

Бриль М. С.
Отбор в спортивных играх.

—М.: Физкультура и спорт, 1980.—127 с., ил.

В книге, написанной кандидатом педагогических наук, читатель найдет ответы на вопросы, как и на основе каких конкретных показателей надо проводить отбор в спортивных играх, чтобы эффективность его была максимальной. В ней четко сформулированы сведения, позволяющие прогнозировать способности к игровой деятельности, и приведены тесты, которые могут быть использованы специалистами при отборе детей для занятий спортивными играми.

Книга адресована тренерам.

© Издательство «Физкультура и спорт», 1980 г.



ОТ АВТОРА

Проблема отбора весьма многогранна. Она затрагивает многочисленные аспекты — социальные, психологические, педагогические, философские...

По некоторым вопросам отбора сложились более или менее четкие представления и теории, по другим — они еще находятся в стадии формирования. Поэтому ряд положений и идей этой книги может стать предметом дискуссии.

Автор будет искренне благодарен всем читателям, приславшим в адрес редакции свои замечания.

ОТБОР И СПОРТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ

... Где-то в Сокольниках две «дикие» команды рьяно гоняли футбольный мяч. Класс игры соответствовал качеству поля, так что смотреть было не на что. Особенно беспомощным казался долговязый подросток с печальным лицом. Неизвестно, по какой схеме играли его товарищи, но в защите он был один, остальные—в атаке. Он то падал в грязь в надежде дотянуться до мяча, то под общий хохот бегал от одного соперника к другому. Иногда ему удавалось каким-то невероятным приемом перехватывать мяч. Тогда он виновато улыбался. Когда игра закончилась, к ребятам подошел пожилой мужчина в светлом плаще. Минувя других, прошел к долговязому мальчишке и сказал: «Я тренер «Динамо». Приходи завтра в пять. Спросишь дядю Володю». Ребята были поражены: неудачник оказался счастливым...

Что привлекло в неуклюжем подростке опытного педагога? Преданность игре и фантазия в приемах? А может быть, стремление разобраться в игровой обстановке, выбрать верное решение? Во всяком случае парень действительно оказался талантливым и не обманул надежд...

Таких примеров немало. Они говорят о том, что интуиция и тренерский опыт могут сослужить хорошую службу. Но это не решает проблемы отбора, о чем свидетельствуют и большой отсев из спортивных школ, и трудности комплектования команд мастеров способными игроками.

Большинство ошибок происходит не столько от отсутствия обоснованных методов отбора, сколько из-за неправильной концепции. Бывает, что картина начального отбора выглядит примерно так. Тренер делит ребят на две группы, объясняет им задачу: «Передавая друг другу мяч, старайтесь забросить его в корзину, а противнику этого делать не давайте. Ясно? Начали!» ... Потом он наблюдает за игрой и отмечает про себя: «Этот бежит быстро и смел, а тот поточней других. Их и возьму».

Вроде бы логичный выбор. Но это только на первый взгляд. А потом вдруг оказывается, что эти двое уже играли в школьной команде и кое-что умеют. Поэтому и держатся увереннее и производят впечатление лучшее. Выходит, тренер выделил умеющих, а не наиболее одаренных. Не удивительно, что через некоторое время этих двоих перегонят по всем показателям те, на которых тренер не рассчитывал. Понадобились многолетние исследования, чтобы сделать довольно скромный вывод: никогда не проверяй одаренность средствами «своего» вида спорта. Не должна техническая и тактическая подготовленность скрывать истинные таланты. Так что распространенная практика отбирать, к примеру, баскетболистов, дав им поиграть в баскетбол, порочна и ведет к многочисленным ошибкам.

Что же должен увидеть тренер в будущем ученике, каким его качествам и свойствам отдать предпочтение, как предвидеть его будущие спортивные успехи? На эти и многие другие вопросы необходимо найти ответ, чтобы сделать отбор научно обоснованной, организованной и эффективной системой определения спортивных талантов.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОТБОР

Наука о физической культуре сравнительно молода. Вопросы, связанные с теорией и практикой отбора, имеют более длительную историю. Бурное развитие производства поставило задачу рационального распределения рабочей силы и подготовки кадров, способных в будущем надежно обслуживать современную технику. С этой целью в начале XX века в различных странах стали создаваться бюро по изучению и диагностике профессиональной пригодности. В нашей стране первая лаборатория отбора была создана в 1922 г. под руководством И. Н. Шпильрейна.

Исследования велись в двух направлениях: разработки теоретических основ профессионального отбора и определения методов пригодности к отдельным профессиям.

В лабораториях разрабатывались комплексные методы определения профессиональной пригодности, включающие анкетирование, тесты и аппаратные пробы. Такой подход позволил подойти к решению ряда проблем, связанных с психологией личности. Особенно важно то, что ученые подчеркивали динамический характер профессионально важных качеств, возможность их совершенствования и компенсации.

Однако решить в целом задачу профессионального отбора на том этапе ученым не удалось. В первую очередь это можно объяснить совершенно недостаточной разработкой смежных научных дисциплин, на которые нужно было опереться: психологии, физиологии, морфологии, генетики, прикладной математики.

В настоящее время решение многих аспектов проблемы отбора обязано успехам авиационной и, особенно, космической психологии. Первым мотивом отбора летчиков было стремление снизить роль «личного фактора» в гибели самолетов. Разработанная американскими учеными программа отбора курсантов в летные училища в дальнейшем была принята во многих странах (Англия, Канада, Франция, Дания, Финляндия). У кандидатов исследовались качества, к которым предъявлялись следующие требования: стабильность, независимость друг от друга и специфичность для летной деятельности (Д. Фланаган).

В послевоенные годы возросло количество работ советских авиационных психологов. Это не замедлило сказаться на значительных успехах в разработке методов отбора. Особенно важным шагом вперед было широкое применение аппаратных методик, обеспечивших моделирование многих специфических условий. Усилиями авиационных психологов был разработан комплекс методов определения психофизиологических качеств личности, которые должны обеспечивать успех в летной деятельности. Это позволило сделать вывод, что летные способности включают: особенности темперамента, интерес, стремление совершенствовать мастерство, настойчивость, решительность, смелость, сообразительность, эмоциональность, устойчивость, самокритичность, свойства внимания, скорость и точность сложных видов двигательных

реакций, координацию движений, легкость образования двигательных навыков (К. К. Платонов).

Нельзя сказать, что вопросы прогнозирования летных способностей исчерпаны. Об этом в какой-то мере свидетельствует все еще значительный отсев из летных училищ. Да и большинство аварий в авиации по-прежнему обусловлено личным фактором. Но все же работа в области отбора летчиков помогла сделать значительный шаг вперед как в изучении способностей человека вообще, так и в практике профессионального отбора.

Не секрет, что именно эти достижения позволили развиваться новой, наиболее сложной форме профессионального отбора — отбору космонавтов. Неоспоримый приоритет здесь принадлежит советским ученым. До полета первого космонавта Ю. А. Гагарина предвидение реакций и поведения человека в условиях неизведанной деятельности опиралось на летный опыт, полеты животных и другие косвенные данные. Особенности космического полета, в том числе невесомость и психологические перегрузки, предъявляли не только повышенные, но и качественно отличные требования к астронавту (М. И. Бобнева). Естественно, понадобилась разработка принципиально новой системы отбора, включившей личностные, медицинские, психофизиологические критерии.

Целый ряд современных профессий связан с таким значительным риском, волевыми усилиями и ответственностью (операторы энергосистем железнодорожные диспетчеры и др.), что даже идеально построенная профессиональная подготовка не может обеспечить достаточную надежность работника (В. Н. Пушкин). Поэтому практические вопросы отбора все шире исследуются и разрабатываются в промышленности и на транспорте, благодаря чему теория отбора приобретает все более четкие формы.

СПОРТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ

Отбор спортсменов отличается от профессионального отбора. Например, отбор в спортивные школы предусматривает прогноз успешности на 6—10 и более лет вперед. При этом необходимость учитывать множество самых разнообразных факторов, влияющих на возрастное развитие и специальную подготовку, делает такой прогноз весьма затруднительным. К тому же отбор в спорте направлен на выявление талантов, а не на выбор практи-

- чески здоровых людей, способных с заданной надежностью выполнять определенную работу, что является основной задачей профессионального отбора. Но главная трудность спортивного отбора заключается в том, что тренер должен угадать в ребенке спортивные способности, которые в данный момент еще не проявились.

Советская наука отрицает врожденность способностей. Врожденными могут быть только анатомофизиологические особенности, т. е. задатки, которые лежат в основе развития способностей (Б. М. Теплов). С позиции марксистской диалектики в понятие «способности» включаются также психические свойства личности, обладая которыми человек может сравнительно легко добиваться успеха в той или иной деятельности (П. А. Рудик).

Способности могут существовать только в развитии и проявляются лишь в процессе конкретной деятельности. Этот процесс протекает в борьбе противоречий. При этом невозможно с помощью какой-либо способности достигнуть успеха в деятельности, необходимо определенное их сочетание.

В состав каждой способности, делающей человека пригодным к выполнению определенной деятельности, всегда входят некоторые операции или способы действия. Но ядро способностей — это не усвоенная операция, а те психические процессы, посредством которых эта операция регулируется, качество этих процессов (С. Л. Рубинштейн).

То качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или иной деятельности, называют одаренностью. От одаренности зависит не успех, а только возможность его достижения. Кроме сочетания способностей для этого необходимо еще обладание умениями и навыками.

Исходя из этого, выбор критериев и методов отбора на различных его этапах должен основываться на структурном анализе спортивного успеха (рис. 1). На I уровне, учитывая возраст и подготовленность младших школьников, основное внимание следует уделять выявлению задатков и оценке двигательной активности. Наличие специальных качеств и элементарной подготовленности позволяет на II уровне оценить степень игровой одаренности. На III уровне на основе одаренности в сочетании с навыками и умениями формируются способности,

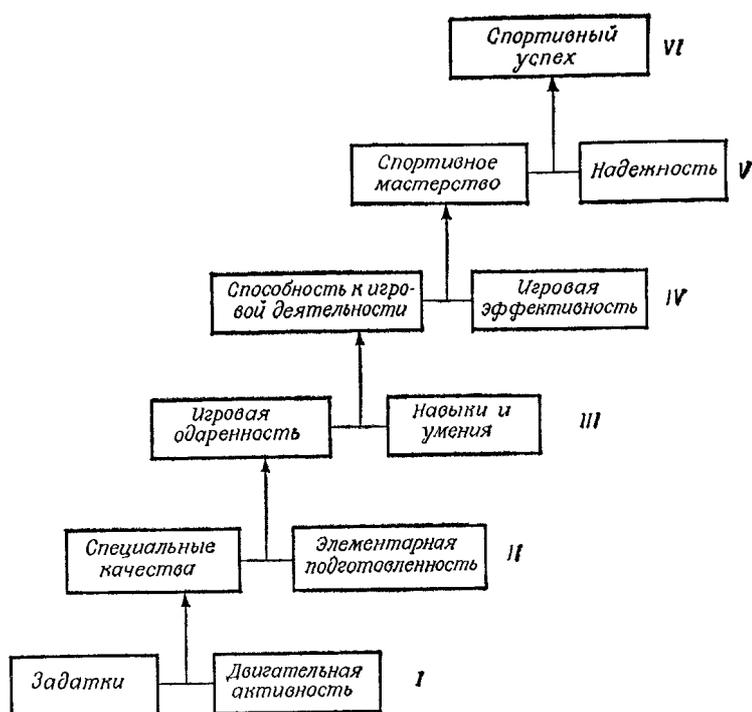


Рис. 1

проявляющиеся в спортивной деятельности. IV уровень считается ключевым в формировании спортивного мастерства, которое, будучи подкреплено надежностью (V уровень), ведет к спортивному успеху (VI уровень).

Такая «лестница успеха» позволяет верно расставлять акценты в организационно-методических мероприятиях по отбору. Как показали исследования (1963—1977 гг.), дети 7—8 лет должны обследоваться на первом уровне, дети 9—10 лет—на втором, дети 11—12 лет—на третьем. Важно отметить, что на третьем уровне впервые в оценке перспективности важное место отводится анализу подготовленности, тогда как на более низких уровнях предпочтение отдается качествам и свойствам личности,

ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ СВОЙСТВА

Тренерам и преподавателям физического воспитания хорошо известно, что далеко не каждое качество можно развить в ученике. Если свойства, относящиеся к социальной сфере, например трудолюбие, сознательность, не только поддаются воспитанию, но являются важным объектом педагогического воздействия, то психофизиологическая сфера человека весьма консервативна. Это связано с тем, что развитие человека проходит под воздействием социальной и генетической программ. Социальная программа включает в себя сумму знаний, накопленных человечеством за всю его историю и передаваемых в процессе обучения (Н. П. Дубинин и Б. А. Никитюк). Генетические факторы определяют потенциальные возможности развития. Однако эти потенциальные возможности не могут раскрыться без контакта организма со средой (В. Б. Шварц). Совокупность свойств человека представляет собой результат взаимодействия наследственности и среды. Нельзя преуменьшать ни влияния среды, ни значения генотипа (Ж. Бейссон).

Таким образом, достижение высоких спортивных результатов, с одной стороны, ограничено генотипом, а с другой — стимулируется условиями воспитания и подготовки. Чего больше врожденного или приобретенного в спортивных способностях? Наследуемость различных спортивных задатков неодинакова. В большей мере она проявляется в показателях двигательной подготовленности—быстроте, прыгучести, выносливости, силе, ряде морфологических и психофизиологических характеристик.

Наследственное влияние различно в различные периоды развития человека. Например, для большинства морфологических признаков оно постепенно снижается в 10— 15 лет (Э. Г. Мартиросов, В. П. Чтецов). Скорее всего это связано с постоянно возрастающей ролью средовых факторов, в первую очередь—адаптацией к спортивной подготовке. Надо иметь в виду, что даже те свойства, которые в значительной мере генетически обусловлены, не обязательно наследуются. Умственные способности, к примеру, во многом определяемы генотипом. Но они зависят в своем развитии от такого огромного числа генов, что вероятность сохранения у ребенка точно такой же их комбинации практически равна нулю (Ж. Бейссон). Этот

факт должен насторожить тех, кто надеется ориентировать отбор на поиск «спортсменов — детей спортсменов». Если бы такой отбор и имел перспективы, то лишь потому, что в спортивных семьях система воспитания интересов, притязаний, отношений благотворна для развития спортивных способностей. Но и этот довод отстывает перед статистикой: спортивных семей относительно немного и такой отбор вряд ли может иметь практическое значение.

Генетика спорта еще мало изучена. Не так уж много ее достижений можно сейчас использовать в теории и практике отбора. Тем не менее незнание ее элементарных законов недопустимо для спортивного педагога. Значительное количество ошибок отбора и воспитания спортсменов происходят из-за недоучета наследственных факторов.

Не обладая природными качествами, подросток настойчиво пытается овладеть вершинами спортивного мастерства в одном из видов спорта. Тренер доволен: его ученик трудолюбив, настойчив, предан спорту. Спортсмен через силу, ценой огромных напряжений мышц и воли, выполняет нормативы, тянется за остальными. Но недолго. Патологические изменения нервной или сердечно-сосудистой системы разлучают его со спортом навсегда.

Однако надо иметь в виду, что приобретенные личностью особенности, которые тренер использует как критерии отбора, имеют по сравнению с унаследованными особенностями, высший характер. И как высшие, они не могут быть заменены низшими (Н. Попов). Эта важная методологическая особенность отбора иногда не учитывается не только практиками, но и авторами теоретических и методических работ.

Итак, необходимо проводить отбор на основе врожденных и приобретенных признаков.

ПРИГОДНОСТЬ, ОРИЕНТАЦИЯ, ОТБОР

Каждая деятельность, в том числе спортивная, предъявляет к человеку ряд требований. Но любая деятельность развивается, совершенствуется. Так произошло в авиации, когда летчики пересели из тихоходной машины в реактивный самолет. Так происходит и в спорте. Стоит припомнить кинокадры, которые запечатлели соревнования фигуристов в начале века. Вызывают улыбку не

только форма участников, но и статичность, низкие скорости, простейшие элементы. То же можно сказать и о других видах спорта. Прогресс спорта настолько очевиден, что мы уже перестали удивляться каскадам тройных прыжков Е. Водорезовой, феноменальным скоростям Е. Куликова, прыжкам В. Яценко выше 2 м 30 см и т. д.

В командных играх прогресс менее нагляден, но не менее весом. Он здесь идет во многом за счет новых тактических идей, совершенствования взаимодействия, повышения работоспособности. Естественно, меняются и требования, которым должен отвечать спортсмен. Эти требования, учитывающие динамику спортивной деятельности, и формируют спортивную пригодность.

Понятие пригодности предусматривает, что не только человек по своим данным подходит к той или иной деятельности, но и эта деятельность подходит для него. Пожалуй, наилучшее определение спортивной пригодности:

«...это соответствие между индивидом и спортивной деятельностью, взаимное проникновение и стимулирующее воздействие спортивной деятельности на личность и личности на спортивную деятельность» (Н. Попов).

Существует немало примеров, когда ребенок, обладающий всеми необходимыми природными данными для спортивной игры, но не имеющий достаточной мотивации, уклоняется от спортивной деятельности, выбирая порой такую, которая в гораздо меньшей степени соответствует его возможностям. Поэтому одной из главных задач ориентации и является агитационно-пропагандистская и сугубо педагогическая работа, направленная на воспитание интереса у ребенка.

Ориентация связана прежде всего с комплексом мероприятий, направленных на подбор для человека тех видов спорта, которые в наибольшей мере соответствуют его желаниям, предрасположенности и способностям. Выявление этих факторов—специфическая цель ориентации. Достижение этой цели, с одной стороны, способствует решению проблемы взаимного соответствия личности и деятельности, с другой — помогает организационно в осуществлении отбора для отдельных видов спорта.

Отбор следует понимать как процесс определения соответствия способностей человека и особенностей данной спортивной дисциплины. Главный мотив спортивного отбора—стремление связать воедино творческий расцвет личности и высшие спортивные достижения.

Пригодность, ориентация и отбор имеют много взаимопроникающих характеристик. Однако они представляют собою вполне самостоятельные явления.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ СПОРТИВНОГО ОТБОРА

Прежде тренера мало интересовал процесс получения тех рекомендаций, которые предлагались научными работниками. Может быть, поэтому научные разработки с таким трудом находили себе дорогу в практику. В современных условиях, когда научное обеспечение различных сторон подготовки спортсменов завоевывает все большее признание, тренеры не без успеха проникают в тайны технологии исследований. Выступая перед тренерами на всех уровнях, от ДЮСШ до сборных команд страны, автор убедился в возрастающем интересе специалистов к сугубо исследовательским проблемам отбора.

В последнее время резко возросло количество научных работ в области спорта вообще и отбора в частности. Многие из них посвящены методам отбора. Авторы предлагают порою различные методики, исходя в основном из тех аспектов, которые они углубленно изучали. Чтобы отобрать те, которые отвечают взглядам тренера и, по его мнению, обеспечат надежность отбора, ему необходимо тонко разбираться в способах получения научной информации.

Исходя из особенностей спортивной деятельности, вся система отбора в спорте и применяемые в ней критерии должны отвечать некоторым методологическим принципам.

Решая вопрос о выборе спортивной специализации и приеме в спортивные школы, кандидата рассматривают в единстве его психических и соматических характеристик, обращая внимание на уровень развития качеств и свойств, относящихся ко всем подструктурам личности и организма, вне зависимости от их генетической или средовой природы. Это предопределяет принцип комплексного подхода. Такой подход позволяет не только получить обширную информацию, но и сопоставить показатели, относящиеся к различным сферам жизнедеятельности с точки зрения возможности формирования специальных способностей.

В различных видах спорта способности специальные,

но они имеют и много общего. С этой точки зрения можно рассматривать спортивные способности вообще; способности, специфичные для группы видов, например спортивных игр; способности к данному виду спорта; способности, присущие спортсменам определенного амплуа в этом виде спорта; способности, характерные для игрока этого амплуа, обладающего определенным игровым стилем; наконец, индивидуальные способности. Такая пирамида, в основании которой находятся спортивные способности вообще, а в вершине— индивидуальные способности, заставляет оценивать способности при отборе последовательно снизу вверх. Положительное значение такой системы заключено в реализации диалектического единства процессов определения спортивной пригодности, спортивной ориентации и спортивного отбора. Поэтому можно сформулировать принцип единства пригодности, ориентации и отбора.

Отсев при отборе по причине непригодности к данному виду спорта связан с некоторым противоречием интересов ребенка и запросами вида спорта, в который отбор осуществляется. Но это противоречие усиливается, если неспособный все же принят и продолжает обучение в ДЮСШ. С этой точки зрения отбор является гуманным и социально оправданным мероприятием. Он должен учитывать как интересы спорта, так и интересы отдельной личности. На этом основании представляется необходимым выдвинуть принцип единства интересов спорта и интересов личности.

