неудовлетворенного стремления к чувственной гармонии.

—6 —7 (коричневый и черный) — стремление уйти из подчинения, негативное отношение к различным запретам.

—6 —0 (коричневый и серый) — стрессовое состояние из-за подавления биологических, сексуальных потребностей.

Первый цвет черный

—7 —1 (черный и синий) — состояние беспокойства в связи со скрываемым желанием получить помощь, поддержку.

—7 —2 (черный и зеленый) — состояние, близкое к фрустрации из-за ограничения свободы желаемых действий, стремление избавиться от помех.

—7 —3 (черный и красный) — стрессовое состояние, вызванное разочарованием в ожидаемой ситуации, эмоциональное возбуждение.

—7 —4 (черный и желтый) — стрессовое состояние из-за боязни дальнейших неудач, отказ от разумных компромиссов.

—7 —5 (черный и фиолетовый) — поиски идеализированной ситуации.

—7 —6 (черный и коричневый) — стрессовое состояние из-за неприятных ограничений, запретов, стремление сопротивляться ограничениям, уйти от заурядности.

—7 —0 (черный и серый) — стремление уйти из неблагоприятной ситуации.

Первый цвет серый

—0 —1 (серый и синий) — некоторое напряжение, стремление противостоять негативным чувствам.

—0 —2 (серый и зеленый) — негативное состояние в связи с перенапряжением, переутомлением.

—0 —3 (серый и красный) — подавляемое беспокойство, возможность аффективных действий, раздражительность.

—0 —4 (серый и желтый) — чувства тревожности, неуверенности.

—0 —5 (серый и фиолетовый) — напряжение в связи с давлением чувственных переживаний.

—0 —6 (серый и коричневый) — стремление выйти из неблагоприятной ситуации, несколько завышенная самооценка.

—0 —7 (серый и черный) — стремление выйти из неблагоприятной ситуации, надежда на хорошие перспективы в будущем.

М. Люшер составил также специальную таблицу, в которой отмечены сочетания цветов в разных позициях, предполагающие отражение конфликтов, переживаемых испытуемыми (не касаясь причины, мотивов этих конфликтов).

Рассмотрим первые две и последние две позиции с набором цветов, отражающих серьезные конфликты:

№ — номера цветов.

Позиции: №1 №2			№7 №8		
0	4	XX	0	1	XX
0	6	XX	0	2	XXX
0	7	XXX	0	3	XX
1	7	XX	0	4	XX
2	7	XX	1	2	XXX
3	7	XX	1	3	XXX
4	0	XX	1	4	XXX
4	6	XX	2	0	XX
4	7	XX	2	1	XXX
6	0	XX	2	3	XXX
6	4	XX	2	4	XXX
6	7	XXX	3	0	XX
7	0	XXX	3	1	XXX
7	1	XX	3	2	XXX
7	2	XX	3	4	XXX
7	3	XX	3	5	XX
7	4	XXX	4	1	XXX
7	5	XX	4	2	XXX
7	6	XX	4	3	XXX
			5	3	XX
			6	3	XX
			7	3	XX

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Знание различных методик, приемов изучения и оценки индивидуальных особенностей, черт личности спортсменов в существенной мере повышает возможности их обучения, тренировки, воспитания. Разносторонняя психодиагностическая информация об обучаемом позволяет находить наиболее оптимальные, эффективные пути педагогических воздействий, прогнозировать успехи и неудачи в спортивной тренировке, объективнее оценивать готовность к соревновательным действиям, проектировать психологический климат в команде, предвидеть случаи психологической несовместимости и, напротив, сплоченности коллективов. Результаты психологического тестирования в настоящее время широко используются при отборе в спортивные секции, комплектовании сборных команд для участия на ответственных состязаниях. В то же время считаем необходимым высказать мнение против чрезмерных увлечений психодиагностикой в целях психологического отбора.

Известны многочисленные случаи, когда абитуриенты с отрицательным прогнозом тем не менее успешно овладевали самыми различными видами сложных профессий, например техникой пилотирования на современных самолетах в летных училищах, теоретической программой в технических вузах, спортивной специализацией, достигая высокого мастерства. Нередко фактор мотивации оказывается сильнее психофизиологических показателей.

Дело в том, что мы не имеем еще тщательно отработанных достаточно полных профессиограмм, характеризующих важнейшие требования той или иной специальности к человеку, стремящемуся освоить искомую деятельность, не знаем возможных механизмов компенсации недостатков в профессионально значимых качествах, а главное, далеко не всегда в аспекте профпрогноза можем учесть огромные перспективы корригирования развития функциональных возможностей, совершенствования психических и физических качеств на фоне высокой профессиональной направленности. Порой небольшие изменения взаимного соотношения этих качеств в психологической структуре человека, обучаемого сложной профессии, предопределяют неожиданный рост успешности овладения профессиональным или спортивным мастерством.