Прогнозирование при отборе базируется на оценке состояния качеств и свойств личности в период отбора и темпах их прироста. Однако темпы прироста настолько индивидуальны, что с трудом претендуют на роль критерия. Ориентация на темпы прироста спортивных достижений также малоэффективна, так как прогресс достижений также индивидуален вследствие различного биологического и умственного созревания (К. Куппер). Целесообразным представляется изучение динамики успехов в обучении техническим приемам и способам действий. В спортивных играх это выражается в диагностике способностей к технической подготовке, индивидуальным тактическим действиям и взаимодействию. Этот принцип можно назвать принципом диагностики обучаемости. Обосновывая этот принцип, следует указать на то, что выполнение технических приемов и способов действий в

модельных условиях меньше зависит от случайных и сбивающих факторов, чем спортивный результат, а также обеспечивается в основном стабильными и малокомпенсируемыми качествами.

Учитывая необходимость диагностики при отборе весьма широкого круга способностей, полезно исходить из принципа последовательности и избирательности. Согласно этому принципу, вначале измеряются консервативные и малокомпенсируемые качества, затем консервативные, но компенсируемые, а затем лабильные и компенсируемые. Такая последовательность обеспечивает более ранний диагноз пригодности к данному виду спорта. Избирательность же заключается в выделении в отдельную подсистему тех качеств и свойств, которые наиболее ярко отличают эталонные контингента спортсменов в данном виде.

Вся информация, полученная в процессе изучения личности при отборе (предыстория, наследственность, социальные и другие факторы), должна быть использована не только для заключения о пригодности, но и в интересах дальнейшего воспитания спортсмена, особенно с целью индивидуализации подготовки. Методы диагностики спортивных способностей и методы диагностики обучаемости органически сливаются в процессе начальной спортивной подготовки. На этом основании выделяется принцип единства отбора и воспитания спортсменов.

К моменту отбора не все способности детей одинаково выражены. Это связано в первую очередь с различием их двигательного режима. Такое положение во многом снижает эффективность диагностики. Конечно, было бы идеальным, если бы объем и характер предшествующего двигательного режима были аналогичны у всех кандидатов в ДЮСШ. Недостижимость такого идеала очевидна, но существует возможность проводить предварительную подготовку к отбору, которая несомненно окупается оперативностью и уточнением прогнозирования при отборе и ориентации. Руководствуясь принципом предварительной подготовки к отбору, следует организовать школы по типу школ фигурного катания либо ориентировать программу начальной школы на внедрение в уроки физкультуры специальных программ, направленных на развитие способностей, характерных для групп видов спорта.

Ряд авторов указывают на необходимость диагностики биологической (В. К. Бальсевич) и психологической

(А. В. Родионов) надежности при отборе. На примере ряда спортивных игр легко установить, что одни спортсмены отличаются высоким уровнем, другие—высокой стабильностью действий. Но только третьих, тех, кто силен в обоих компонентах, можно считать надежными. Значение биологической, психической и социальной сторон надежности вряд ли можно преуменьшить. С принципом надежности связаны подходы к диагностике эмоциональной устойчивости, здоровья, восстановительных процессов и т. п.

ЭТАПЫ И МЕТОДЫ ОТБОРА В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

ЭТАПЫ ОТБОРА

Нельзя не согласиться с подавляющим большинством авторов (Х. Бечтольд, А. Ф. Кларк, В. К. Бальсевич, С. С. Грошенков, В. П. Филин, Т. А. Зельдович и др.), представляющих себе отбор как длительный процесс. Они считают, что невозможно моментально оценить спортивную пригодность, какими бы совершенными ни были методы оценки. Если учесть динамический характер пригодности и лабильность многих важнейших для спортивной деятельности человеческих характеристик, становится ясной необходимость систематического дополнения и уточнения первоначальных оценок. Какова же продолжительность отбора? Если исходить из определения отбора, то она равна длительности спортивной жизни, так как определение соответствия способностей и особенностей данной спортивной деятельности начинается в период комплектования спортивных школ и продолжается вплоть до комплектования сборных команд. Поэтому имеет смысл говорить о различных этапах отбора. В программах для ДЮСШ по спортивным играм этапы отбора обычно классифицируются в соответствии с этапами спортивной подготовки: отбор в группы начальной спортивной подготовки, отбор в группы спортивного совершенствования и т.д.

В настоящее время стали организовывать группы подготовки к ДЮСШ. В них принимаются почти все желающие. Достаточно иметь справку о состоянии здоровья и желание. Такие группы призваны решать две главные задачи: массовое привлечение детей к занятиям этим ви-

дом спорта и подбор наиболее перспективных для приема в ДЮСШ. Признавая положительную роль подготовительных групп, нельзя не отметить одно отрицательное явление. Часто дети, попробовав свои силы в одном виде спорта, потом в другом и потерпев неудачу, вообще теряют надежду стать спортсменами.

Исправить положение могла бы спортивная ориентация, организованно проводящаяся среди младших школьников до их приема в подготовительные группы. Такая ориентация позволила бы решить вопрос о спортивной пригодности того или иного ребенка, а главное о пригодности к группе видов спорта—играм, единоборствам, «энергетическим» видам и т. д. Понятно, что это нелегкая задача, но в ряде городов она решается успешно. Главными резервами здесь являются хорошо налаженные связи общеобразовательных и спортивных школ.

Определить пригодность к группе видов значительно легче, чем к одному виду. Надо еще раз заметить, что нельзя, по-видимому, выдвинуть ни одного серьезного возражения про 1 ив повсеместного внедрения спортивной ориентации. Ориентация в данном случае как бы готовит, предворяет отбор, но не является его этапом или формой.

Критерием классификации этапов должно быть, видимо, не соответствие этапам подготовки и не аналогия с биологической терминологией, а целевая направленность этапа.

Начальная спортивная подготовка призвана воспитывать качества и свойства индивида для создания возможностей спортивного совершенствования. Поэтому цель отбора для начальной спортивной подготовки—определение пригодности к спортивному совершенствованию. Представляется логичным так же назвать этот этап отбора.

В дальнейшем отбор идет по линии комплектования составов команд для участия в соревнованиях. Здесь надо остановиться на некоторых важных моментах. В соревнованиях по спортивным играм может участвовать ограниченное число спортсменов. Тренеры, конечно же, включают в игровые составы наиболее перспективных или лучших на сегодняшний день. Составы постепенно стабилизируются, а одновременно выявляются «лишние», которые сначала обживают скамейку запасных, а затем уходят совсем. Вряд ли стоит приводить известные примеры чего, как кое-кто из «лишних», перейдя в соседнюю спорт-

школу по тому же профилю, в дальнейшем заставлял вздыхать и горестно качать головой своего бывшего наставника. Кто не ошибается? И все же вряд ли можно избежать такого отсева, пока тренеры буквально планируют его, заранее набирая группы сверх нормы. Заставляет же их это делать неуверенность в надежности прогноза пригодности.

Наблюдения и эксперименты показали, что квалифицированному тренеру необходимо не менее двух лет, чтобы, не используя научных методов, поставить более или менее верный диагноз пригодности к спортивному совершенствованию. Естественно, большинство ошибок падает именно на этот период.

При комплектовании игровых составов ошибок значительно меньше, здесь, как правило, представлены юные спортсмены, вполне пригодные к спортивному совершенствованию. Или, лучше сказать, относительно пригодные, так как в различных спортивных школах отбор и подготовка поставлены по-разному. Но задача этого этапа иная — целенаправленная подготовка смены командам мастеров. Цель отбора здесь состоит в оценке перспективности юных спортсменов. Этот этап отбора и должен называться этапом оценки перспективности. Здесь, как и на первом этапе, не может быть какой-то кратковременности, тем более однократной диагностики. Необходим комплекс оценок целого ряда характеристик, связанных с успешностью обучения и реализацией способностей в конкретной игровой обстановке различной степени напряженности.

Третий этап отбора—комплектование команды мастеров. Видимо, правомерно и оставить за ним такое распространенное название. На этом этапе не только иные мерки, но и несколько другое, более узкое, но и более жесткое понимание пригодности. Тренер команды мастеров ищет не просто сильного игрока, но и подходящего по стилю, нужного по амплуа, совместимого с игровым коллективом.

Отбор в сборные команды, пожалуй, является частным случаем комплектования команд мастеров и вряд ли имеет смысл выделить его в отдельный этап. Зато следует особо выделить этап отбора для конкретных соревнований. Здесь, кроме всего прочего, имеют значение оптимальная спортивная форма, опыт игры с этим или схожим по стилю противником, психологический настрой

и т. п. Такие индивидуальные особенности, как мощная игра в отдельных партиях и таймах, надежные действия в концовках, позволяют тренеру решать и частные задачи отбора — варьировать составом.

Выделенные четыре этапа и определяют последовательность и целевую направленность процесса отбора в спортивных играх.

МЕТОДЫ ОТБОРА

Различают три стороны системы отбора: критерии, методы и организацию. К критериям относят качественно-количественные характеристики специальных способностей. Среди применяемых методов распространены экспертиза (экспертные оценки), аппаратный метод и метод тестов. Под организацией понимается комплекс мероприятий, направленных на наиболее эффективное и рациональное использование методов отбора.

Метод экспертизы, уходящий корнями в античные времена, обычно применяют для выявления медицинских противопоказаний, оценки перспективности при комплектовании команд или игровых звеньев.

Аппаратурный метод стал широко использоваться сравнительно недавно: в конце прошлого века. Поводом для его возникновения послужила необходимость точного количественного анализа, который другим путем осуществить невозможно.

В настоящее время широко известны различные реакциометры, аппарат Е. А. Милеряна для исследования динамических стереотипов, аппарат В. Л. Марищука «Аб-див», моделирующий сложную деятельность по управлению техническим объектом и др.

Применение аппаратуры, без сомнения, поднимает систему отбора на более высокую ступень. Следует, однако, учесть некоторую ограниченность этого метода. С помощью даже весьма совершенной аппаратуры чрезвычайно трудно моделировать специфические условия спортивной деятельности, хотя зафиксированы более или менее удачные попытки. Как, к примеру, смоделировать силовую борьбу? Аппаратурному методу пока доступен лишь определенный уровень моделирования специфических условий. Поэтому аппаратурный метод не может иметь такого значения в спортивном отборе, какое он имеет в профессиональном.

Тестовый метод, как правило, мене точный. Тесты следует классифицировать на бланковые, манипуляционные, моторные и модельные.

Бланковые тесты обычно связаны с набором заданий, заключающихся в зачеркивании букв (таблица Анфимова), подсчете колец с разрывом в различной ориентации («кольца Ландольта») и т. д.

Е; Манипуляционные тесты предусматривают использование несложных приспособлений («Тройка» для исследования оперативного мышления). Моторные тесты используются с целью измерения двигательных качеств (прыжок вверх по Абалакову).

Модельные тесты требуют реакции на комплекс условий, характерных для спортивной деятельности (игра 1X1 в баскетболе).

Особое внимание при разработке тестов надо уделять их валидности. Валидный — измеряющий точно то, что должно измеряться (Х. Кларк).

Исследователь определением валидности доказывает правомерность собственной гипотезы о том, что рассматриваемые элементы теста характеризуют именно те качества личности, которые должны быть выявлены.

Показателем валидности группы прогностических переменных является коэффициент множественной корреляции. Поскольку в большинстве случаев приходится исследовать проявления способностей косвенным путем, через сравнение неэквивалентных показателей, возникает проблема изучения надежности принятых оценок. Особое значение этому придается в исследованиях с применением тестовых испытаний, дающих неоднозначные количественные переменные. Решение проблемы осложняется, если тесты построены на взаимодействии испытуемых, что особенно ценно при отборе в спортивные игры и в виды спорта типа единоборств. При этом смена «противника» отражается на изменчивости всей группы, что вынуждает проводить специальные исследования по определению устойчивости классификации тестов. Как правило, в таких случаях ведутся поиски производных показателей, которые могут служить коэффициентом устойчивости.

Однако при отборе практический интерес представляет не только устойчивость тестов к экстремальности условий, но и стабильность результатов их проведения в нормальных условиях, что является вторым критерием

надежности. С целью проверки стабильности комплекса (батареи) тестов необходим эксперимент, который заключается в трехкратном проведении с возможно полной стабилизацией всех условий.

Теоретические положения применения системы тестовых испытаний при отборе предусматривают также определение эквивалентности принятых оценок, т. е. соответствия показателей тестирования показателям точных стандартных методик.

Проблема стандартизации тестов в основном решена. Однако применение при отборе в спортивных играх особых, специфических для игровой деятельности тестов несколько расширяет общепринятые представления этой проблемы. Батарея игровых тестов создается на основе подвижных игр и игровых упражнений и должна соответствовать следующим требованиям:

а) одни и те же функции испытуемых исследуются в различных по характеру проявлениях и отражаются различными показателями батареи. Это в определенной мере устраняет основной недостаток тестирования — допущение случайных результатов. Поэтому можно говорить о комплексной оценке каждой исследуемой функции;

б) итоговая оценка испытуемого синтезирует весь комплекс необходимых его особенностей — морфологических, функциональных и психологических.

Игры — наиболее подходящая форма исследования индивидуальных особенностей детей при отборе в спортивных играх, так как способствуют проявлению функций в тех сочетаниях, которые, видимо, и составляют структуру одаренности. К тому же игры являются наиболее естественным видом деятельности младших школьников и потому требуют того оптимального уровня мотивации, который положительно отражается на надежности тестовых оценок.

Существует и еще один метод диагностики способностей — анкетирование (опрос). Он весьма популярен для создания «психологического портрета» спортсменов высших спортивных разрядов. При отборе анкетирование используется в основном для изучения интересов и самооценки.

Весьма эффективен и метод наблюдения за поведением в игровой деятельности, предложенный А. В. Родионовым.

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНОВ ЭТАЛОННЫЕ МОДЕЛИ ИГРОКА

Процесс отбора немыслим без изучения личности выдающихся спортсменов, их игровой деятельности, спортивного пути. Комплектуя группы новичков, тренер всегда, пусть интуитивно, ориентируется на известный ему идеал. Однако этот идеал будет выглядеть неопределенно, если он не наполнен четкими качественными и количественными характеристиками. Такие характеристики получают с помощью опроса специалистов, тестирования, лабораторных экспериментов и т. д. В результате формируются отдельные модели, которые в комплексе составляют эталонную модель спортсмена.

Любая эталонная модель основана на оценках особенностей личности и организма, специальной подготовленности, игровой эффективности. Особенности личности определяются ее направленностью, опытом, особенностями психических процессов, свойствами нервной системы (К. К. Платонов).

Особенности организма условно рассматриваются с точки зрения морфологических особенностей и функционального состояния физиологических систем.

Специальная подготовленность включает специальную физическую, техническую, тактическую и психологическую подготовленность.

Описать все модельные характеристики спортсменов в спортивных играх, конечно, не представляется возможным, да и вряд ли необходимо в этой книге. Но некоторые из них имеют настолько важное значение для отбора, что их все же стоит привести.

В первую очередь вызывают интерес весо-ростовые показатели ведущих спортсменов. Среди хоккеистов и футболистов, выступающих за национальные команды, достаточно игроков, которых никак не назовешь богатырями (Харламов, Михайлов, Блохин, Круифф и др.). Но таким игрокам труднее сражаться в условиях возросшего силового единоборства. Поэтому тренеры все чаще обращают взор на рослых мальчиков, на которых раньше обращали внимание лишь баскетбольные и волейбольные наставники.

Сравнивая весо-ростовые показатели хоккеистов лучших команд мира (табл. 1), нельзя не заметить, что на-

Т а б л и ц а 1

Весо-ростовые показатели хоккеистов сильнейших команд мира

| Сборные команды | Длина тела | | | Вес | | |
|-----------------|-------------|-----------|---------|-------------|-----------|---------|
| | нападающего | защитника | вратаря | нападающего | защитника | вратаря |
| СССР | 178,2 | 182,1 | 177,7 | 76,7 | 81,0 | 75,7 |
| ЧССР | 178,7 | 179,0 | 178,5 | 82,8 | 85,1 | 81,0 |
| Канада | 181,5 | 183,4 | 180,3 | 83,7 | 87,1 | 85,5 |
| Швеция | 181,6 | 181,0 | 182,5 | 78,9 | 78,7 | 77,5 |
| Финляндия | 178,9 | 184,2 | 178,5 | 79,2 | 83,5 | 76,5 |

ши спортсмены уступают зарубежным коллегам и в росте и в весе. Однако «габариты» — это далеко не все в спортивных играх, что подтверждается победами сборной СССР над канадцами в хоккее. Но тенденции нельзя не учитывать.

В спорте сейчас самыми высокорослыми являются волейболисты. Если в баскетболе, имея рост в пределах 180—185 см, можно стать кандидатом в сборную команду, то в современном волейболе такой возможности практически нет. Это вызвано в первую очередь трудностью блокирования, где даже отличная прыгучесть не может полностью компенсировать недостаточный рост.

Из других морфологических признаков важное значение имеют длина рук и ног, ширина плеч и таза, обхват груди, масса мускульной ткани, состояние стопы, характеристика мышц-сгибателей и разгибателей конечностей, туловища и стопы.

Сравнивая некоторые показатели физического развития представителей различных спортивных игр (табл. 2), можно констатировать, что в игровых видах спорта на высшем уровне выступают люди выше среднего роста, имеющие вес в пределах 70—100 кг (мужчины) и 60—90 кг (женщины). Относительная мышечная и жировая массы, характеризующие в какой-то мере конституцию человека, не слишком различаются у представителей различных игр.

Таблица 2
Показатели физического развития кандидатов в сборные команды страны

| Вид, амплуа | Длина тела (см) | Вес (кг) | Мышечная масса (%) | Жировая масса (%) |
|----------------------|-----------------|----------|--------------------|-------------------|
| М у ж ч и н ы | | | | |
| Футбол | | | | |
| Вратарь | 180,3 | 78,9 | 51,4 | 10,4 |
| Нападающий | 173,3 | 72,5 | 50,6 | 10,3 |
| Полузащитник | 173,6 | 71,7 | 50,2 | 10,3 |
| Защитник | 176,4 | 74,1 | 50,9 | 10,2 |
| Хоккей | | | | |
| Защитник | 182,1 | 81,0 | 53,1 | 13,1 |
| Нападающий | 178,2 | 76,7 | 53,1 | 12,5 |
| Вратарь | 177,7 | 75,7 | 51,5 | 14,4 |
| Баскетбол | | | | |
| Центровой | 205,0 | 100,2 | 50,5 | 13,5 |
| Крайний нападающий | 196,5 | 91,7 | 51,0 | 11,0 |
| Защитник | 187,5 | 84,6 | 54,3 | 10,0 |
| Волейбол | | | | |
| Вольебол | 189,4 | 89,5 | 51,15 | 10,5 |
| Ручной мяч | 186,1 | 90,7 | 51,4 | 12,0 |
| Ж е н щ и н ы | | | | |
| Баскетбол | | | | |
| Центровой | 196,2 | 94,7 | 44,8 | 25,05 |
| Крайний нападающий | 180,7 | 76,8 | 47 | 19,9 |
| Защитник | 170,7 | 67,8 | 48,3 | 18,2 |
| Волейбол | | | | |
| Вольебол | 189,4 | 89,5 | 51,15 | 10,5 |
| Ручной мяч | 171,7 | 70,4 | 46,3 | 21,5 |

Особое значение для спортивных игр приобретают психофизиологические показатели. Действительно, способности к тактическим действиям формируют именно они. Тактика, как известно, душа игры. Поэтому модельные характеристики сенсомоторных реакций, оперативного мышления, свойств внимания имеют первостепенное значение для отбора в игровых видах спорта.

Сравнивая психофизиологические показатели волейболистов, теннисистов и футболистов (табл. 3), можно

Т а б л и ц а 3

Психофизиологические показатели игроков

| Вид | Реакция выбора (мсек) | Реакция прогнозирования (мсек.) | Пряем информации (бит/сек) | Распределение внимания (сек.) | Оперативное мышление (сек.) |
|----------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Волейбол | 273 | 63 | 1,68 | 26,3 | 9,8 |
| Теннис | 219 | 60 | 2,38 | 40,2 | 9,3 |
| Футбол | 283 | 33 | 2,07 | 42,6 | 14,3 |

заклучить, что волейболисты отличаются высоким уровнем реакции прогнозирования, распределения и устойчивости внимания.

Теннисисты имеют преимущество в реакции выбора, скорости переработки информации, оперативном мышлении.

Футболисты не имеют каких-либо преимуществ. К таким же выводам пришел и Э. Малофеев, проводивший исследования с наиболее результативными форвардами.

По показателям некоторых сенсомоторных реакций (табл. 4) теннисисты выделяются уровнем простой психической реакции, а хоккеисты (крайние нападающие)— РДО и реакцией на чувство времени. Такого рода данные могут иметь важное значение для видовой ориентации детей.

Т а б л и ц а 4

Показатели сенсомоторных реакций (мсек)

| Вид | Простая реакция | РДО | Реакция на чувство времени |
|---------------------------------|-----------------|------|----------------------------|
| Волейбол | 184 | 80,8 | 90,7 |
| Теннис | 134 | 62,1 | 61,2 |
| Футбол (центральный нападающий) | 193 | 82,6 | 70,1 |
| Хоккей (центральный нападающий) | 188 | 55,6 | 62,1 |
| Хоккей (крайний нападающий) | 199 | 51,7 | 50,8 |
| Хоккей (защитник) | 179 | 67,4 | 96,8 |

Значимость психофизиологических качеств подтверждается и таким фактором. Сопоставление результатов исследования теннисистов высших спортивных разрядов и эталонного контингента выявило достоверные различия показателей РДО, реакции на чувство времени, скорости переработки информации, реакции прогнозирования, оперативного мышления, скорости образования динамических стереотипов, кинестезической чувствительности и сенсомоторной координации. Следовательно, эти показатели находятся среди тех, которые и «делают» этот контингент эталонным.

Показатели физической работоспособности и реакции физиологических систем получают в основном с применением модельного теста на тредбане (табл. 5).

Т а б л и ц а 5

Показатели физической работоспособности хоккеистов

| Тест | Показатель |
|--|------------|
| Предельное время работы (мин.) | 7—9 |
| Процент утилизации кислорода на финише | 3,2—3,4 |
| Легочная вентиляция | 140—150 |
| Дыхательный коэффициент | 1 |
| МПК (мл/кг/мин) | 74—78 |
| ЧСС (уд/мин) | 185—190 |
| O ₂ —пульс (мл/уд) | 27—28 |
| Лактат на финише мг (%) | 80—100 |
| pH на финише | 7,05—7,1 |

В различных играх большинство этих показателей различно. Например, лучший показатель МПК у волейболистов 58,7 мл/кг/мин, у хоккеистов — 78. Отличны и такие информативные показатели, как PWC170. Гандболисты, к примеру, имеют здесь заметное преимущество перед волейболистами (2139 против 2094).

Все эти различия вызваны, конечно, различными требованиями к работоспособности спортсменов. Однако анализ игровой деятельности советских и зарубежных команд свидетельствует об устойчивой тенденции к увеличению работоспособности игроков во всех игровых видах спорта.

В современном гандболе игроку приходится преодолевать бегом до 8600 м без мяча, а с мячом — 4000 м. Фут-

болисты лучших команд мира (Аргентины, Голландии, Италии) проделывают около 3000 м скоростной работы. Естественно, работоспособность рассматривается как один из основных критериев класса спортсменов.

Специальная физическая и техническая подготовленность исследуется средствами, специфичными для каждого вида игры.

Волейболисты применяют бег на 94 м со сменой направления в шести точках дистанции. Здесь приемлемым считается результат в пределах 24 сек. Прыгучесть игроков высшего класса составляет 90 см и выше. Используются также скоростные перемещения на блоке 16 м с пятью прыжками. Это упражнение выполняется за 7—7,5 сек.

Гандболисты используют в качестве тестов тройной прыжок с места (средний результат — 7,62 м), бег 30 м (4,28 сек.), ведение мяча (4,37 сек.). В женских командах игроки пробегают 30 м за 4,6 сек., ведут мяч 30 м за 4,8 сек., прыгают в длину с места на 220 см и метают гандбольный мяч на 40 м.

Игровая эффективность включает ряд показателей, общепринятых в спортивных играх: активность, результативность, взаимодействия, ошибки, время игры.

Модели игровой эффективности в различных спортивных играх различны. Их значение для отбора состоит в том, что они ориентируют тренеров на те требования, которые предъявляются к игроку высокого класса.

Для эталонного контингента хоккеистов характерны следующие игровые показатели (табл. 6).

В волейболе существует несколько систем оценки игровой эффективности. Наиболее распространенная система включает показатели доводки в зону и количество ошибок при приеме подачи.

Приемлемой считается доводка в зону 75% и выше при 4% ошибок и ниже (табл. 7).

В нападении оценивается процент выигрыша (норма — около 50% и выше), проигрыша (13%) и результативность (35%).

При блокировании фиксируются выигрыш (10% и выше) и полезное блокирование (35% и выше), в защите — сколько мячей сохранено в игре (58% и выше).

Стоит повторить еще раз: эталонные модели — это маяк при отборе. Но не следует забывать два важных обстоятельства. Во-первых, не все модельные характери-

Таблица 6

Показатели игровой деятельности хоккеистов
(по данным Ю. Королева)

| Амплуа | Голы в среднем за игру | Ассистирование | Броски | Выигранные силовые единоборства | Отбор шайбы | Точные передачи | Ловля шайбы на себя | Удачная обводка |
|------------------------|------------------------|----------------|--------|---------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Центральный нападающий | 1,8 | 1,5 | 4,9 | 2,4 | 10,1 | 25,8 | 0 | 4,5 |
| Крайний нападающий | 1,25 | 1,35 | 4,15 | 1,4 | 10,95 | 19,9 | 0,1 | 4,6 |
| Защитник | 0,2 | 0,2 | 3,4 | 2,2 | 13,9 | 18,7 | 0,43 | 2,2 |

Таблица 7

Эффективность приема подачи

| Команда, соревнование | Доводка в зону (%) | Ошибки |
|--|--------------------|--------|
| Женская сборная СССР на VIII чемпионате мира 1978 г. | 56,2 | 6,4 |
| Мужская сборная СССР на XXI Олимпиаде 1976 г. | 78,6 | 5,6 |

стики одинаково важны в разных видах игр. Критерием оценки их значимости могут служить, в частности, достоверные различия аналогичных показателей эталонных и неэталонных контингентов. Во-вторых, одни из этих показателей достаточно стабильны на протяжении длительных периодов подготовки, что позволяет по их «исходному» уровню при отборе прогнозировать «конечный» уровень, другие — изменчивы и не имеют прогностической силы. Без серьезного исследования этих вопросов невозможно эффективное использование эталонных моделей для теории и практики отбора.

На первом же этапе полезно оценить значимость отдельных характеристик.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ИГРОКА

От тренера в спорте зависит многое. Его взгляды на развитие игры и систему подготовки спортсменов в конечном итоге определяют стратегию отбора. Правда, тренеры необязательно придерживаются единых мнений даже по кардинальным профессиональным вопросам. Существуют различные школы, отличающиеся иногда противоположными взглядами. И все-таки тренерские мнения, эрудиция и интуиция — это результат длительного накопления опыта поколениями спортивных наставников. И вполне естественна мысль изучить представления практиков спорта об идеальном спортсмене. Какими качествами он должен быть наделен? На этот вопрос легче ответить специалистам, которые или сами в прошлом были выдающимися спортсменами или имеют опыт подготовки чемпионов.

Каждому из таких специалистов был предложен список качеств и свойств личности, относящихся к различным сферам — личности, организму, подготовленности. Необходимо было расставить эти качества и свойства по рангам, исходя из их важности с точки зрения требования вида спорта. Анкетируемый имел возможность дополнить список. Список комплектовался таким образом, что упомянутые в нем качества не группировались по какому-либо признаку, а произвольно разбрасывались по бланку. Такой прием диктовался необходимостью избежать общих рангов для качеств одной группы, что не раз встречалось в предварительных опросах. В составлении анкет приняли участие известные спортсмены и специалисты.

В результате удалось получить характеристики спортсменов в ряде спортивных игр, а также (для фона) в боксе, гимнастике и фигурном катании.

Характеристика теннисиста. Нет сомнения в том, что, отвечая на анкету, тренеры как бы видели перед собой универсальную и вдохновенную игру чемпиона Уимблдона Борга, сверхбыстрого и удивительно точного Герулайтиса, мощного Коннерса, умного и волевого Метревели... Достоинства теннисных корифеев как на ладони. Что же позволяет им демонстрировать высший класс?

Двадцать специалистов ($t=20$) перечислили и про-ранжировали двадцать семь ($n=27$) факторов, которые, по их мнению, формируют теннисный талант. Формули-

ровка этих факторов, данная тренерами, здесь и далее не изменена. Каждому фактору по сумме рангов было определено место в модели. Гистограмма имеет семь зон значимости. В первой зоне— координационные способности. Это, пожалуй, естественно. Чрезвычайно сложная техника тенниса, которой далеко не каждому дано овладеть, требует высокого уровня согласованности движений. Тезису «теннисист начинается с координационных способностей» трудно возразить.

Вторую зону формируют дифференцировка мышечных усилий, быстрота и оперативное мышление. Третью — способность к обучению и целеустремленность и т. д. Не обсуждая ранг и сущность каждого из этих факторов, следует все же отметить то немаловажное обстоятельство, что в целом тренеры явно отдают предпочтение тем качествам и свойствам, которые участвуют в обеспечении точности движений, быстродействия и нацеленности на высший результат.

Несколько в тени оказались волевые качества. Видимо, это вызвано тем, что теннисист экстракласса не мыслится без высокого уровня волевой подготовленности и представителей элиты трудно дифференцировать по этим качествам. Могут вызвать сомнения низкие ранги свойств внимания, особенно интенсивности. В игре, в которой напряженное слежение за полетом мяча является непременным условием, этому свойству, безусловно, принадлежит важное место. Недаром некоторые анкетированные поставили его значительно выше.

Среди анкет встречаются и такие, которые имеют немало расхождений с этой моделью, и не только в частностях. Чтобы оценить степень согласия мнений, используется коэффициент конкордации, вычисляемый по формуле

$$W = \frac{12S(d^2)}{m^2(n^3 - n)}.$$

Коэффициент изменяется от 0 до 1, и чем выше его значение, тем выше степень согласия. В данном случае $W = 0,489$. Значение коэффициента достоверно при 5%-ном доверительном уровне ($P < 0,05$). Следовательно, мнения специалистов достаточно согласованы. Это позволяет рассматривать модель как интегральную систему представлений специалистов.

Характеристика игрока в настольный теннис. В пер-

вой зоне модели кинестезическая чувствительность и волевые качества. Кинестезическая чувствительность, лежащая в основе так называемых чувства ракетки и чувства мяча, является важнейшим фактором точности движений. Малые размеры игрового поля — стола, высокая стоимость розыгрыша каждого мяча (переходов подачи, как в волейболе, нет) действительно предъявляют высокие требования к уровню этого качества. В современном настольном теннисе почти все удары выполняются с различным вращением мяча. Качество таких ударов особенно небезразлично к кинестезической чувствительности. Значимость же волевых качеств в этом виде спорта наглядна как нигде. Сколько раз мы были свидетелями спасения безнадежных партий и упущенных «верных» побед. Решительность, настойчивость, целеустремленность всегда были главными козырями лучших игроков. И как много талантливых теннисистов, не обладавших необходимым уровнем развития волевых качеств, так и не смогли полностью проявить своего дарования. Недаром настольный теннис называют «нервной» игрой. Волевые усилия здесь необыкновенно высоки. Это замечали даже те, кто играл только «для себя».

Высокий ранг сложных реакций по сравнению с предвидением ситуаций и оперативным мышлением следует объяснить особенной скоростью действий. Это, конечно, не значит, что теннисист действует только по принципу реакций. Предвидение, выбор и реализация решений как элементы интеллектуальной деятельности присутствуют в настольном теннисе, как и в других играх. Но весомость сложных реакций в связи с дефицитом времени всегда возрастает.

Из свойств внимания преимущество получила устойчивость. Тренеры утверждают, что необъяснимые на первый взгляд провалы в игре связаны со слишком большими колебаниями внимания. Спортсмены, умеющие проявить высокую интенсивность концентрации внимания, но не способные удержать ее достаточно долго не ниже определенного уровня, отличаются неровной игрой.

В целом модель дает довольно четкое представление о концепции специалистов. Есть, конечно, спорные моменты. Например, в значимые зоны не попали физические качества, уровень притязаний, чувство времени, которые фигурируют в отдельных анкетах в числе первых. Тем не менее единство мнений специалистов достоверно.

Характеристика баскетболиста. Нападающий в баскетболе, если ориентироваться на информационную модель, это, в первую очередь, высокорослый, нацеленный на бросок игрок. Интеллектуальные проявления весьма значимы и ценятся выше многих важнейших факторов, таких, как чувство мяча, координационные способности, быстрота. Нападающему постоянно, практически без пауз, приходится решать оперативные задачи, относящиеся к сфере индивидуальных или групповых тактических действий. Бросок, дриблинг, передача — и все это в ультрабыстром темпе, присущем современному баскетболу, требуют высокоразвитых интеллектуальных способностей. В последние годы заметно выросло общее количество бросков за игру. А нападающие, пожалуй, чаще защитников и центровых атакуют корзину. Выбор позиции и момента атаки связан, конечно, с предвидением ситуаций и оперативным мышлением.

Способность к взаимодействию получила среднее место в ранговом ряду. Трактовать этот факт можно по-разному. Может быть, современный нападающий совершает больше индивидуальных действий, чем коллективных? Такое впечатление действительно складывается, когда наблюдаешь за игрой, особенно югославской и американской сборных. Но, с другой стороны, зритель следит в основном за действиями игрока с мячом. Но ведь к взаимодействиям относятся и игра без мяча: заслоны, подстраховывающие действия, выход на свободное место для приема мяча и т. п. С этой точки зрения ранг способности к взаимодействию представляется заниженным.

Не совсем понятно одно из последних мест фактора стабильности игры. Разве не ценим мы таких стабильных снайперов, как Сальников, Сидякин? Этот и ряд других вопросов могут быть предметом полемики. Все же нельзя отрицать то, что модель в целом дает довольно правдоподобную картину порядка значимости качеств и свойств

личности баскетболиста-нападающего.

По-иному выглядит модель защитника. Здесь на первый план выходят техническая оснащенность, подвижность нервных процессов, выучка. Если учесть, что современные защитники, как правило, «ведут» игру (достаточно вспомнить С. Белова, И. Едешко, С. Еремина), становится понятным весомость широкого арсенала техники. Чем богаче этот арсенал, тем многообразнее тактический багаж команды как в атаке, так и в обороне.

Нужно еще учесть, что во многих первоклассных командах защитники теперь нередко предстают и как лидеры атак и даже превосходят нападающих в результативности. Но все же, как и раньше, главная роль защитников организаторская. Все видеть, все уметь, быстро и рационально действовать и взаимодействовать — вот, пожалуй, лейтмотив наиболее значимых зон модели.

Не последняя роль отводится росту защитников. Каждый тренер мечтает иметь рослых игроков задней линии, не уступающих «малышам» ни в мобильности, ни в техничности, ни в мышлении.

Центровой — особая фигура в баскетболе. Хороший центровой, как вратарь в хоккее, — полкоманды.

Давно прошли времена, когда чуть ли не единственным достоинством центрального был гигантский рост. Сейчас центровой — это волевой, боевитый, быстрый и результативный лидер атак и столп обороны. Таков замечательный югославский баскетболист Чосич, таков молодой тбилисец Дерюгин... Перемещения и действия центрального во многом определяют тактический рисунок игры. Особо важна роль центрального в борьбе под щитом. Агрессивность, предвидение ситуаций, трудолюбие, уверенность в своих силах, быстрота, эмоциональность — все эти факторы, размещенные в значимых зонах модели, как раз формируют способность к такой борьбе.

Существует тенденция и к расширению диапазона действий центрального. Броски со средних дистанций, активное участие в комбинациях, организация быстрого прорыва потребовали высокоразвитого чувства мяча, широкого технического арсенала, оперативного мышления, способности к взаимодействию, т. е. тех же в основном факторов, которые присущи и значимым зонам модели нападающего. Можно смело сказать, что в настоящее время происходит некоторое «сближение» игроков этих амплуа. Станем ли мы свидетелями стирания граней между ними? Ведь немало игроков с одинаковым успехом выполняют обе роли, например армеец Жармухамедов! Вряд ли. И различия информационных моделей игроков этих амплуа достаточно веско выражают мнение специалистов на этот счет.

Характеристика волейболиста. Модель нападающего не отличается особой общностью суждений специалистов. В основном это касается второй (с 4-го по 10-е место) и третьей (с 11-го по 16-е место) зон. Однако заметна тен-

денция отдавать предпочтение таким факторам, как прыгучесть, дисциплинированность, техничность, длина тела, координационные способности и способность к взаимодействию. В ряде анкет в первых зонах фигурируют оперативное мышление, целеустремленность, предвидение ситуаций, устойчивость внимания.

Различное представление модели, может быть, вызвано тем, что в настоящее время рождается новый тип нападающего. Раньше игрок этого амплуа, как правило, не отличался хорошей игрой в защите, владением приемом, второй передачей. От него требовалась эффективная атака и надежный блок. Рослые нападающие атаковали в основном с высоких передач, мало участвовали в комбинациях. Сейчас же не перестаешь удивляться тому, с каким мастерством и ловкостью двухметровые атлеты в акробатических прыжках достают мертвые мячи. С каким тонким чувством ситуации они атакуют с различных передач, как точно и стабильно принимают труднейшие подачи.

Как-то укоренилось мнение, что очень высокие люди не координированны и неловки. Современные нападающие полностью его опровергли. Видимо, тренеры овладели методикой подготовки высокорослых волейболистов, а то, что эта методика имеет свои особенности и нюансы — несомненно. И все же каждая волейбольная школа отличается своим пониманием модели нападающего, своей собственной концепцией. Одни отдают предпочтение физическим кондициям игроков, их атлетичности, разносторонней физической подготовленности. Другие больше работают над развитием тактических способностей и больше ценят эту сторону. Третьи во главу угла ставят групповые и командные взаимодействия... Ясно одно, будущее за нападающими, сильными в так называемой общей игре, когда результативная игра у сетки сочетается с высоким уровнем действий в глубине площадки.

Связующий игрок тоже должен быть умелым в общей игре. Как правило, он отлично действует в защите, в подстраховке. Он быстр, реактивен, обладает тактическим чутьем и высокоразвитой способностью к взаимодействию. Он ниже нападающих, но достаточно высок, чтобы активно и эффективно действовать на блоке, а при случае и результативно атаковать. Но, конечно, главная забота связующего — передача на удар. И все факторы,

формирующие первые зоны модели, относятся именно к этой сфере его игровой деятельности.

В модели с разными рангами фигурируют и другие специальные способности связующего — гибкость мышления, способность к творчеству, владение индивидуальными техническими приемами. Подчеркнуто и некоторое лидирующее положение игрока этого амплуа — умение поддержать боевой дух команды. Специфичность игровой деятельности связующего, безусловно, требует и специфических требований при отборе. Практика показала, что попытки переквалификации нападающего в связующего удаются крайне редко. Недаром волейболисты утверждают, что связующим надо родиться. Во всяком случае, связующего надо искать и специально готовить. Здесь тренеры единодушны.

Характеристика футболиста. Центральный защитник в современном футболе — организатор защитных действий. Он часто начинает атаку из глубины поля, длинным пасом выводя вперед своих нападающих. Нередко центрального защитника можно увидеть и у ворот противника. Такой широкий диапазон действий предъявляет к игроку этого амплуа разнообразные и высокие требования. Но все же главная задача — руководство и активное участие в обороне. Этим, видимо, руководствовались специалисты, отвечая на вопросы анкеты. Модель центрального защитника содержит шесть зон значимости. Обращает на себя внимание весомость интеллектуальных проявлений — оперативного мышления и предвидение ситуаций, а также тактической образованности. Без высокой степени развития этих факторов немислима организаторская деятельность и ключевая роль в команде. Другая особенность — высокие требования к опытности, дисциплине, стабильности действий.

История футбола помнит многих центральных нападающих — отменных бомбардиров. Но как же непохожи они друг на друга! Мощные игроки вроде двухметрового португальца Торреса, виртуозные тактики типа Альберта или Н. Симоняна, универсалы Пеле и Эйсебио, неудержимый Мюллер. Разные физические кондиции, разные способы атаки. Объединяет их одно — высокая результативность. С этой точки зрения и рассматривали модель центрального нападающего специалисты (рис. 2).