Имеется немало примеров столь же неожиданно быстрого роста тех или иных показателей психических и психомоторных процессов, физических качеств после относительно длительного неуспешного на них воздействия различными тренировочными средствами (количественные показатели предопределяли развитие новых качественных показателей). Психологический отбор (как и любой другой профессиональный отбор) является лишь вероятностным. Чаще он открывает возможности успешного

прогнозирования последующих успехов в обучении и тренировке, но не столь уж редко (например, при подготовке летчиков в 15—25% случаев) оказывается ошибочным.

Что же касается организации индивидуального подхода к обучаемым, корригирования выявленных недостатков в профессионально значимых качествах, обеспечения целенаправленной физической тренировки, психологической подготовки, то возможности психодиагностики чрезвычайно велики. Большие перспективы в реализации ее результатов открываются также при проведении пролонгированного отбора, в ходе которого периодическое тестирование многократно повторяется по мере осуществления различных мероприятий в учебно-тренировочном, воспитательном процессе. Таким образом, психолог может видеть динамику тех или иных показателей профессионально значимых качеств и предвидеть дальнейшие пути их развития, подсказать тренеру объекты тренирующих воздействий и оценивать эффективность тренировки в связи с индивидуальными особенностями спортсмена.

Разрабатывая дальнейшие пути совершенствования методов психодиагностики и пропагандируя широкое их применение в теории и практике физического воспитания и спорта, следует все же проявлять определенную осторожность в их интерпретации и опасаться слишком категорических заключений. Ошибки в тестировании могут предопределяться целым рядом различных причин, в том числе:

— ошибками экспериментатора при несоблюдении им стандартности проведения исследования (нестандартность инструктирования, различия в условиях выполнения тестов, неудачная дикция при зачитывании инструкции и т. д.);

— нестандартной работой применяемых приборов, их неисправностями, типографскими погрешностями бланковых тестов, различиями в освещении, случайными причинами (например, поломкой карандаша или отвлечением на какой-либо неожиданный стимул и т. д.);

— наличием каких-либо исходных сведений испытуемого о предстоящем тестировании, об особенностях отдельных методик, подходами к решению предлагаемых заданий по ассоциациям с ранее выполняемыми действиями, наличием специфической подготовки у того или иного испытуемого и др.;

— случайными ошибками испытуемого (например, прослушал важную деталь объяснения, что-то не понял и т. п.);

— функциональным состоянием испытуемого, например в связи с предшествующей ссорой с товарищем, недавно перенесенным заболеванием, физической или психической нагрузкой и др.;

— отношением к обследованию (негативным или чрезмерно ответственным и др.).

В связи с вышеизложенным более высокую надежность обеспечивают достаточно продолжительные тесты: задания, многократно повторяемые, дублируемые и в исходном и в несколько повторяющихся обследованиях, а также разностороннее дублирование различными методиками измерений наиболее важных показателей в исследуемых психических и психомоторных процессах, в психических и физических качествах.

Особое значение при этом имеет сочетание психотехнических испытаний с хорошо организованным наблюдением в деятельности, с проведением беседы, изучением соответствующих документов о реальной деятельности испытуемого (использование «метода сопоставления независимых характеристик» по К. К. Платонову). Такая комплексность исследования обеспечивает большую объективность психодиагностических материалов, позволяет уточнить спорные вопросы.

При анализе результатов обследования и особенно в процессе их интерпретации далеко не всегда целесообразно завершать работу на уровне использования жестких алгоритмов количественной оценки тестовых показателей. Качественный анализ в сочетании с результатами наблюдения и беседы, учетом фактора мотивации к достижению испытуемым высокого результата порой могут существенно скорректировать балльную оценку какого-либо весьма значимого теста. Важные сведения, иногда противостоящие балльной оценке, получаются порой при углубленной интерпретации отдельных компонентов проективных методик. Иначе говоря, количественный анализ результатов тестирования всегда должен дополняться качественным психологическим анализом.

Не менее важно учитывать также психологические установки испытуемого в связи с выполняемой им деятельностью, а у спортсмена мотивы, установки в зависимости от уровня тренировочных нагрузок, состояния спортивной формы, близости ответственных соревнований или их завершения в связи с успехом или неудачей выступления, ситуациями соревновательной деятельности, отношениями с тренером, положением в коллективе и другими факторами.

Особую важность имеют психологические установки, связанные с состоянием спортивной формы. Например, у лыжников-слаломистов после весьма продуктивного тренировочного сбора в состоянии высокой готовности к соревнованиям, на фоне роста сенсомоторных показателей, координации и точности движений, устойчивости внимания наблюдалось понижение результатов тестов, характеризующих память, ассоциативное мышление, умственную продуктивность в решении арифметических примеров.

Дело в том, что именно в состоянии хорошей спортивной формы, высокой готовности к предстоящей деятельности сохраняются на высоком уровне или даже возрастают прежде всего

показатели тех психических и психомоторных процессов, которые входят в структуру этой деятельности, находятся в русле психологической установки спортсмена. Остальные результаты тестирования могут понижаться и, более того, довольно часто понижаются у наиболее успешных спортсменов.