В большинстве случаев формулировки факторов не нуждаются в интерпретации. Но в данной модели под

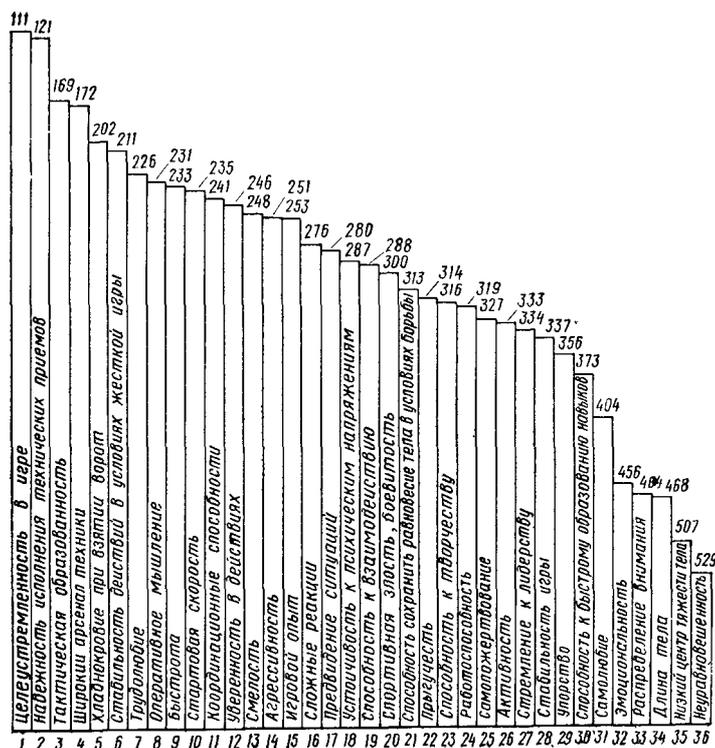


Рис. 2

целестремленностью понималось постоянное желание поразить ворота противника.

Высоко ценятся надежность исполнения технических приемов (в первую очередь, ударов), особенно в условиях жесткой борьбы за мяч, оперативное мышление и быстрота. Выдвинут ряд интересных факторов: низкий центр тяжести тела (по-видимому, способствующий сохранению равновесия под воздействием силового давления соперников), импульсивность, способность к творчеству. Но они не получили массового признания специалистов, попав в самый конец гистограммы.

Несколько иных взглядов придерживаются специалисты такой великой футбольной державы, как Голландия. На первом месте здесь — предвидение голевых си-

туаций (у нас — на семнадцатом), на втором — хладнокровие при взятии ворот (у нас — на пятом). Видимо, эти расхождения вызваны различными концепциями, которые, безусловно, отражаются на практике подбора игроков для этого амплуа, подготовке и оценке их игровой деятельности.

Нельзя не учитывать и различия в типах бомбардиров. Во все периоды развития футбола можно было выделить игроков таранного типа, для которых характерными были повышенные весо-ростовые показатели, жажда гола, быстрота бега, широкий арсенал ударов, смелость... Игрок технико-координационного типа всегда отличался относительно малым ростом и весом, целеустремленностью, широким арсеналом техники, особенно дриблинга и ударов, координационными способностями, предвидением голевых ситуаций, способностью к взаимодействию, хладнокровием. Бомбардиру комбинационного плана присущи средние антропометрические данные, стремление к активному взаимодействию с партнерами, отсутствие игрового эгоизма, широкий технический арсенал, высокий уровень оперативного мышления. Ясно, что модель бомбардира, приведенная выше, не учитывает этих типологических различий и «усредняет» их. Но это окупается возможностью выделить общие для всех факторы, наиболее значимые для игрока, главной целью которого является взятие ворот.

Для проверки справедливости модели бомбардира был проведен эксперимент с участием сильнейших центральных нападающих страны. Ряд факторов из главных зон исследовался в лаборатории, с помощью тестов и экспертных оценок. Результаты экспериментов сопоставлялись с результативностью бомбардиров. Последняя представляла собою усредненное количество забитых голов за одну игру на протяжении последних пяти сезонов. Было установлено, что на результативность действительно влияют в основном именно те факторы, которые формируют модель. Некоторые уточнения касаются более важной роли предвидения голевых ситуаций (ближе к модели голландских специалистов), чувства времени и интенсивности внимания.

Полузащитник — в основном игрок середины поля. В его задачу входит связь передней и задней линий команды, атака ворот противника, опека такого же амплуа игроков противника, подстраховка партнеров по за-

щите. Большинство полузащитников являются отличными диспетчерами, снабжающими мячами своих нападающих. А в результативности многие нападающие могут позавидовать полузащитникам. Советский футбол всегда был богат классными игроками этого амплуа, и все они были отменными бомбардирами. Любители футбола с удовольствием вспоминают красивую и эффективную игру В. Блинкова, В. Соловьева, Ю. Воинова, А. Масленкина, В. Воронина, Н. Манюшина, Ш. Яманидзе... Первые зоны модели отчетливо характеризуют многообразные требования к игре полузащитника.

Не столь уж часто в спортсмене сочетаются интеллектуальные качества, позволяющие расчетливо руководить атакующими действиями, бойцовская закалка, необходимая в борьбе за центр поля, высокая техника, дающая возможность хоть на несколько мгновений освободиться от жесткой опеки для принятия оперативных решений, работоспособность, решительность...

Поэтому футбольные команды всегда испытывают нужду в полузащитниках, преимущественно созидательного стиля.

Характеристика хоккеиста. В анкетировании приняли участие слушатели Высшей школы тренеров. Несмотря на некоторые различия мнений в определении моделей, особенно защитника, к ним следует отнестись со вниманием, так как эти различия касались в основном средних и дальних зон. Первые же зоны почти не вызывали серьезных разногласий.

Эти зоны в моделях защитника согласуются со сложившимися представлениями о современном игроке обороны. Он наделен быстротой и силой, уравновешен, готов к самопожертвованию, смел. Его тактическая образованность ценится выше технической подготовленности. Высокое место отводится весо-ростовым показателям, выносливости.

Все эти качества и свойства необходимы ему в современной игре, характерной силовой борьбой, быстротечностью ситуаций, риском и большими психическими нагрузками. Однако такие образцовые защитники, как Орт, В. Васильев, Робинсон, выделяются не только самоотверженностью, искусством и тактической образованностью, но и высоким уровнем оперативного мышления.

В одном из интервью Б. Майоров, сравнивая хоккеистов с футболистами (он был и отличным футболистом),

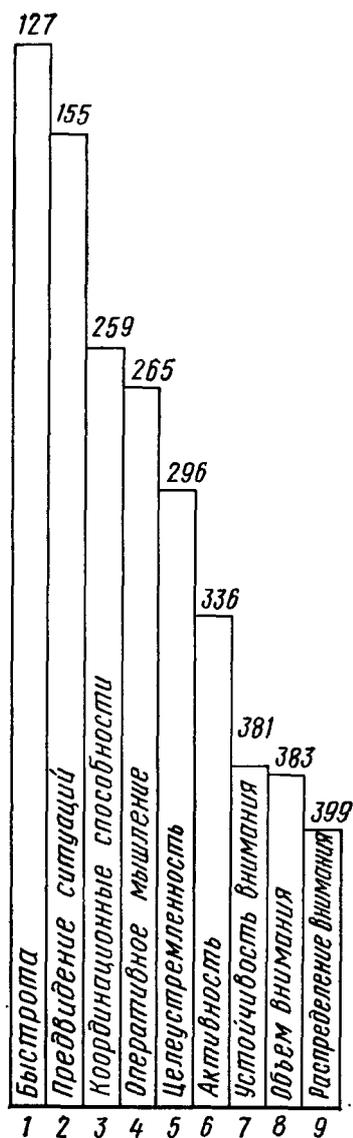


Рис. 3

отмечал большую значимость оперативного мышления для последних. При этом он ссылаясь на слишком высокий игровой темп в хоккее как на фактор, не способствующий его проявлению. Видимо, анкетированные согласны с ним, поставив оперативное мышление на пятнадцатое место, а предвидение ситуаций — на четвертое.

Но в модели крайнего нападающего, а именно в этом амплу с блеском выступал капитан нашей сборной команды, оперативное мышление поставлено в значимую зону. На первый план здесь выдвигаются физические качества, тактическая образованность, способность к взаимодействию, волевые качества.

Модель центрального нападающего учитывает специфику его игры, связанную с активной игрой в атаке и обороне, организаторскими моментами и большим объемом работы. Недаром в первых зонах присутствуют тактическая образованность, способность к взаимодействию, физические, волевые и интеллектуальные качества.

Немногие научные работы посвящены анализу игры вратаря. Тем важ-

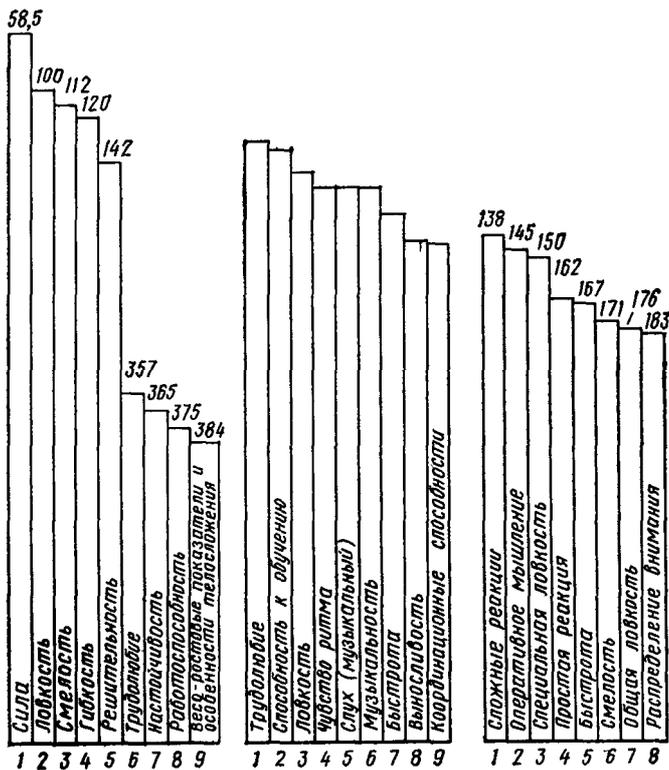


Рис. 4

Рис. 5

Рис. 6

нее рассмотреть информационную модель вратаря. Главные зоны отданы физическим, особенно скоростным, волевым, интеллектуальным качествам, распределению внимания. Предвидение ситуаций ценится гораздо выше оперативного мышления. Вообще свойства внимания стоят здесь достаточно высоко, что объясняется спецификой напряженного слежения за движением шайбы.

Таким образом, модели представителей различных игр и амплуа имеют существенные различия, и в первую очередь в значимости качеств и свойств. Перечень же способностей более или менее сходен. Это подтверждает известное мнение о том, что существуют способности, общие для всех игр, — игровые способности. Обработка всех анкет позволила выделить главные из них в порядке значимости (рис. 3).

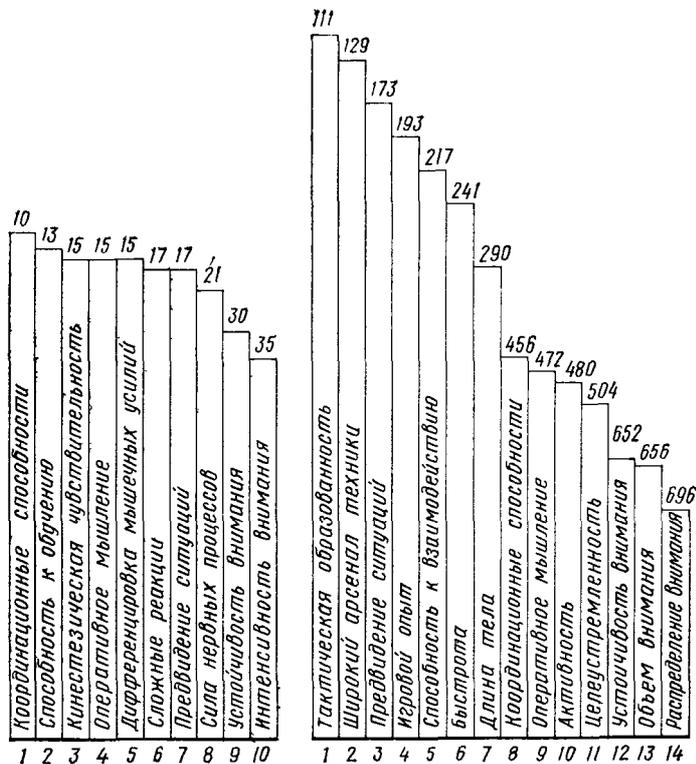


Рис. 7

Рис. 8

Такая модель может иметь практическое значение на первых ступенях отбора, когда еще нет предпосылок для видовой и ролевой ориентации и когда главной задачей является диагностика игровой одаренности. В этот период важно определить комплекс игровых способностей, существенно отличный от комплексов, присущих другим группам видов спорта.

Стоит рассмотреть значимые зоны модели гимнаста (рис. 4), фигуриста-одиночника (рис. 5) и боксера (рис. 6), чтобы убедиться в уникальности комплекса игровых способностей. Не случайно для фона выбраны такие далекие от игр виды, как гимнастика и фигурное катание, и наиболее близкий вид — бокс. Первые три зоны модели гимнаста построены на физических и волевых

качествах, на работоспособности и морфологических особенностях. Причем мнения всех пятидесяти специалистов, принявших участие в анкетировании, хорошо согласованы.

Модель фигуриста, помимо специфических музыкальных способностей, выделяется особой значимостью способностей к обучению. Модель боксера действительно близка к игровой в первую очередь за счет приоритета качества быстроты, оперативного мышления и распределения внимания.

Для видовой ориентации важно рассмотреть также модели спортсменов в командных (рис. 7) и индивидуальных (рис. 8) играх. Пожалуй, главным отличием последних является более высокая значимость координационных способностей, кинестезической чувствительности и дифференцировки мышечных усилий. Понятно, что это связано с более высокой значимостью точностных характеристик движений. Видимо, при отборе в индивидуальные игры требования к этим качествам должны быть соответственно выше.

Наконец, для ориентации по амплуа необходима информация о ранжировании качеств и свойств отдельно нападающего и защитника. Обоснованием к составлению обобщенных моделей нападающего и защитника служит сходство ряда модельных характеристик по амплуа в различных игровых видах. С другой стороны предполагается существование преимущественных тенденций личности спортсмена к атакующим и защитным действиям. Но не в том упрощенном варианте, когда атакующие действия рассматриваются только как созидательные, а защитные действия — как разрушительные. Имеются в виду такие комплексы особенностей человека, которые обеспечивают успешное решение оперативных и стратегических задач и реализацию этих решений в условиях собственной инициативы или инициативы соперника. Эти ситуации, естественно, требуют различного сочетания способов получения оперативной информации, концепции и принятия решения и т. д. Недаром большинство спортсменов, принявших участие в специально организованном эксперименте, ярко проявили свои атакующие или защитные тенденции, и лишь у девяти процентов эти тенденции выявить не удалось. Нельзя не отметить, что часть испытуемых составляли юные спортсмены. Видимо, способности к преимущественно атакующим или защитным дей-

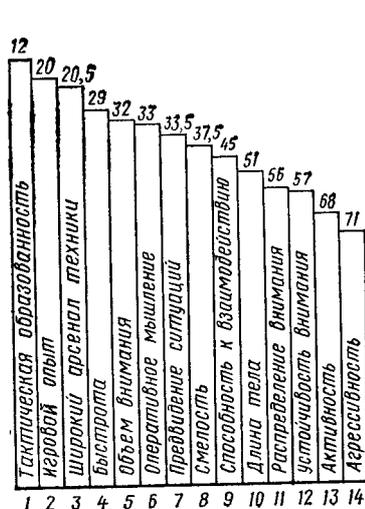


Рис. 9

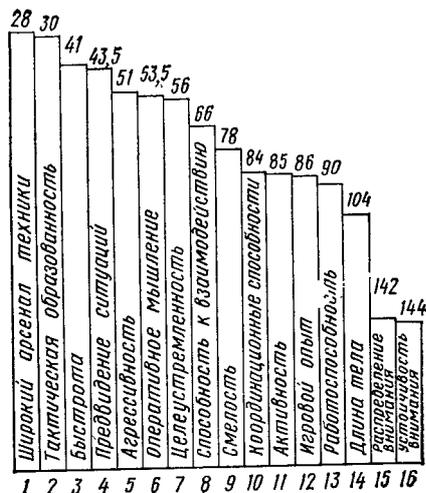


Рис. 10

ствиям начинают формироваться задолго до ролевой ориентации при комплектовании команд.

Обобщенная модель защитника (рис. 9) иллюстрирует то качественное обеспечение его игровых действий, которое связано не только с его обязанностями по обороне, но и по организации атакующих операций. В баскетболе, футболе, хоккее, гандболе искусство первого паса ценится не ниже сугубо оборонительных действий. Однако большинство элементов защиты: «держание» игрока, подстраховка, перехваты и т. п. — все же в большей мере характеризуют игру в обороне. Поэтому модель стоит рассматривать больше в этом аспекте.

Высокое место оперативного мышления подчеркивает значение интеллектуальной стороны игровой деятельности защитника. Действительно, у него повышенная ответственность за верный выбор и мгновенную реализацию решений. То, что безошибочность—один из главных

критериев успешности его игры, подчеркивают высокие ранги игрового опыта, тактической образованности, свойств внимания. Обобщенная модель нападающего

(рис. 10) характеризуется высокими местами целеустремленности, агрессивности и смелости как факторами результативности. Предвидение ситуаций ценится выше

оперативного мышления и техничность — выше тактической образованности.

Сравнительно высоко стоит способность к взаимодействию, и несколько выше располагаются координационные способности.

Информационные модели, как видно, дают возможность оценить значимость специальных качеств и свойств личности спортсменов в различных видах игр, амплуа и игровой деятельности в целом. Это позволяет проводить игровую, видовую и ролевую ориентацию более целеустремленно и надежно. Но нельзя и переоценивать информационные модели. Как бы ни была высока квалификация анкетированных экспертов и корректны методы математической обработки анкет, все же здесь обобщаются субъективные мнения. Поэтому единственно верным путем может быть применение комплекса информационных моделей, количественных эталонных моделей, которые в настоящее время интенсивно разрабатываются, и достаточно полного детального описания игровой деятельности в виде психограмм, физиограмм и т. п.

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ИГРОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Все качества и свойства личности находятся в сложных отношениях между собою и с эффективностью игровой деятельности. К тому же они по-разному изменяются в процессе спортивной подготовки. Закономерности отношений и изменчивости важны потому, что ориентируют на правильную и своевременную оценку способностей при отборе.

Видимо, анализ структуры и динамики следует проводить на пяти уровнях. Вначале определить показатели, связанные с игровой эффективностью. Затем те из них, которые связаны с рядом других показателей.

На третьем уровне выделяются качества и свойства, аналогичные показатели которых коррелируют на различных этапах подготовки. На четвертом уровне выделяются качества и свойства, показатели которых достоверно не меняют своих числовых значений на отдельных этапах и в процессе всего периода подготовки. Наконец, на пятом уровне выявляют показатели, дающие наибольший прирост от этапа к этапу, и взаимосвязь этого прироста и игровой эффективности.

Таким образом, можно классифицировать все качества и свойства на следующие группы

1. Прямо связанные с эффективностью игровой деятельности.
2. Некомпенсируемые, стабильные. 3 Некомпенсируемые, лабильные, но коррелированные на различных этапах.
4. Компенсируемые, стабильные.
5. Компенсируемые, коррелированные.
6. Некомпенсируемые, лабильные.
7. Компенсируемые, лабильные.

Изложенная последовательность групп соответствует их значимости с точки зрения прогностической возможности при отборе.

ФАКТОРЫ УСПЕШНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Связь эффективности игровой деятельности с различными качествами и свойствами личности лучше всего проследить на контингенте шестнадцатилетних спортсменов, которые в целом сформировались как игроки и пополняют юношеские сборные страны.

У баскетболистов наиболее тесная связь эффективности замечена с показателями реакций на время, скорости переработки информации, глубинного зрения (удаляющийся объект), прыжка в длину с места, кинестезической чувствительности (угол 15°).

У теннисистов зафиксирована связь с показателями скорости переработки информации, глубинного зрения (удаляющийся объект), распределения внимания, волевых качеств, уровня притязаний, кинестезической чувствительности и прыжка в длину с места.

У волейболистов игровая эффективность связана с показателями волевых качеств, уровня притязаний, глубинного зрения (приближающийся объект), распределения внимания, переключения внимания и длины тела.

Таким образом, наиболее информативными для этих игр являются скорость переработки информации, глубинное зрение, кинестезическая чувствительность, свойства внимания, результат прыжка в длину с места. Можно предположить, что они в определенной мере характеризуют способности к игровой деятельности вообще.

Но это, конечно, не значит, что другие качества и

свойства не влияют на игровую эффективность. Просто это влияние не так прямолинейно.

Если рассмотреть корреляционные плеяды игровой эффективности спортсменов различных возрастных групп, сразу можно заметить их коренные различия. Больше того, нет ни одного показателя, который попадает в несколько плеяд. Такой факт объясняется тем, что игра в разные возрастные периоды требует преимущественного развития различных качеств спортсмена. Причем с возрастом круг необходимых качеств и свойств расширяется.

При анализе игровой деятельности выделились факторы эффективности, характерные для всех возрастных групп. Фактор быстрого действия формируют различные показатели сенсомоторных реакций и физической подготовленности. Фактор обеспечения точности действий формируется характеристиками дифференцировки мышечных усилий, кинестезической чувствительности, сенсомоторной координации, сложных реакций и оперативного мышления. Фактор ориентировки — показателями распределения внимания, скорости переработки информации, реакции прогнозирования, сенсомоторных реакций и сенсомоторной координации.

Стабильность этих факторов позволяет рассматривать их в качестве критериев прогноза эффективности игровой деятельности. Но и лабильные факторы, которые присущи лишь отдельным возрастным группам, заслуживают внимания, так как несут информацию о структуре спортивного успеха на данном этапе подготовки. В старших возрастных группах это факторы целеустремленности (сформированный в основном свойствами личности), подготовленности и надежности.

КОМПЕНСАТОРНЫЕ СООТНОШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ

Известно, что не все специальные качества игрока одинаково пластичны. Поэтому в тренировочном процессе часто создается такая ситуация, когда целесообразнее работать над полноценной компенсацией, чем над развитием какого-либо качества.

Знание компенсаторных возможностей позволяет оценивать специальные качества и с точки зрения того, насколько отсутствие их необходимого уровня восполнимо за счет других качеств,

Наименее исследованы компенсаторные соотношения психофизических функций, составляющих в комплексе психологическую сторону способностей к игровой деятельности. Для их установления используются педагогический и статистический анализ следующих показателей:

1. Взаимосвязь между показателями психологических функций у детей различного возраста.

2. Взаимосвязь между показателями психологических функций спортсменов высших спортивных разрядов.

3. Ранговые оценки спортсменов старших спортивных разрядов по отдельным функциям во взаимосвязи с общей «лабораторной» и экспертной оценкой их способности.

Основанием для определения факта компенсации отдельных функций служит единство результатов анализа по всем трем показателям, подкрепляемое педагогическими наблюдениями.

У баскетболистов отмечены следующие закономерности. Показатели оперативного мышления компенсируются скоростью приема информации, быстротой двигательных реакций, устойчивостью и распределением внимания. Те испытуемые, которые получили низкие ранги при исследовании оперативного мышления, повысили свой суммарный ранг за счет именно этих функций.

Показатели скорости приема информации компенсируются дифференцировкой мышечных усилий и тонкостью кинестезических восприятий. Можно прийти к выводу, что все процессы, связанные с сенсорной сферой человека, прямо зависят от скорости приема информации. Эта функция — одна из наименее компенсируемых.

Распределение внимания компенсируется его интенсивностью, устойчивостью, точностью РДО, скоростью простого реагирования. Особенно убедительно это видно при сравнении ранговых оценок баскетболистов. Однако, поскольку те испытуемые, которые имели низкие ранговые оценки по этой функции, получили вообще низкую общую ранговую оценку, эту функцию можно считать весьма существенной в игровой деятельности баскетболиста и компенсируемой в минимальной степени.

Интенсивность внимания компенсируется способностью к его переключению и точностью кинестезических восприятий. Вообще эта функция может быть отнесена к наименее компенсируемым наряду с предыдущей. При ее испытании обнаружены высокие результаты у всех

баскетболистов, получивших высокие ранговые оценки по сумме всех факторов и по экспертному заключению тренеров.

Переключение внимания компенсируется его интенсивностью и распределением (по данным анализа ранговых оценок и по наблюдениям), скоростью и точностью (особенно первой) двигательных реакций.

Устойчивость внимания компенсируется скоростными и качественными проявлениями оперативного мышления, точностью РДО, дифференцировкой мышечных усилий.

Для времени простого и сложного реагирования данные более противоречивы, хотя некоторые показывают, что устойчивость внимания и скорость реагирования «исключают» друг друга.

Точность оценок пространственно-временных характеристик движений (на основании показателей исследования РДО) компенсируется быстротой двигательного реагирования и в значительно меньшей степени скоростными и качественными проявлениями оперативного мышления. Таким образом, и эта функция компенсируется в малой степени.

Скорость двигательных реакций компенсируется показателями оперативного мышления, распределения внимания и его устойчивости, дифференцировки мышечных усилий.

Точность кинестезических восприятий компенсируется скоростью двигательных реакций.

Дифференцировка мышечных усилий компенсируется интенсивностью и устойчивостью внимания и скоростью двигательных реакций.

Примерно такова же картина компенсаций и в других видах спортивных игр.

В целом к наименее компенсируемым психологическим функциям относятся скорость приема информации, переключение внимания, реакция на движущийся объект, а к наиболее компенсируемым — сенсомоторная координация, реакция прогнозирования и сложные реакции.

СТАБИЛЬНОСТЬ РАНГОВЫХ ОЦЕНОК

Ценность при отборе может представлять информация о том, насколько изменяются ранговые оценки по отдельным специальным качествам. Если они в основном сохраняются, можно говорить об их прогностической воз-

возможности. В таких случаях целесообразно применение рангового коэффициента корреляции исходного и конечного уровня.

Эксперимент, проведенный с подростками десяти, двенадцати и четырнадцати лет (с интервалом в два года), позволяет оценить стабильность ранговых оценок, а также выявить тенденции их изменений на протяжении всего периода подготовки в ДЮСШ.

Вначале небезынтересно проследить ранговую изменчивость некоторых показателей игровой эффективности, чтобы определить возможность ее предсказания по уровню на данном этапе. У баскетболистов процент попадания штрафных бросков достоверно стабилен лишь на третьем этапе—от четырнадцати до шестнадцати лет. Значит, с определенной степенью вероятности можно прогнозировать этот показатель только начиная с четырнадцати лет. Более ранний прогноз невозможен. Процент попаданий с игры колеблется так сильно, что возможность его прогнозирования на всех этапах отсутствует полностью.

Показатели технической подготовленности отличаются несколько большей стабильностью. Так, процент попаданий с точек значительно меняется только с десяти до двенадцати лет, а затем прочно стабилизируется. Точно такую же картину, но еще более выраженную, дает анализ показателя попаданий штрафных бросков в тесте (20 бросков, сериями по два).

Стабильно на всех этапах время обводки зоны штрафного броска. Как видно, показатели технической подготовленности имеют большую прогностическую силу, чем игровые показатели.

На всех этапах стабильны показатели физической подготовленности — время бега на 20 м, челночного бега, бега на 60 м, показатели прыжков в длину с места и с разбега. Несколько не соответствуют общей закономерности величины прыжка вверх (стабилен на первом и втором этапах) и толкания набивного мяча (стабилен на втором этапе).

Видимо, существующая практика прогнозирования на основании уровня физической подготовленности вполне оправдана.

В эксперименте ряд свойств личности определяется путем экспертной оценки. В целом тренеры редко меняли свои первоначальные оценки. Так, по трудолюбию

они стабильны на всех этапах, по волевым качествам— на первом и втором, по интересу—на втором этапе. В оценке тактической подготовленности эксперты, как и можно было ожидать, не меняли своего мнения после двух первых годов подготовки своих учеников.

Из психологических показателей стабилен на всех этапах только показатель глубинного зрения (приближающийся объект). При удаляющемся объекте глубинное зрение изменяется лишь с двенадцати до четырнадцати лет. Также меняется и дифференцировка мышечных усилий.

Только на первом этапе стабильны, показали скорости переработки информации, коэффициент вариации колец (методика исследования уровня притязаний).

Лишь на третьем этапе стабильны показатели реакции прогнозирования, переделки динамических стереотипов, времени сложной реакции. Только на втором этапе стабильны время простой реакции, показатели кинестезической чувствительности, устойчивости внимания и образования динамических стереотипов, максимального времени удержания максимальной силы.

На втором и третьем этапах стабильны время оперативного мышления, продуктивность распределения внимания. На первом и втором этапе стабилен показатель максимальной силы кисти.

Остальные показатели (57) лабильны на всех трех этапах.

У волейболистов в диапазоне от 10 до 12 лет коррелируют показатели образования динамических стереотипов, уровня притязаний, тактической подготовленности, стремления к высшим спортивным достижениям, трудолюбия, волевых качеств, прыжка в длину с места и разбега, бега на 60 м и толчка набивного мяча.

В период с двенадцати до четырнадцати лет коррелируют показатели глубинного зрения (приближающийся объект), уровня притязаний, технико-тактической подготовленности, стремления к высшим спортивным результатам, волевых качеств, прыжка в длину с места, бега на 60 м и толчка набивного мяча.

На третьем этапе, с четырнадцати до шестнадцати лет, коррелируют показатели рациональности оперативного мышления, технико-тактической подготовленности, уровня притязаний, бега на 20 и 60 м и толчка набивного мяча.

Таким образом, на всех этапах коррелируют ранговые оценки показателей уровня притязаний, технико-тактической подготовленности, бега на 60 м, толчка набивного мяча.

У теннисистов ни один показатель не коррелирует на всех трех этапах. На первых двух этапах коррелируют показатели бега на 60 м, технической подготовленности. На первом этапе, кроме того, коррелируют показатели сложной реакции, распределения внимания и образования динамического стереотипа, на втором — силы кисти, устойчивости внимания, трудолюбия и бега на 30 м. На третьем этапе коррелируют показатели распределения внимания, сенсомоторной координации, дифференцировки мышечных усилий. В период с десяти до шестнадцати лет (наблюдения велись в течение семи лет за одной группой) коррелируют показатели скорости переработки информации, реакции прогнозирования, оперативного мышления и устойчивости внимания, а также ряд показателей подготовленности.

Различия во взаимосвязи ранговых оценок в различных видах игр могут объясняться особенностями спортивной подготовки, временем ее начала, уровнем талантливости и однородностью групп испытуемых. Тем не менее информация о стабильности ранговых оценок может быть полезной при определении критериев отбора и оценке способностей детей на его этапах.

СТАБИЛЬНОСТЬ КАЧЕСТВ И СВОЙСТВ

Стабильность ранговых оценок может многое сказать тренеру, но судить о том, насколько весома изменчивость того или иного качества или свойства еще трудно. Для этого используют различные критерии различия. Они позволяют утверждать или опровергать предположение о том, что исходные и конечные показатели, разница которых заметна на глаз, действительно различаются настолько, что этими различиями нельзя пренебречь.

Экспертные оценки волевых качеств, трудолюбия, интереса, стремления к высоким спортивным результатам, а также тактической подготовленности и способности к взаимодействию у волейболистов имеют достоверные различия на всех трех этапах, значит, эксперты существенно меняли свои оценки.

Показатели технической подготовленности имеют несколько иную закономерность. Показатели приема подачи заметно улучшаются на первом и третьем этапах, а с двенадцати до четырнадцати лет их различия недостоверны. Такую же картину дает динамика ошибок (проигрыш) подачи, нападающего удара, страховки и приема нападающего удара. Ошибки блокирования уменьшаются от этапа к этапу.

Только на первом этапе изменяются величины прыжка в длину с разбега, на первом и третьем—кинестезическая чувствительность, показатель вариативности колец при исследовании уровня притязаний, на втором и третьем этапах варьировался показатель силы кисти. Ни на одном из этапов не меняются величины прыжка в длину с места и вверх по Абалакову.

Показатели остальных качеств и свойств стабильны на всех трех этапах.

У теннисистов отмечены достоверные различия показателей простой и сложной реакций только на первом этапе, а после двенадцати лет они стабильны. Показатели реакции на движущийся объект стабильны на первом и втором этапах, а реакции на время—на третьем. Показатели распределения внимания стабильны на втором и третьем этапах, оперативного мышления — на первом и втором, скорости переработки информации — на втором, глубинного зрения — на всех этапах, сенсомоторной координации — на втором, дифференцировки мышечных усилий — на первом, кинестезической чувствительности — на первом, переделки динамических стереотипов — на всех этапах. Остальные показатели стабильны.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПОВ ПРИРОСТА

У теннисистов наибольший прирост на первом этапе дают показатели реакции на время, распределения внимания, сенсомоторной координации, глубинного зрения, дифференцировки мышечных усилий, прогнозирования, оперативного мышления, физической подготовленности, а наименьший — реакции на движущийся объект, скорости переработки информации, образования динамических стереотипов, устойчивости внимания, бега на 6 и 30 метров.

На втором этапе, с 12 до 14 лет, резко возрастают показатели сложной реакции, РДО, реакции на время,

глубинного зрения, образования динамического стереотипа, кинестезической чувствительности, прогнозирования, оперативного мышления, устойчивости внимания. Незначителен прирост показателей простой реакции, сенсомоторной координации, переделки динамического стереотипа, бега на 30 м, прыжка по Абалакову.

На третьем этапе наибольший прирост дают показатели реакции на время, скорости переработки информации, дифференцировки мышечных усилий, а наименьший— реакции на движущийся объект, оперативного мышления.

В целом от 10 до 16 лет наибольший прирост дают показатели простой реакции, распределения внимания, сенсомоторной координации, силы кисти, прогнозирования и оперативного мышления, а наименьший — кинестезической чувствительности (произвольный угол) скорости переработки информации, устойчивости внимания.

В период с 10 до 12 лет у волейболистов более чем на 50% прирастают показатели распределения внимания, глубинного зрения (удаляющийся объект), дифференцировки мышечных усилий, оперативного мышления (временной показатель). Более чем на 30% прирастают показатели глубинного зрения (приближающийся объект), образования динамического стереотипа, максимальной силы, кинестезической чувствительности (угол 15°). На 10% возрастают показатели переделки динамического стереотипа, кинестезической чувствительности (произвольный угол), прыжка в длину с места, прыжка вверх по Абалакову, времени удержания максимальной силы.

От 12 до 14 лет на 50% и выше возрастают показатели сложной реакции, глубинного зрения (приближающийся объект), образования динамического стереотипа, кинестезической чувствительности (угол 15°), уровня притязаний. На 30% и выше изменяются показатели распределения внимания, глубинного зрения (удаляющийся объект), переделки динамического стереотипа, кинестезической чувствительности (произвольный угол).

В период с 14 до 16 лет более чем на 50% повышаются показатели сложной реакции, распределения внимания, образования динамического стереотипа, на 30% и более—показатели глубинного зрения (приближающийся объект), переделки динамического стереотипа, дифференцировки мышечных усилий, прыжка вверх по Абалакову. На 10% и более повысились показатели простой реакции, сложной реакции, реакции на чувство времени, реакции

прогнозирования, глубинного зрения (удаляющийся объект), кинестезической чувствительности (угол 15°), прыжка в длину с места.

Период наибольшего прироста качеств является, видимо, особенно благоприятным для их целенаправленного воспитания.

Интерес представляют также данные о взаимосвязи величины прироста с эффективностью игровой деятельности. Фактически это может свидетельствовать о значимости прироста и необходимости учета его темпов для отбора.

На первом этапе с этой точки зрения важен прирост показателей кинестезической чувствительности (угол 15°), уровня притязаний, прыжка в длину с места, максимальной силы кисти, на втором этапе—прыжка в длину с разбега, волевых качеств и тактической образованности, на третьем—технической подготовленности, трудолюбия и стремления к высшим результатам.

Знание структуры и динамики игровых способностей позволяет не только выделить более значимые из них, не менее важно и другое—своевременность диагностики. Видимо, не имеет смысла измерять то или иное качество в тот возрастной период, когда оно особенно лабильно. В этом случае шансы правильного предсказания минимальны. Наоборот, факт стабильности качества понимается как предпосылка к надежному прогнозу.

Другое замечание связано с широтой комплекса игровых способностей. Достаточен ли он? Трудно назвать положительное человеческое качество, которое бы как-то не отражалось на успешности игровой деятельности. С этой точки зрения лозунг «измеряй все» не кажется бессмысленным. Однако лучше сказать, что количество информации о кандидате в ДЮСШ положительно отражается на качестве прогнозирования. Но и такая формулировка не намечает никаких границ. А ведь тренеры и ученые стремятся к тому, чтобы сузить круг. Говорят даже о некоем доминантном признаке, который один может быть критерием отбора. По крайней мере, в спортивных играх это вряд ли возможно.

Лучше говорить не о широте комплекса качеств и свойств, а о тех из них, которые могут служить критериями отбора на определенных возрастных этапах. Как показано выше, в этом плане их перечень ограничен, а значимость определяется «вкладом» в эффективность

деятельности, прогностической силой и компенсаторными возможностями.

На этом принципе и основаны излагаемые ниже методы диагностики игровых способностей.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОТБОРА В СПОРТИВНЫЕ ШКОЛЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ К ОТБОРУ

К моменту отбора в спортивные школы многие качества в детях еще заметно не проявляются. Это вызывается чаще всего отсутствием ряда условий, способствующих развитию качеств. Надо сказать, что еще сравнительно недавно таких условий было больше. В беседах со многими выдающимися спортсменами выясняется, что они в детстве имели большие возможности для удовлетворения своих потребностей в движении благодаря наличию пустырей, простых спортивных площадок во дворах и т. д.

Сейчас в городах пустырей не найдешь. Да и самых разнообразных развлечений у ребят стало больше. Тренеры обижаются на страсть детей к телевизору и на модное увлечение музыкой... Школьники, надо признать, стали значительно меньше двигаться, поэтому взрослым больше внимания следует уделять организованным формам физического воспитания детворы.

Чтобы способствовать повышению двигательной активности младших школьников, имеет смысл организовывать для учеников 1—2-х классов подготовительные спортивные школы по группам видов спорта — игровые, единоборств и т. д.

Такие группы неоценимы и для отбора. Правда, в ДЮСШ имеются подготовительные отделения, но они фактически работают по сугубо спортивным программам. А для последующего эффективного отбора необходимо, чтобы программа предусматривала в первую очередь развитие спортивных способностей.

Становится ясным, что специализированному отбору должна предшествовать массовая подготовка детей по профилю спорта одной из групп.

Главным мотивом здесь является предположение, что путем подбора специальных средств можно направленно влиять на формирование у младших школьников способностей к тому или иному виду спорта и на этой основе

проводить видовую ориентацию. Социальное и собственно спортивное значение массовой подготовки детей к отбору не вызывает сомнений. Опыт такой подготовки был проведен М. Н. Тураходжаевой под нашим руководством (1976—1978гг.).

Исследования проводились на лабораторном и модельном уровнях. В лаборатории исследовались: оперативное мышление с применением теста «тройка» (М. С. Бриль, А. В. Родионов, 1967), переключение внимания с применением таблицы Анфимова, тремор и простая психическая реакция на световой стимул.

На модельном уровне применялись тест «Часовые и разведчики» (М. С. Бриль, 1966) для оценки уровня оперативного мышления и быстроты движений, тест на количество передач о стену за 30 сек., модифицированный тест для исследования уровня притязаний (М. С. Бриль, 1976).

Измерялись также длина тела и скорость бега на 20 м.

На базе двух школ Ташкента был проведен двухгодичный педагогический эксперимент, в котором приняли участие дети 8 лет, систематически не занимающиеся спортом, всего 131 человек.

В контрольных классах (в каждой школе по одному—всего 65 чел.) урок физкультуры проводился по общепринятой школьной программе. В экспериментальных (также по одному в каждой школе—всего 66 чел.)— по специально разработанному учебному плану, направленному на создание условий для проявления способностей к игровой деятельности при помощи специально разработанного комплекса подвижных игр и игровых упражнений.

В конце эксперимента как в контрольных, так и в экспериментальных классах оценивалась одаренность детей к различным видам спортивных игр по комплексной методике (М. С. Бриль, 1968).

В каждой школе дважды в учебном году в сентябре проводились комплексные исследования детей по 13 параметрам, определяющим состояние физического развития, физической подготовленности, а также специальных физических и психологических качеств.

Предварительный анализ исходных данных показал, что физическое развитие и уровень специальных качеств контрольной («К») и экспериментальной («Э») групп находились на уровне ниже среднего и носили сходный ха-

рактер — наблюдаемые различия статистически недостоверны.

Учитывая возрастные особенности детей 8—10 лет, а также специфику игровой деятельности, на первом году эксперимента мы использовали аналитический метод воспитания, который состоял из отдельной работы над составляющими отдельных качеств, на втором году — целостный метод, направленный на комплексное воздействие с помощью подвижных игр и игровых упражнений, включающих в себя несколько компонентов и наиболее характерные для спортивных игр связки и чередования.

Например, для проявления бойцовского характера, стремления достичь наивысших результатов в играх, предусмотренных школьной программой, мы ставили условия, стимулирующие это стремление. В играх «Прыжки через ручей» или «Волк во рву» варьировалась ширина реки или рва. За преодоление более широкого места давалось больше очков.