Все вышеизложенное еще раз подчеркивает важность не только количественного, но и глубокого качественного анализа результатов тестирования, необходимость осторожного использования количественных результатов бланковых и аппаратурных методик, особенно при их разносторонней интерпретации. Необходимо не упрощенное механическое оперирование цифровым материалом, а углубленный психологический анализ. Таким образом, даже подробные знания различных тестовых методик не дают права на категорические экспертные решения — нужны еще глубокие психологические знания.

ЛИТЕРАТУРА

- Айзенк Г. Ю. Проверьте свои способности. М., 1972.
- Березин Ф. Б., Мирошников М. П., Рожанец Р. В. Методика многостороннего исследования личности. М., 1976.
- Бодалев А. А. Формирование понятия о другом человеке как личности. Л., 1970.
- Булгакова Н. Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. М., 1978.
- Бурлачук Л. Ф. Исследование личности в клинической психологии. Киев, 1979.
- Войтко В. И., Гильбух Ю. З. О некоторых основных понятиях психодиагностики. — Вопросы психологии, 1976, № 4.
- Вяткин Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности. М., 1978.
- Давыдов В. В. Виды обобщений в обучении. М., 1972.
- Ильин Е. П. Психофизиология физического воспитания. М., 1980.
- Кретти Б. Психология в современном спорте. М., 1978.
- Марищук В. Л. Педагогические методы изучения личности военнослужащего, спортсмена. Л., 1979.
- Мерлин В. С. Сборник задач по общей психологии. М., 1974.
- Методы системного педагогического исследования/Под ред. Н. В. Кузьминой. Л., 1978.
- Методы социальной психологии/Под ред. Е. С. Кузьмина. Л., 1977.
- Назимов И. Н. Профорентация и профотбор в социалистическом обществе. М., 1972.
- Платонов К. К. Проблемы способностей. М., 1972.
- Платонов К. К. Психологический практикум. М., 1980.
- Практикум по общей психологии/Под ред. А. И. Щербакова. М., 1979.
- Практические занятия по психологии/Под ред. А. В. Петровского. М., 1972.
- Психодиагностические методы (в комплексном лонгитюдном исследовании студентов). Л., 1976.
- Психология и современный спорт. М., 1973.
- Психологическая диагностика. Проблемы и исследования/Под ред. К. М. Гуревича. М., 1981.
- Пуни А. Ц. Практические занятия по психологии. М., 1977.
- Родионов А. В. Психодиагностика спортивных способностей. М., 1973.
- Ханин Ю. Л. Психология общения в спорте. М., 1980.
- Ядов В. А. Социологическое исследование (методология, программа, методы). М., 1972.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Глава I. Назначение и применение психодиагностических методик	8
Глава II. Изучение структурных компонентов личности спортсмена	17
§ 1. Карта личности К. К. Платонова	17
§ 2. Исследование общественной спортивной направленности, личностной тревожности и уровня притязаний	20
§ 3. Оценка типологических свойств и особенностей темперамента спортсмена	35
Глава III. Исследование личности спортсмена в системе общественных отношений	59
§ 1. Социометрия и оценка группы	—
§ 2. Изменение взаимоотношений между тренером и спортсменом	73
§ 3. Групповая оценка личности, метод парного сравнения, определение эффекта общения	75
§ 4. Оценка общей психологической устойчивости, психической надежности, самооценка личности спортсмена	80
§ 5. Проективные методики	87
Глава IV. Исследование психических процессов	93
§ 1. Ощущения и восприятия	—
§ 2. Внимание	101
§ 3. Память	107
§ 4. Особенности мышления	114
Глава V. Исследование психомоторных процессов	136
Глава VI. Диагностика психических состояний	156
§ 1. Оценка эмоциональных состояний	—
§ 2. Состояния эмоциональной напряженности и эмоциональной устойчивости	162
§ 3. Тест Люшера	173
Заключение	186
Литература	190

*Владимир Лаврентьевич Марищук
Юрий Матвеевич Блудов
Виктор Александрович Плахтиенко
Лидия Константиновна Серова*

**МЕТОДИКИ ПСИХОДИАГНОСТИКИ
В СПОРТЕ**

Редактор А. А. Трапезников
Художник Н. А. Биксентеев
Художественный редактор Е. Л. Скорина
Технический редактор Г. В. Субочева
Корректор О. В. Ивашкина

ИБ 7888

Сдано в набор 09.08.83. Подписано к печати 27.12.83. Формат 60×90¹/₁₆.
Бум. типограф. № 2. Гарнит. литературная. Печать высокая. Усл. печ.
л. 12,0. Усл. кр.-отг. 12,25. Уч.-изд. л. 11,86. Тираж 26 000 экз. Заказ
№ 4458. Цена 60 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Государ-
ственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной
торговли. 129846, Москва, ГСП-110, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Областная ордена «Знак Почета» типография им. Смирнова Смоленского
облуправления издательств, полиграфии и книжной торговли, г. Смоленск,
пр. им. Ю. Гагарина, 2.