Для проявления оперативного мышления, тесно связанного с быстрым переключением и распределением внимания, мы включали в уроки игры («Пятнашки», «Спор зимы и весны», «Перестрелка», «Охотники и утки», «Невод», «Круговая охота», «Пионербол» и др.), также усложняя их специально разработанными требованиями.

При сравнении исходных данных и результатов, полученных в конце второго года эксперимента, выявилась общая тенденция к улучшению всех показателей как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Значительно возрастает показатель, отражающий быстроту действий (количество передач о стенку) с преимуществом в группе «Э» в 23,8%. У испытуемых группы «Э» лучше проявились способности и к оперативному мышлению. Такой показатель эффективности решения задач, как число затраченных ходов, в обеих группах изменился незначительно. Зато временной показатель, обладающий большей дифференцирующей силой, резко уменьшается с преимуществом испытуемых группы «Э» (в 10,5% по игровому тесту и в 15,9% в тестовой задаче). Кроме того, качество самих упражнений в группе «Э» стало выше на 21%, чем в группе «К», на 70% увеличилось количество удачно выполнивших задания в игровом тесте. Стоит заметить, что основное преимущество испытуемых группы «Э» не столько в рациональности оперативного мышле-

ния, сколько в быстроте принятия конечного решения и эффективности его реализации.

Та же картина и в проявлении переключения внимания. Так, показатель коэффициента эффективности (таблица Анфимова) по выполнению дифференцированного задания в группе «К» увеличивается незначительно, в группе «Э» незначительно уменьшается. Зато количество допущенных ошибок в группе «Э» резко снизилось (на 33,1%), в то время как в группе «К» оно не изменилось. В игровом упражнении время, затраченное на выполнение задания с переключением внимания, уменьшается как в группе «К», так и в группе «Э», но с преимуществом в 21,2% в группе «Э».

Показатели уровня притязаний изменились почти одинаково. Средняя арифметическая кругов увеличилась с небольшим преимуществом в группе «К», коэффициент вариативности уменьшился, тоже с небольшим преимуществом (в 1,3%). Однако в группе «Э» наблюдается резкое увеличение количества удачных попыток (на 41%), в группе же «К»—статистически недостоверное уменьшение. Видимо, испытуемые группы «Э» стали более уверены в своих решениях. Сравнительная динамика других показателей не противоречит общей тенденции.

На заключительном этапе эксперимента была проведена экспертная оценка пригодности детей контрольной и экспериментальной групп к различным видам спортивных игр. Тренерами ДЮСШ по спортивным играм из контрольной группы было отобрано 10 человек из 63 (15,8%), из экспериментальной группы —34 человека из 63 (53,9%).

Таким образом, предварительная специализированная подготовка детей к ДЮСШ способствует более рациональному отбору.

ИГРОВАЯ ОРИЕНТАЦИЯ

Организация отбора предусматривает комплекс мероприятий, последовательность которых определяется требованиями целесообразности и экономичности и принципом «от спортивной ориентации к ориентации по группе видов, от ориентации по группе видов к отбору для вида».

Агитация и пропаганда

Недооценка агитационно-пропагандистской работы нередко приводит к тому, что тренеры вместо выбора лучших из лучших с трудом укомплектовывают учебные группы. Таким образом, с самого начала наносится ощутимый вред как в социальном, так и в спортивном плане.

Когда спортивных школ, стадионов, залов было меньше, не было отбою от желающих записаться в секции. Теперь же у ребят есть многочисленные возможности удовлетворить свои интересы, и не только спортивные. Значительно выросла конкуренция видов спорта в борьбе за двигательльно одаренных детей.

Спортивные игры, за исключением, пожалуй, тенниса, в этом отношении находятся в невыгодном положении, так как сюда осуществляют отбор в более старшем возрасте, чем в плавание, фигурное катание, гимнастику, прыжки в воду и некоторые другие виды спорта. С другой стороны, «помолодевшие» виды спорта сейчас не уступают в популярности даже таким «фаворитам» как футбол и хоккей.

Все это еще раз подтверждает мысль о необходимости широко организованной и квалифицированной работы по агитации и пропаганде.

Важную роль играет наглядная агитация. Трудно переоценить действенность плакатов, на которых запечатлены яркие игровые моменты, портреты лучших советских спортсменов, победителей олимпиад и первенств мира. В ряде школ вывешиваются таблицы первенств страны и крупнейших международных соревнований. Кинограммы выполнения ударов Пеле или бросков Яшина, списки команд победителей важнейших чемпионатов, да и сами объявления об отборе, красиво выполненные и со знанием дела составленные, — все это как нельзя лучше формирует интерес школьников к спорту вообще и к играм в частности.

Работа по наглядной агитации должна проводиться под руководством наиболее заинтересованных лиц—тренеров спортивных школ в тесном содружестве с учителями физкультуры и при участии физкультурного актива школ и юных спортсменов

Лекционная пропаганда — не менее действенный метод. Выступление знаменитых спортсменов и тренеров перед ребятами не только доставляет радость общения с

кумиром детворы, но и оставляет неизгладимый след в их душах. Хорошо зарекомендовал себя и опыт выступления перед школьниками тренеров ДЮСШ и спортсменов — бывших учеников этой школы.

Раскрывая перед ребятами прекрасный мир спорта с его борьбой характеров, дружбой, патриотизмом, лектор как бы приобщает их к этому миру. Не удивительно, что после таких лекций первый вопрос: «Как записаться в секцию?»

Формированию спортивных интересов во многом способствуют выступления в печати, особенно в детских изданиях. Описания спортивных поединков, автобиографические очерки спортсменов, интересно преподносимая спортивная информация привлекают внимание детей. Особенно большое воспитательное значение имеют рассказы о том, какую роль сыграл спорт в становлении личности героев войны, труда, космоса.

Надо, безусловно, использовать любовь школьников к телевизионным передачам типа «Веселые старты».

Существует еще одно хорошо известное средство пропаганды — показательные выступления спортсменов, сопровождаемые комментариями специалиста. Одним из лучших исполнителей такого комментария был заслуженный мастер спорта Е. И. Огуренков, который с удовольствием принимал приглашения выступать вместе с юными боксерами перед любой детской аудиторией, например в школе, пионерском лагере, ЖЭКе, детском парке. Автору довелось присутствовать на нескольких показательных выступлениях, организованных Е. И. Огуренковым. Вспоминается огромная заинтересованность, даже одухотворенность замечательного спортсмена, почтительная тишина во время поединков, град вопросов и бесконечные разговоры о боксе.

Немало может дать практика бесплатного посещения соревнований для детей, организация простейших соревнований и спортивных конкурсов и т. п.

Налаженная агитация и пропаганда существенно влияют на эффективность всего процесса отбора и потому должны находиться в сфере повышенного внимания всех заинтересованных организаций.

Просмотр в школах

Практика показала, что те ДЮСШ и те тренеры, которые имеют тесные связи со школами, в первую очередь в своем микрорайоне, обычно не испытывают трудностей в широте выбора. Но просмотр не должен быть эпизодическим. В нем должна просматриваться определенная система, направленная на выявление первого круга кандидатов.

На уроках физкультуры можно визуально оценить, по крайней мере, два важных на этом этапе фактора — устойчивое стремление ребенка к двигательному совершенствованию и успешность овладения двигательными навыками. Немаловажно отметить интерес, с которым дети выполняют различные по характеру и направленности движения и действия. Здесь же, конечно, отмечаются и внешние данные: рост, особенности телосложения, осанка и др.

Опытный тренер не пренебрегает и той информацией, которую можно получить на уроках общеобразовательных дисциплин. При наблюдении за ребятами на этих уроках в определенной мере проясняются уравновешенность, трудолюбие, дисциплинированность, способность терпеливо выполнять однообразную работу.

По-разному ведут себя дети на переменах. Одни открывают любимую книжку, другие чинно прогуливаются, третьи же ищут возможность подвигаться. Последним часто делают замечания, но их повышенная активность не является выражением недисциплинированности, чаще она связана с потребностью в движениях, которая, в свою очередь, нередко отражает наличие хороших двигательных задатков. Поэтому стремление к двигательной активности не может не заинтересовать тренеров в их поисках спортивных талантов.

Наблюдения на внеклассных физкультурных мероприятиях могут помочь отметить такую важную черту, как стремление к участию в групповых играх. Уклонение от групповых игр, как правило, свидетельствует либо о слабой нервной системе, либо об отсутствии задатков к коллективным игровым действиям. Особое внимание следует уделять тем детям, которые являются организаторами и активными участниками игр, не прерывают игру без серьезного повода. Среди них есть неумные заводилы и тихие, но твердые руководители. Есть и другие ти-

пы лидеров. Они своим лидерством, неумемной жаждой игры, порой перехлестывающей через край, как бы обнажают свои способности к игровой деятельности.

Анамнез

Все больше семей сейчас заинтересованы в спортивных занятиях детей. В этом проявляется, в частности, возросший культурный уровень народа. Но не все родители поощряют стремление ребенка к высоким спортивным результатам. Некоторые родители нацеливают сына или дочь на другую деятельность и считают, что серьезные занятия спортом могут помешать учебе. Другие не верят в возможность достижения детьми высот мастерства и опасаются, что время и силы будут потрачены зря.

Отношение семьи к серьезным занятиям спортом не учитывать тренеру нельзя. Поэтому рекомендуем организовать беседы с родителями или анкетирование, что позволит получить информацию, которая поможет не только в процессе отбора, но и в последствии на этапах спортивной подготовки.

Анкета для родителей может содержать следующие вопросы:

1. Считаете ли вы своего ребенка способным к спорту? Почему?
2. Какой вид спорта считаете для него подходящим? Почему?
3. Какой задачей будете руководствоваться, рекомендуя ребенку поступить в ДЮСШ (укрепление здоровья, воспитание характера, раскрытие дарования, достижение спортивной славы или другие задачи)?
4. Какую цель поставите перед ребенком?
5. Занимались ли вы спортом? Каким? Каких добились результатов?
6. Есть ли у вашего сына (дочери) другие увлечения? Поощряете ли вы их?

Большинство родителей охотно отвечают на эти вопросы. Получаемая таким образом информация позволяет тренеру представить ту атмосферу семьи, которая благоприятствует или препятствует спортивным занятиям ребенка. Конечно, эта атмосфера не является неизменной. Иногда тренеру приходится проводить значительную по времени и усилиям разъяснительную работу,

чтобы добиться не только и не столько согласия родителей на поступление ребенка в ДЮСШ, сколько изменения отношения к перспективе его серьезных спортивных занятий. Известно немало случаев успешности такой работы, когда педагогическая квалификация, убежденность, такт и настойчивость тренера в борьбе за одаренного ребенка приводят к положительным результатам.

Значительно пополнить информацию о ребятах могут учитель физкультуры и классный руководитель. Первый сообщает об успешности овладения двигательными навыками на занятиях; второй—об интересах и склонностях, в том числе спортивных.

Центральное звено анамнеза — беседа с детьми. Нельзя, конечно, ждать от каждого приглянувшегося тренеру ребенка четких и ясных ответов на поставленные вопросы, обоснованной аргументации, сформированных взглядов. Тем не менее искусное владение методом беседы приводит обычно к установлению контакта, а в результате к откровенному разговору о стремлениях, желаниях, интересах, притязаниях.

Нередки случаи, когда первая правильно организованная и проведенная беседа делает тренера и ученика друзьями и единомышленниками на долгие годы. Нечего говорить, что такое содружество всегда бывает плодотворным. Но не всегда эта беседа удовлетворяет тренера. Явно одаренный ребенок то вообще не хочет серьезно заниматься спортом, то проявляет интерес к другому, более модному, но менее подходящему для него виду. Здесь также необходим тонкий педагогический подход и терпение, чтобы убедить мальчика или девочку в необходимости для них заниматься именно этим видом или группой видов спорта. Но для убеждения чаще всего одной беседы мало. Ребенка приглашают на тренировку или другое мероприятие спортшколы, осторожно подключают к наиболее интересным, как правило игровым, упражнениям. Ряд известных спортсменов обязаны своим пребыванием в спорте именно такому педагогическому приему.

Информацию о физкультурной группе, состоянии здоровья, перенесенных заболеваниях, некоторых показателях физического развития можно получить у школьного врача. Проведенный анамнез позволяет сделать вывод о целесообразности перехода к диагностике игровой одаренности.

Диагностика игровой одаренности

Задачи этого этапа отбора заключаются в определении способностей к взаимодействию, ориентировке, скорости действий, инициативности и настойчивости, рациональности и оригинальности оперативных решений, концентрации внимания и координации движений.

Как указывалось выше, лучшим средством такой диагностики являются модельные тесты, построенные на материале подвижных игр. Именно они позволяют оценить не каждую способность отдельно (в лаборатории это делается лучше и точнее), а такие их сочетания, которые характерны для спортивных игр.

Тест 1. «Бегуны».

Игра проводится в прямоугольнике 12X9 м. Одна половина играющих («ловцы») располагается в шеренгу перед одной из лицевых линий лицом к прямоугольнику. Другая («бегуны») — в шеренге внутри прямоугольника у противоположной лицевой линии лицом к «ловцам».

Установка играющим: «ловцам» — осалить возможно больше бегунов, «бегунам» — ни разу не быть осаленным.

По свистку «бегуны» разбегаются по площадке. Одновременно первый в шеренге ловец стремительно выбегает в поле и пытается осалить как можно больше «бегунов». Те, в свою очередь, стараются увернуться от него. Осаленные выходят за границы площадки и выстраиваются в шеренгу у одной из боковых линий.

Через 20 сек. раздается свисток, прерывающий игру. Ловец возвращается «домой» и становится в конец своей шеренги. Фиксируется количество осаленных, а также их нагрудные номера. После этого они снова вступают в игру. Так продолжается до тех пор, пока не сыграют все «ловцы». Затем игроки меняются ролями.

Тест 2. «Охота».

Игра проводится в квадрате 9X9 м или круге диаметром 18 м. Половина играющих располагается перед ограничивающими его линиями или за кругом равномерно («охотники»). Другая половина свободно размещается внутри квадрата или круга («утки»). Задача «охотников» — попасть волейбольным мячом в «уток», а задача последних — поймать как можно больше мячей с лета. Установка играющим: стараться поймать мяч, но избегать осаливания, охотникам — стараться быстрее выбить «уток».

Владеющий мячом охотник по свистку бросает его в утку любым способом или передает партнеру, находящемуся ближе к уткам.

«Подстреленная» или поймавшая мяч утка громко называет свой номер, а игра не прерывается, пока не истечет ее время (3 мин.). Затем играющие меняются ролями.

За каждый удачный «выстрел» охотник получает одно очко. «Подстреленная» утка штрафует одним очком, но возвращает его себе при удачной ловле.

Тест 3. «Борьба за мяч».

Игра проводится на баскетбольной площадке обычных размеров и по общему рисунку напоминает баскетбол, но без бросков в корзину. Установка командам:

дольше удержать мяч в своей команде, препятствуя сопернику в выполнении такой же задачи (перехват, «держание» мяча с помощью обманных действий на месте, ведение и передачи партнеру). Выигрывает команда, игроки которой большее количество раз владели мячом. Целесообразный состав команды — 5 человек.

За овладение мячом игрок получает одно очко. По сумме очков играющие распределяются в ранговом ряду.

Тест 4. «Разведка».

Игра проводится в кругу диаметром 2 м. В его центре помещают волейбольный мяч. Установка играющим:

«разведчикам» — быстрее унести мяч за круг и не быть осаленным, «часовым» — постараться осалить разведчика. К мячу вызываются одновременно два игрока: один из команды разведчиков — другой — часовых. Задача разведчика состоит в том, чтобы, усыпив бдительность часового, выбежать из круга с мячом в руках. Часовой должен успеть осалить разведчика, пока тот не вышел с мячом из круга. Учитывается количество движений разведчика и время от начала движений до касания мяча.

Когда сыграют все участники команд, они меняются местами. Выигрывает команда, в которой меньше осаленных разведчиков.

Для баскетболистов проводится и пятый тест.

Тест 5. «В щит».

Группа делится пополам. Каждая половина играет у одного щита. На линии штрафного броска ставится 5 мячей. Установка играющим: быстро и точно производить броски. По свистку игрок, стоящий на расстоянии 1 м за линией штрафного броска, подбегает к мячам и броса-

ет их по очереди в щит любым способом. Ему необходимо сделать пять бросков.

Выигрывает команда, потратившая меньше времени на игру. Оценивается также время, затраченное каждым игроком.

Результаты игровых тестов вносятся в сводную таблицу, в которой определяется место, занятое каждым кандидатом в каждом упражнении и модели в целом.

Определение биологического возраста

Дети одного возраста часто сильно различаются по уровню физического и интеллектуального развития. Не всегда эти различия можно объяснить разницей способностей. Дело в том, что росту организма свойственны индивидуальные колебания. Наибольшего значения они достигают в период бурного полового развития, т. е. в так называемый пубертатный период. Поэтому дети, у которых один и тот же год, а то и месяц рождения, могут находиться на различных этапах биологического развития. Понятно, что результаты, которые они демонстрируют при отборе, находятся под влиянием факторов биологического возраста. Недоучет этого обстоятельства умножает ошибки отбора. Естественно, ребенок с опережением биологического развития в течение какого-то времени обгоняет сверстников. И высокий исходный уровень способностей, и темпы их прироста, и успехи в обучении—все выделяет его среди других. «Талант!»—решает тренер, и с ним, как правило, соглашаются все. Но постепенно «лжеталант» настигают, а потом и обгоняют те, кто оказался явно слабее. Правда, бывают и исключения—талант оказывается истинным. Но так или иначе из-за слабого внимания к этому вопросу ряды юных спортсменов несут существенные потери. Многие тренеры могли бы привести не один пример того, как подростки и юноши, имевшие отличные показатели при тестировании и побеждавшие в юношеских соревнованиях, так и не смогли достичь в дальнейшем высоких спортивных результатов.

Скорее всего дело в том, что темпы полового созревания сильно влияют на развитие физических качеств и на весо-ростовые характеристики, от которых существенно зависит успешность игровой деятельности. Поэтому

определение биологического возраста — совершенно необходимая процедура при отборе.

По данным Ю.М. Арестова, первым признаком пубертатности у подростков является изменение голоса — средний возраст 12,5 лет. Волосы на лобке появляются в среднем в 13 лет. Набухание сосков и формирование кадыка происходит соответственно в 13,5 лет и 13 лет 11,5 месяца. Последними появляются волосы в подмышечных впадинах—в 14 лет 1,5 месяца. Наибольшие различия в половой дифференцировке достигаются в 14—15 лет. Поэтому отбор 12—16-летних подростков должен обязательно проводиться с учетом биологического возраста. При отборе же 7—11-летних детей можно вполне ориентироваться на паспортный возраст, пренебрегая биологическим. Вероятность ошибки здесь настолько мала, что можно ее и не учитывать.

Тренер, основываясь на сравнении показателей полового развития своего ученика и тех данных, которые приведены выше, может сделать заключение запаздывании или опережении его биологического развития. Но лучше, конечно, когда эту диагностику проводят специалисты — врачи и морфологи.

В практике бывают обстоятельства, когда определение биологического возраста особенно необходимо. Речь идет о включении в тренировочную группу новичков 12—16 лет. В баскетболе, например, довольно часто приглашают высокорослых подростков, находящихся как раз в этом возрастном диапазоне. Факт различия индивидуальных темпов полового развития заставляет задуматься и о целесообразности оценки перспективности юношей по уровню их спортивных достижений.

Диагностика интересов и уровня притязаний

Необходимость определения глубины и устойчивости спортивных интересов и уровня притязаний подчеркивается в каждой методической рекомендации по отбору. В большинстве случаев для этого предлагаются разновидности методов беседы и наблюдения. Эффективность таких методов очевидна. В качестве дополнения хорошо зарекомендовал себя метод анкетирования, опробованный еще в 1966 г.

Кандидату в ДЮСШ предлагается ответить на пять вопросов:

1. Какой из видов спорта тебе больше нравится?
2. Почему ты выбрал именно теннис (футбол, гандбол и т. д.?)
3. Какой из видов спорта, кроме этого, ты выбрал бы?
4. Считаешь ли ты, что добьешься в избранном виде больших успехов? Каких?
5. Как ты думаешь, какие трудности ждут тебя на пути к большим победам?

На качество ответов влияет уровень интеллектуального развития детей. И разница этого уровня, конечно, существует, хотя не проявляется здесь достаточно отчетливо. Поэтому метод анкетирования не абсолютизируется, а применяется в комплексе с другими.

Каждый из пяти ответов оценивается баллами—2,1 и 0 в зависимости от выраженности интересов к данному виду спорта. Так, например, если при ответе на третий вопрос называется одна из спортивных игр, испытуемый получает 2 балла, вид единоборств—1, фигурное катание, плавание—0. По сумме баллов оценивается выраженность интересов к данному виду спорта. Для оценки устойчивости и повышения интересов вопросы повторяются. На последующих стадиях спортивной подготовки их предлагают как в трудное для спортсмена время (проигрыш, низкая спортивная форма, конфликтная обстановка в команде), так и в пору удач. Большинство будущих спортсменов довольно обстоятельно и конкретно отвечают на все пять вопросов.

Но далеко не все обоснованно мотивируют свой выбор. Многие не чувствуют склонности к игровой деятельности вообще, видят непреодолимые трудности, выражают явную приверженность к другим видам спорта. Как показало дальнейшее исследование, эти ребята не обладают необходимым уровнем талантливости. Помня, что интересы и способности находятся в диалектическом единстве, этого и следовало ожидать от результатов эксперимента.

Видимо, поэтому при анкетировании учащихся одной из украинских спортшкол выявлена иная картина. Здесь тренируются лучшие из лучших юных спортсменов республики. Вот характерные их ответы:

Володя К.: «Нигде не нужен такой мегкий глаз, как в баскетболе... больше всего нравятся броски издали .. хочу стать заслуженным мастером спорта»...

Лариса П.: «Больше всего нравится защита... Боюсь,

3*

что не вырастет прыжок (ей 12 лет, рост 181 см)... мечтаю играть в сборной команде Союза...»

В целом 94% анкетированных нацелены на достижение самых больших спортивных побед — выиграть Олимпиады и получение звания заслуженного мастера спорта, 3% — на победу в первенстве страны и 1% — на участие в сборной республики или команде мастеров.

На вопросы этой же анкеты отвечали ведущие теннисисты. Суть большинства ответов сводится в основном к тому, что спортсмена привлекает игровая эмоциональность, смена ситуации. Опрашиваемые считают, что они «игровики» по складу характера. Однако в теннис почти все они пришли случайно или по желанию родителей. Правда, сейчас они его ни на что не променяют, утверждая, что именно в неповторимых игровых ситуациях тенниса можно проверить свои возможности, проявить свою индивидуальность. При этом своим вторым видом спорта почти все мужчины-теннисисты называют футбол. Был задан ряд дополнительных вопросов. Почти все опрашиваемые начали заниматься теннисом в 8—10 лет. На вопрос: «В каком возрасте у вас возник интерес к вашему виду спорта?», они отвечают: к 10—12 годам.

Все опрашиваемые считают, что способны при наличии соответствующих условий достичь высот успеха. Что же, по их мнению, обеспечивает успех? Это трудолюбие, самолюбие, воля, здоровье. Причем в то время, когда были показаны лучшие результаты, они отмечают у себя высокий уровень внимания, хладнокровие, психологическую и физическую выносливость, обостренное чувство мяча и уверенность в себе.

Когда речь шла конкретно о качествах и свойствах личности, обеспечивающих успех в теннисе, спортсмены затруднялись что-либо выбросить из предлагаемого комплекса, так как, по их мнению, отсутствие должного уровня хотя бы нескольких компонентов затрудняют процесс совершенствования. Без трудолюбия, полной самоотдачи, устойчивого желания успеха ни о каком росте даже при наличии остальных компонентов речи быть не может, говорят спортсмены. Интересен тот факт, что трудности, которые ожидаются в дальнейшем, отдельные спортсмены связывают с недостаточно воспитанной способностью к импровизации.

Уровень притязаний формируется в процессе конкретной деятельности. В этом формировании главную роль

играет влияние успеха и неудачи. С уровнем притязаний связана самооценка, активность и сложная структура афферентной жизни субъекта (К. Левин). Многие черты характера человека обязаны своим формированием именно уровню притязаний.

Уровень притязаний признается одной из наиболее устойчивых характеристик личности спортсмена. Его часто связывают с типологическими свойствами нервной системы (например, А. Н. Капустин) и рекомендуют как один из критериев отбора.

Хорошо зарекомендовал себя специально модифицированный нами прием. На расстоянии 5 м от испытуемого (расстояние может меняться в зависимости от возраста) на стене нарисованы 10 кругов заведомо различного диаметра, которые пронумерованы от № 1 (самый крупный) до № 10 (меньший). Необходимо бросать мяч, непременно попадая в эти круги. В первом варианте ставится задача попасть с единственной попытки в каждый из кругов, но последовательность кругов испытуемый выбирает произвольно. После каждой попытки тренер подтверждает голосом и фиксирует на бланке факт попадания. Эту задачу испытуемые выполняют по-разному. Одни стараются поразить наиболее сложную цель, другие начинают с простого. Одни после первой же неудачи переходят к самым легким броскам, другие продолжают упорствовать. В итоге тренеру удается определить такие важные свойства личности, как стремление к решению наиболее сложных задач, уровень самооценки.

Если повторное тестирование подтвердит первоначальные тенденции, можно утвердиться в своих первоначальных представлениях.

Для наглядности удобно использовать своеобразную схему (рис. 11). На графике 1—результаты исследования уровня притязаний чемпионки СССР среди девочек. По горизонтали—порядковый номер попытки, по вертикали—номер выбранного круга. В кружках знаком «плюс» подтверждена удавшаяся попытка, «минусом»—промах.

Чемпионка выбрала второй по величине круг. Выполнила успешно бросок и перешла к четвертому. Снова удача, пропущен пятый и шестой круг. Попадание в седьмой и возвращение к пятому. Такая же примерно картина и во второй половине эксперимента. Однако промах в маленький восьмой круг) — и спад до третьего.

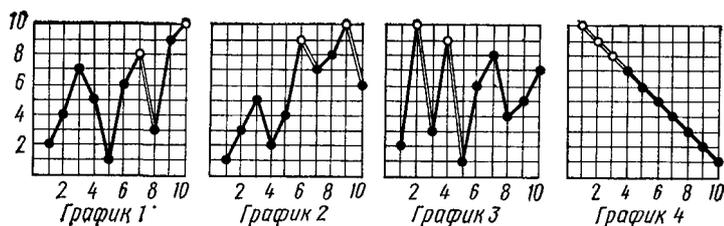


Рис 11

На графике 2—результаты победителя Кубка Уланова (важнейшего юношеского турнира). У него лишь одна неудачная попытка. Но она заставила его отступить лишь на один круг. Контрастна картина призера Кубка (график 3). Здесь каждая неудача отбрасывает ее далеко вниз, но она стремится выполнить наиболее трудные броски. И уже совсем прямолинейно действует испытуемая (график 4). Наблюдая эти рисунки, не трудно сделать заключение о целесообразности и необходимости таких тестов при отборе.

Второй вариант эксперимента разрешал испытуемому бросать мяч в любые круги, хоть все десять бросков в один круг. Главная задача—точное попадание. Этот вариант обладает еще большей дифференцирующей силой. Здесь выделяются те, кто выбирает меньшие круги и кто, не искушая судьбу, все броски направляет в большие. Критерием оценки уровня притязаний здесь является средняя арифметическая величина номеров кругов. Количественно оценить реакцию на неудачу (насколько позволяют экспериментальные условия) можно по сумме разниц величины кругов при неудачных и удачных попытках. Коэффициент вариации номеров кругов поможет анализу особенностей стиля решения двигательных задач.

Исследование уровня притязаний с целью получения ориентировочных данных проводилось на базах ДЮСШ «Авангард» (баскетбол) и «Локомотив» (волейбол) в Москве. Испытуемыми были юные спортсмены 10—16 лет. Для надежности результатов эксперимент проводился с каждой возрастной группой и повторялся с ней же через два года. По этой же причине были взяты не одна, а две группы 14-летних спортсменов.

Как видно из таблицы 8, показатель среднего кольца у баскетболистов почти не меняется с возрастом, а у во-

лейболистов колеблется, несколько изменяясь в сторону уменьшения к 12—14 и 16 годам. Однако различия достоверны лишь между показателями в 10 и 12 лет.

У баскетболистов и колебания коэффициента вариации невелики, у волейболистов — весьма значительны, увеличиваясь к 16 годам.

Т а б л и ц а 8

Показатели уровня притязаний

| Показатели | Вид | Возраст (лет) | | | |
|------------|-----|---------------|-------|------|------|
| | | 10 | 12 | 14 | 16 |
| \bar{X} | Б* | 5,7 | 5,9 | 6,5 | 6,5 |
| | В* | 6,1 | 4,8 | 4,9 | 4,6 |
| CV | Б | 39,5 | 32,3 | 23,3 | 22,3 |
| | В | 12,4 | 15,97 | 38,6 | 42,1 |

* Б — баскетбол, В — волейбол

Диагностика способностей к взаимодействию

Взаимодействие игроков, как известно, является неременным условием функционирования спортивной команды. Качество и осмысленность передач мяча (или шайбы) демонстрируют класс команды. К этому следует добавить, что практически любые действия спортсменов, в том числе перемещения без мяча, являются элементами коллективных усилий. Другими словами, в квалификационной команде ее участники в любой отрезок времени матча и на любом участке игрового поля формируют систему коллективной стратегии. Следовательно, способность к взаимодействию—важнейшее условие успеха в спортивных играх. Опыт специалистов и наши многолетние наблюдения показывают, что далеко не каждый спортсмен может реализовать свои пусть выдающиеся данные в коллективных играх. Конечно, способность к взаимодействию, как и любую другую, можно развить. Недаром она является одним из основных объектов педа-

гогического воздействия тренера, что отражено, например, в программах ДЮСШ. Но ее сенситивный период приходится на 7—10-летний возраст. Понятно, почему попытки добиться достоверных сдвигов в более старшем возрасте сопряжены с рядом трудностей. Важность и относительная консервативность способности к взаимодействию заставляет искать критерии и методы ее диагностики, что, безусловно, имеет важное значение для отбора

и ориентации в спортивных играх.

Для исследования способности к взаимодействию использовалась комплексная методика, включавшая анкетирование, тестирование и лабораторный эксперимент.

Испытуемым предлагалось выбрать пятерых партнеров для различных игровых ситуаций. Названный первым получал 5 баллов, второй — 4 и т. д. В общую матрицу результатов включалась общая сумма баллов, учитывалась также направленность взаимодействия. Стремление подыграть партнерам оценивалось в 1 балл, желание, «чтобы партнеры играли на тебя»,—2 балла, отсутствие определенной направленности—3 балла.

Для исследования способности к взаимодействию на тестовом уровне был выбран игровой тест, в котором исключался эффект технической подготовленности. Двое испытуемых, взявшись за руки, должны были за 30 сек. поймать как можно больше игроков, убегающих от них в пределах баскетбольной площадки. Пойманным считался игрок, окруженный руками водящих или заступивший за ограничительную черту. Использовались все варианты пар водящих (но не более трех вариантов за одно испытание). В матрицу вносились показатели количества пойманных игроков, а также то количество раз, сколько был пойман каждый испытуемый.

С целью исследования способности к взаимодействию на лабораторном уровне были использованы два специально разработанных прибора. Телевизионный прибор «Совместимость-2» выполнен на базе промышленного телевизионного приемника «Юность». На экране телевизора высвечиваются три луча, каждый из которых имеет свой пульт управления с двумя ручками. Одна ручка передвигает луч по горизонтали, другая — по вертикали. Один пульт предназначен для экспериментатора, а два

других—для испытуемых.

В первой серии испытуемый должен был подвести свой луч к лучу экспериментатора, вначале неподвижно-

му, а затем двигающемуся по неизвестной для испытуемого, но однообразной для всех программе.

Во второй серии двоим испытуемым необходимо было поймать луч экспериментатора, двигающийся по постоянной программе. Задание считалось выполненным, когда лучи испытуемых одновременно касались луча экспериментатора.

В следующем задании этой серии луч экспериментатора и одного из испытуемых двигались по разным программам. Луч второго испытуемого двигался произвольно. Испытуемые должны были одновременно дотронуться своими лучами до луча экспериментатора.

В третьей серии каждый из испытуемых управлял двумя лучами. Одной ручкой он передвигал один луч по горизонтали, а второй—другой луч по вертикали. В парах были проиграны все варианты сочетаний испытуемых. В матрицу результатов включались временные показатели действий испытуемых в секундах.

Прибор «Атака-3» представляет собой настольную игру. Максимальное количество играющих—трое (2х1):

двое играющих выполняют функции нападающих, один — вратаря, а минимальное—двое (1х1).

На одной стороне поля в углах игровой доски расположены скрытые от вратаря два стреляющих устройства для нападающих. На другой стороне расположены ворота и подвижный в горизонтальной плоскости вратарь. Шарик, выстреленный нападающим, движется по трубкам, проложенным внутри игровой доски. Концы трубок выходят на поверхность перед правым или левым углом ворот.

Вратарь может отбить шарик, закрыв при этом только правый или только левый угол ворот. Он может также пропустить шарик, тогда очко получает нападающий, или отбить, тогда очко ставится вратарю. При выстреле двух нападающих в разные углы вратарь отбивает один шар и пропускает другой. Если же нападающие бьют в один угол, то вратарь может либо отбить оба шара, если разгадает заранее направление выстрела, или пропустить оба шара.

Во второй серии двое нападающих выстреливали по воротам одновременно, не договариваясь, кто в какой угол будет бить.

В третьей серии нападающие незаметно от вратаря договаривались о направлении каждого удара.

Исследовалось также взаимодействие в игровой деятельности. В течение сезона на всех соревнованиях записывались количества передач, голевых передач, поставленных заслонов, выходов на свободное место, комбинаций, в которых участвовал данный игрок, подстраховующих действий.

После завершения соревнований высчитывались средние данные по каждому показателю игр, в которых игрок участвовал не менее половины игрового времени.

Большинство показателей комплексного эксперимента связано с одним или несколькими показателями взаимодействия в игровой деятельности. Наиболее информативными оказались показатели количества побед в паре в игре 2х1; времени поимки луча, двигающегося по программе; показатели теста и количества выборов в анкете, особо точно характеризующие требования к взаимодействию и его информационной среде. Факт корреляции отдельных показателей эксперимента с показателями взаимодействия в игровой деятельности позволяет говорить об их эквивалентности. С какими же факторами связана успешность взаимодействий?

Количество передач в первую очередь тесно связано с показателями кинестезической чувствительности. Хорошее чувство мяча, которое во многом базируется на этом качестве, способствует активности баскетболистов в выполнении этого технического приема. Нетрудно объяснить и связь количества передач с уровнем распределения внимания, временным показателем оперативного мышления. Первое является неперенным условием ориентировки на площадке, а второе— условием быстроты выбора объекта для передачи. Связь переделки динамического стереотипа определяется тем, что эта способность играет важную роль в совершенствовании навыка. Игроки, имеющие более высокий уровень и разнообразие навыка передач, охотнее и продуктивнее их применяют. Труднее интерпретировать значимость уровня притязаний. Видимо, он выступает как стимул ведения коллективной игры—наиболее надежного пути к победе.

Из свойств, формирующих подструктуру направленности личности, следует отметить трудолюбие. Его связь с количеством передач скорее всего объясняется тем, что их в большем количестве выполняют разыгрывающие, как правило, весьма трудолюбивые спортсмены. Замечена также высокая связь с показателями физических ка-

честв—бега на 20 и 60 м, челночного бега и максимальной силы кисти. Эти факты не нуждаются в пояснениях. Надо только заметить, что не выявлены связи с показателями скоростно-силовых качеств. Как известно, время бега на 20 и 60 м свидетельствует об уровне развития быстроты, челночный бег—об уровне сочетания быстроты и ловкости. Из морфологических характеристик значимыми оказались весо-ростовые показатели и абсолютная масса мускульной ткани.

Однако они связаны с количеством передач отрицательной связью. Видимо, массивные игроки, как правило, менее подвижны, выполняют меньшее количество передач, что может предопределяться и их игровыми функциями.

Количество результативных передач, несмотря на фактическую аналогию технического приема, связано с другим комплексом факторов. Здесь выделяется переключение внимания, которое обеспечивает переход от розыгрыша к решающей передаче. Безусловна значимость глубинного зрения. Результативная передача чаще выполняется в условиях готовности соперников к перехвату мяча. Точная оценка расстояний в таких ситуациях особенно необходима. Можно считать естественной и связь результативных передач с рациональностью оперативного мышления и сложными реакциями, так как принятие решения о результативной передаче может быть связано с интеллектуальной деятельностью. При этом своевременность и точность таких передач зависит от чувства времени, что подтверждается высокой статистической связью.

Важную роль здесь играет и уровень притязаний. Это вызвано стремлением к выполнению наиболее сложных передач, каковыми и являются результативные.

Из показателей физической подготовленности наиболее значим результат толкания набивного мяча. Уровень скоростно-силовых качеств, который он отражает, конечно, влияет на качество результативных передач. Интересна и связь показателей результативности. Видимо, атакующие тенденции личности выражаются одновременно в них и количестве результативных передач.

Из морфологических характеристик значима абсолютная масса мускульной ткани.

Количество поставленных заслонов коррелирует с показателем скорости переработки информации, рацио-

нальности оперативного мышления, реакции на время, устойчивости внимания и реакции прогнозирования. Этот комплекс психофизических функций обеспечивает своевременность, целесообразность и эффективность заслона. Значимость уровня притязаний и волевых качеств связана с проявлением некоторых волевых усилий при выполнении заслона. Баскетболисты куда охотнее выполняют, например, броски. Определилась и связь с показателями технической (обводка зоны штрафного броска) и физической (прыжок вверх по Абалакову) подготовленности. Из показателей эффективности игровой деятельности важен процент попаданий с игры. Значит ли это, что снайперы стремятся к выполнению заслонов? Вряд ли. Скорее их чаще ставят те игроки, которые мало участвуют в обстреле корзины, а потому могут иметь хорошие относительные показатели попаданий. Последнее косвенно подтверждает факт отрицательной корреляции дифференцировки мышечных усилий, высокий уровень которой является непременным условием точности бросков. Морфологические характеристики, такие как длина тела и длина стопы, коррелируют отрицательно.

Выход на свободное место связан с пятью психофизическими показателями—скоростью переработки информации, реакцией на движущийся объект, реакцией прогнозирования, устойчивостью внимания и сенсомоторной координацией. Все они создают условия для быстрой и адекватной оценки обстановки и точного по времени и направлению осуществления выхода. Важное значение имеют здесь показатели скоростно-силовой подготовленности (прыжок вверх по Абалакову и толкание набивного мяча), технической подготовленности (обводка зоны штрафного броска), эффективности игры (процент попаданий с игры) и морфологических характеристик (длина тела, абсолютная масса костной ткани).

Особое внимание стоит обратить на показатели реакции прогнозирования и процент попаданий с игры. Первый обеспечивает предвидение передачи партнера, для чего и идет поиск свободного места. Связь с процентом попаданий как бы подтверждает известное мнение о том, что высокая результативность немыслима без постоянных целенаправленных перемещений игрока.

Участие в комбинациях обеспечивается главным образом сенсомоторной координацией, сложными реакциями, дифференцировкой мышечных усилий, глубинным зрени-

ем. Из свойств личности ведущим является трудолюбие, из морфологических—длина тела, из показателей эффективности — процент попаданий с игры. Последнее закономерно, так как снайперы, по крайней мере, не меньше других принимают участие в комбинациях. Надо заметить, что, судя по этим связям, участие в комбинациях предусматривает сбалансированное развитие «технических» и «тактических» способностей.

Подстраховка в защите, как и можно было предположить, тесно связана с реакцией прогнозирования (коэффициент корреляции равен 0,909). Действительно, предвидение направления развития атаки противника и действий партнеров—один из главных мотивов подстраховочных действий. Связи с устойчивостью внимания объясняются необходимостью удерживать его интенсивность достаточно долго (на протяжении всей атаки соперника) и не ниже определенного уровня. Не требует интерпретации связь со скоростью переработки информации.

Из показателей физических качеств значимо время челночного бега, технической подготовленности — обводка зоны штрафного броска. Связь с длиной тела отрицательна.

Таким образом, наиболее информативными факторами взаимодействия являются скорость переработки информации, сенсомоторная координация, устойчивость внимания, реакция прогнозирования, оперативное мышление. реакция на время, уровень притязаний, трудолюбие, время челночного бега, обводка зоны штрафного броска, дальность метания набивного мяча, процент попаданий с игры и длина тела.

Описанная здесь комплексная методика была опробована Ю. А. Маликовым под нашим руководством на команде баскетболистов-новичков (10—11 лет, 12 человек, ДЮСШ «Авангард») с целью диагностики способностей к взаимодействию при отборе. Ниже приводятся результаты этих экспериментов, полученных при начальном отборе, и показатели взаимодействия в игровой деятельности, взятые через 2,5 года (табл. 9).

Ранговый коэффициент корреляции оказался равным 0,86. Таким образом, предлагаемая комплексная методика может быть применена при начальном отборе баскетболистов с целью диагностики способностей к взаимодействию.

Т а б л и ц а 9

Ранги эксперимента и взаимодействия

| № испытуемого | Ранг при отборе | Ранг взаимодействия |
|---------------|-----------------|---------------------|
| 1 | 6 | 10 |
| 2 | 9 | 9 |
| 3 | 7 | 8 |
| 4 | 4 | 4 |
| 5 | 11 | 7 |
| 6 | 8 | 6 |
| 7 | 2 | 3 |
| 8 | 1 | 1 |
| 9 | 12 | 12 |
| 10 | 10 | 11 |
| 11 | 3 | 2 |
| 12 | 5 | 5 |

Медицинская экспертиза

Задачей медицинской экспертизы является установление отклонений в здоровье, которые могут служить противопоказаниями при отборе, а также определение уровня физического развития.

Известно, что резкое отставание в физическом развитии по ряду важнейших показателей или по большинству из них значительно снижает функциональные возможности организма. Поэтому низкий уровень физического развития служит тормозом спортивного совершенствования, а следовательно, противопоказанием к отбору.

Экспертиза также учитывает наличие таких заболеваний, как заболевания центральной и периферической нервной системы, психические болезни, эпилепсию, заболевания мышечной системы, деформацию костей и суставов, ревматические и врожденные пороки сердца, гипертоническую болезнь, функциональные нарушения сердца (чувствительный и аритмический невроз), туберкулез легких, костей, суставов, позвоночника, бронхиальную астму, болезни желудочно-кишечного тракта (например, хронические заболевания, сопровождающиеся снижением питания, вторичным малокровием), заболевания эндокринной системы, вазо-вегетативные нарушения, заболевания системы крови, ряд кожных заболеваний, дефекты зрения (— 5,00 и выше 6,00 и выше). При плоскостопии дается разрешение на занятия спортивными игра-

ми, но обязательно с супинаторами. Ревмокардит не является противопоказанием к отбору, если только после последнего обострения прошло не менее трех лет. Но даже в этом случае допуск к дальнейшему отбору предусматривает систематические врачебные наблюдения.

В некоторых случаях перенесенные заболевания не только не мешают спортивным достижениям, но чуть ли не стимулируют их. Можно вспомнить хотя бы двоих великих спортсменов, перенесших тяжелейшие заболевания (полиомиелит) — В. Рудольф и Гарринчу. Рудольф, преодолев все трудности, долго царила в женском спринте, была рекордсменкой мира и получила лестное прозвище «Черная газель». Гарринча, у которого одна нога заметно короче другой, запутывал защитников нестандартными финтами и остался в памяти болельщиков непревзойденным крайним форвардом.

Однако эти примеры ни в коем случае не умаляют значимость медицинской экспертизы. Наоборот, они подчеркивают то обстоятельство, что квалифицированные врачи строго индивидуально подходят к каждому отдельному случаю.

Установление противопоказаний — не единственная задача медицинской экспертизы. Врачи проводят также исследование физического развития с учетом будущей спортивной специализации ребенка, чаще всего измеряется ограниченное число морфологических признаков:

длина и вес тела, окружность грудной клетки, а также спирометрия, динамометрия и некоторые другие характеристики. Однако этих показателей совершенно недостаточно для определения как уровня физического развития, так и тех его тенденций, которые связаны со спецификой игровой деятельности.

При отборе в спортивных играх наиболее информативными являются следующие морфологические признаки:

1. Абсолютная масса мускульной ткани. У юных баскетболистов этот показатель составляет в 12 лет—25,98;

в 14—33,82; в 16 лет—35,18 кг.

2. Абсолютная масса костной ткани (11,12кг; 12,67кг, 13,41 кг);

3. Длина стопы (27,2 см, 27,4 см, 27,8 см).

4. Объем бедра (50,9 см, 58,0 см, 64,7 см).

5. Объем голени (35,7 см, 37,4 см, 38,5 см).

6. Объем плеча (25,0 см, 26,6 см, 28,8 см).

Т а б л и ц а 9

Ранги эксперимента и взаимодействия

| № испытуемого | Ранг при отборе | Ранг взаимодействия |
|---------------|-----------------|---------------------|
| 1 | 6 | 10 |
| 2 | 9 | 9 |
| 3 | 7 | 8 |
| 4 | 4 | 4 |
| 5 | 11 | 7 |
| 6 | 8 | 6 |
| 7 | 2 | 3 |
| 8 | 1 | 1 |
| 9 | 12 | 12 |
| 10 | 10 | 11 |
| 11 | 3 | 2 |
| 12 | 5 | 5 |

Медицинская экспертиза

Задачей медицинской экспертизы является установление отклонений в здоровье, которые могут служить противопоказаниями при отборе, а также определение уровня физического развития.

Известно, что резкое отставание в физическом развитии по ряду важнейших показателей или по большинству из них значительно снижает функциональные возможности организма. Поэтому низкий уровень физического развития служит тормозом спортивного совершенствования, а следовательно, противопоказанием к отбору.

Экспертиза также учитывает наличие таких заболеваний, как заболевания центральной и периферической нервной системы, психические болезни, эпилепсию, заболевания мышечной системы, деформацию костей и суставов, ревматические и врожденные пороки сердца, гипертоническую болезнь, функциональные нарушения сердца (чувствительный и аритмический невроз), туберкулез легких, костей, суставов, позвоночника, бронхиальную астму, болезни желудочно-кишечного тракта (например, хронические заболевания, сопровождающиеся снижением питания, вторичным малокровием), заболевания эндокринной системы, вазо-вегетативные нарушения, заболевания системы крови, ряд кожных заболеваний, дефекты зрения (— 5,00 и выше 6,00 и выше). При плоскостопии дается разрешение на занятия спортивными игра-

ми, но обязательно с супинаторами. Ревмокардит не является противопоказанием к отбору, если только после последнего обострения прошло не менее трех лет. Но даже в этом случае допуск к дальнейшему отбору предусматривает систематические врачебные наблюдения.

В некоторых случаях перенесенные заболевания не только не мешают спортивным достижениям, но чуть ли не стимулируют их. Можно вспомнить хотя бы двоих великих спортсменов, перенесших тяжелейшие заболевания (полиомиелит) — В. Рудольф и Гарринчу. Рудольф, преодолев все трудности, долго царила в женском спринте, была рекордсменкой мира и получила лестное прозвище «Черная газель». Гарринча, у которого одна нога заметно короче другой, запутывал защитников нестандартными финтами и остался в памяти болельщиков непревзойденным крайним форвардом.

Однако эти примеры ни в коем случае не умаляют значимость медицинской экспертизы. Наоборот, они подчеркивают то обстоятельство, что квалифицированные врачи строго индивидуально подходят к каждому отдельному случаю.

Установление противопоказаний — не единственная задача медицинской экспертизы. Врачи проводят также исследование физического развития с учетом будущей спортивной специализации ребенка, чаще всего измеряется ограниченное число морфологических признаков:

длина и вес тела, окружность грудной клетки, а также спирометрия, динамометрия и некоторые другие характеристики. Однако этих показателей совершенно недостаточно для определения как уровня физического развития, так и тех его тенденций, которые связаны со спецификой игровой деятельности.

При отборе в спортивных играх наиболее информативными являются следующие морфологические признаки:

1. Абсолютная масса мускульной ткани. У юных баскетболистов этот показатель составляет в 12 лет—25,98;

в 14—33,82; в 16 лет—35,18 кг.

2. Абсолютная масса костной ткани (11,12кг; 12,67кг, 13,41 кг);

3. Длина стопы (27,2 см, 27,4 см, 27,8 см).

4. Объем бедра (50,9 см, 58,0 см, 64,7 см).

5. Объем голени (35,7 см, 37,4 см, 38,5 см).

6. Объем плеча (25,0 см, 26,6 см, 28,8 см).

7. Объем предплечья (24,1 см, 25,8 см, 27,6 см).

8. Длина тела с вытянутой вверх рукой.

9. Размах рук.

10. Длина кисти.

11. Пропорции тела.

Ориентировочные показатели физического развития юных хоккеистов приведены в табл. 10.

Таблица 10 Показатели физического развития хоккеистов ДЮСШ «Спартак»

| Возраст (лет) | Вес (кг) | Длина тела (см) | Окружность грудной клетки (см) | | | Спирометрия (л) | Динамометрия (кг) | |
|---------------|----------|-----------------|--------------------------------|-------|--------|-----------------|-------------------|-------------|
| | | | вдох | выдох | размах | | правой кисти | левой кисти |
| 8 | 29,4 | 135,0 | 65,2 | 61,0 | 4,2 | 1700 | 18,7 | 16,8 |
| 9 | 35,6 | 141,2 | 72,1 | 65,0 | 7,1 | 1960 | 19,5 | 17,4 |
| 10 | 36,0 | 142,1 | 76,0 | 69,1 | 7,3 | 2038 | 21,5 | 19,7 |
| 11 | 40,0 | 148,1 | 78,3 | 70,5 | 7,8 | 2440 | 24,6 | 21,2 |
| 12 | 46,5 | 154,3 | 84,3 | 76,1 | 8,2 | 2733 | 26,4 | 24,0 |
| 13 | 50,2 | 160,4 | 84,4 | 77,5 | 8,1 | 3216 | 26,9 | 25,8 |
| 14 | 59,3 | 168,9 | 91,5 | 82,7 | 8,9 | 3495 | 38,6 | 37,2 |
| 15 | 67,1 | 172,4 | 91,7 | 81,8 | 9,4 | 3900 | 39,1 | 35,9 |
| 16 | 71,7 | 174,6 | 98,1 | 88,5 | 9,6 | 4040 | 60,3 | 55,4 |
| 17—18 | 75,9 | 177,5 | 100,2 | 90,5 | 9,7 | 4250 | 70,1 | 65,3 |

Ориентировочная оценка физического

| Показатели | Пол | Оцен | | | | | |
|------------------------------|-----|-------|------|-----|-------|-----|------|
| | | 8 лет | | | 9 лет | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| Длина тела (см) | м | 128 | 131 | 134 | 134 | 138 | 141 |
| | д | 125 | 127 | 130 | 131 | 137 | 143 |
| Вес тела (кг) | м | 23 | 26 | 29 | 29 | 32 | 35 |
| | д | 23 | 26 | 29 | 29 | 32 | 35 |
| Обхват груди (см) | м | 57 | 59 | 61 | 62 | 64 | 66 |
| | д | 54 | 57 | 60 | 59 | 62 | 65 |
| Жизненная емкость легких (л) | м | 1,5 | 1,58 | 1,7 | 1,65 | 1,8 | 1,95 |
| | д | 1,47 | 1,52 | 1,6 | 1,55 | 1,7 | 1,85 |

В отдельных случаях разрабатываются оценочные шкалы физического развития (табл. 11). Положительное значение и удобство применения таких шкал не вызывают сомнений. Но и они пока не охватывают всех необходимых признаков.

В задачу медицинских экспертов входит также оценка функционирования физиологических систем.

Оценка физической подготовленности

Определение уровня подготовленности проводится не для того, чтобы сделать вывод о пригодности. Как уже отмечалось, подготовленность не может быть критерием отбора в спортивных играх. Тем не менее кандидаты в ДЮСШ должны продемонстрировать определенный уровень подготовленности. Нет ли здесь противоречия? Дело в том, что распространенной ошибкой практики отбора является применение контрольных упражнений, требующих специальных умений и навыков. Такой подход, действительно, несовместим с принципом, согласно которому диагностике при отборе подвергаются не умения и навыки, а процессы, обеспечивающие прогресс в спортивной подготовке.

Другое дело—физическая подготовленность. Исходный уровень развития физических качеств имеет громадное значение для последующей подготовки юного спорт-

Таблица 11

развития юных теннисистов

| ка | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|--------|-----|------|--------|-----|------|
| 10 лет | | | 11 лет | | | 12 лет | | |
| з | т | у | з | т | б | з | т | б |
| 141 | 144 | 147 | 144 | 147 | 150 | 149 | 152 | 155 |
| 140 | 143 | 145 | 146 | 150 | 154 | 151 | 155 | 159 |
| 32 | 35 | 38 | 35 | 38 | 41 | 37 | 41 | 44 |
| 32 | 36 | 39 | 36 | 40 | 44 | 39 | 44 | 49 |
| 63 | 66 | 69 | 64 | 67 | 70 | 66 | 69 | 72 |
| 61 | 65 | 68 | 65 | 69 | 72 | 67 | 71 | 75 |
| 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,15 | 2,4 | 2,65 | 2,25 | 2,5 | 2,75 |
| 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,05 | 2,3 | 2,55 | 2,1 | 2,4 | 2,7 |

Контрольные упражнения для оценки физической

| Виды испытаний | Пол | Оценка | | | | | |
|--|-----|--------|------|------|-------|------|------|
| | | 8 лет | | | 9 лет | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| Быстрота (бег на 60 м; сек.) | д | 12 | 11,8 | 11,6 | 11,6 | 11,2 | 10,8 |
| | м | 11,8 | 11,6 | 11,5 | 11,3 | 10,9 | 10,5 |
| Выносливость (бег на 300 м; сек.) | д | 90 | 86 | 82 | 82 | 77 | 72 |
| | м | 85 | 80 | 76 | 78 | 72 | 66 |
| Становая сила (динамометрия; кг) | д | 28 | 32 | 37 | 38 | 43 | 48 |
| | м | 40 | 44 | 48 | 47 | 51 | 55 |
| Прыжок в длину с места (см) | д | 128 | 132 | 136 | 134 | 138 | 142 |
| | м | 140 | 144 | 148 | 146 | 150 | 154 |
| Прыжок вверх толчком двух ног (см) | д | 20 | 23 | 26 | 25 | 28 | 31 |
| | м | 20 | 24 | 28 | 27 | 31 | 35 |
| Наклон вперед (пальцы от уровня подошв ноги; см) | д | +4 | +6 | +8 | +4 | +6 | +8 |
| | м | +4 | +6 | +8 | +4 | +6 | +8 |
| Выкрут с палкой (расстояние между руками; см) | д | 68 | 64 | 62 | 70 | 66 | 62 |
| | м | 68 | 64 | 62 | 70 | 66 | 62 |

смена. А такие физические качества, как гибкость, быстрота, ловкость, к тому же достаточно стабильны.

Для оценки общей физической подготовленности во всех видах игр используются в основном идентичные показатели. В табл. 12 представлены контрольные норма-Таблица 13

**Показатели физической подготовленности юных футболистов
(по данным В. В. Варюшина)**

| Тесты | Нормативы | | | |
|--|-----------|--------|--------|--------|
| | 9 лет | 10 лет | 11 лет | 12 лет |
| Бег 60 м (сек) | 10,0 | 9,6 | 9,4 | 9,1 |
| Бег 30 м (сек) | 6,0 | 5,7 | 5,2 | 5,2 |
| Бег 300 м (сек) | 60,2 | 59,0 | 57,0 | 55,0 |
| Прыжок в длину с места (см) | 160 | 173 | 180 | 190 |
| Прыжок вверх по Абалакову (см) | 35 | 40 | 45 | 51 |
| Отжимание (кол-во раз) | 7 | 10 | 12 | 16 |
| Становая сила (кг) | 56 | 59 | 65 | 69 |

Таблица 12

ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ

| 10 лет | | | 11 лет | | | 12 лет | | |
|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|-----|
| 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 10,8 | 10,6 | 10,4 | 10,6 | 10,4 | 10,2 | 10,2 | 10,9 | 9,8 |
| 10,8 | 10,4 | 10,0 | 10,5 | 10,2 | 9,9 | 10,1 | 9,8 | 9,5 |
| 73 | 69 | 65 | 68 | 64 | 60 | 62 | 59 | 56 |
| 68 | 64 | 60 | 63 | 60 | 57 | 58 | 56 | 54 |
| 49 | 53 | 57 | 62 | 67 | 73 | 73 | 78 | 83 |
| 57 | 60 | 63 | 69 | 73 | 77 | 75 | 85 | 90 |
| 147 | 152 | 157 | 162 | 168 | 174 | 168 | 175 | 183 |
| 161 | 166 | 171 | 176 | 182 | 188 | 182 | 190 | 193 |
| 28 | 33 | 38 | 36 | 42 | 48 | 41 | 47 | 53 |
| 33 | 38 | 38 | 43 | 42 | 46 | 50 | 45 | 50 |
| +6 | +8 | +10 | +8 | +10 | +12 | +7 | +10 | +13 |
| +4 | +6 | +8 | +6 | +8 | +10 | +7 | +10 | +13 |
| 74 | 70 | 66 | 76 | 70 | 64 | 76 | 72 | 68 |
| 74 | 70 | 66 | 76 | 70 | 64 | 74 | 70 | 66 |

тивы с дифференцированной оценкой, разработанные И. В. Всеволодовым для юных теннисистов.

Общая физическая подготовленность юных футболистов (по В. В. Варюшину) проверяется тестами, мало отличающимися от применяемых в теннисе. Но требования здесь, конечно, иные (табл. 13).

Показатели физической подготовленности юных баскетболистов и волейболистов (табл. 14) во многом схожи и по величине. Это не удивительно, если учесть почти идентичные требования к уровню развития быстроты, прыгучести, скоростно-силовых качеств.

В добавление к этим тестам в баскетболе используются: челночный бег, а в волейболе—челночный бег и прыжок с поворотом. Самый широкий перечень тестов физической подготовленности используется в хоккее. Однако многие из них адресованы старшим возрастным группам (табл. 15).

Все тесты физической подготовленности направлены на выявление уровня развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Таблица 14
Показатели физической подготовленности юных баскетболистов и волейболистов

| Тесты | Вид | Возраст (лет) | | | |
|----------------------------------|-----|---------------|-------|-------|-------|
| | | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Бег 20 м (сек) | Б | 4,48 | 4,16 | 3,83 | 3,51 |
| | В | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,80 |
| Прыжок вверх по Абалакову (см) | Б | 42,9 | 45,1 | 48,5 | 63,4 |
| | В | 45,8 | 49,0 | 61,7 | 68,3 |
| Прыжок в длину с места (см) | Б | 2,04 | 2,25 | 2,31 | 2,41 |
| | В | 1,98 | 2,06 | 2,35 | 2,60 |
| Прыжок в длину с разбега (см) | Б | 3,52 | 4,13 | 4,27 | 4,32 |
| | В | 3,39 | 4,21 | 4,45 | 4,59 |
| Толкание набивного мяча 3 кг (м) | Б | 8,55 | 10,52 | 11,29 | 11,63 |
| | В | 8,22 | 12,73 | 13,21 | 13,62 |
| Бег 60 м (сек) | Б | 8,93 | 8,70 | 9,46 | 8,10 |
| | В | 8,90 | 8,70 | 8,70 | 8,00 |

В системе диагностики физических качеств в спортивных играх имеет смысл пользоваться набором тестов, включающим: бег 60 м, прыжок вверх по Абалакову, метание мяча, бег 300 м, выкрут с палкой, подтягивание на перекладине.

Следует считать непригодными тесты, которые так или иначе требуют значительной выучки. Поэтому практика применения при оценке физической подготовленности упражнений с ведением мяча (футбол), передачами о стену за 30 сек. (баскетбол), жонглированием (футбол) вряд ли оправданна. Эти и подобные им тесты могут и должны применяться, но с другими задачами, о чем будет сказано ниже.

Диагностика способностей к обучению

Способность к обучению—один из главных критериев отбора. Случается, что ребенок, имеющий хороший уровень исходных показателей, но не проявляющий способ-

**Таблица 15 Тесты для оценки физической подготовленности
(проверялись на группах СДЮСШ «Спартак»)**

| Тесты | Нормативы | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| | Возрастные группы (лет) | | | | | | | |
| | 8-9 | 10-11 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 17 | 18 |
| Бег 30 м с высокого старта (сек.) | 5,0 | 4,9 | 4,5 | 4,4 | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 4,0 |
| Бег 60 м с высокого старта (сек.) | — | 8,5 | 8,2 | 8,1 | 8,0 | 7,9 | 7,8 | 7,6 |
| Метание теннисного мяча (м) | 40 | 43 | 45 | 50 | 57 | 60 | — | — |
| Прыжок в длину с разбега (см) | 380 | 400 | 430 | 500 | 520 | 530 | 550 | 580 |
| Прыжок в высоту с разбега (см) | 105 | 115 | 130 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 |
| Подтягивание на перекладине хватом сверху (кол-во раз) | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 |
| Прыжок в длину с места (см) | 125 | 140 | 160 | 180 | 210 | 230 | 240 | 250 |
| Бег 30 м с клюшкой | 5,7 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 5,2 | 5,0 | 4,7 | 4,3 |
| Бег 5×30 м с высокого старта (сек.) | — | — | — | — | 24 | 23 | 22 | 21 |
| Бег 1500 м (мин.) | — | — | 6,2 | 6,1 | 5,5 | 5,3 | 5,2 | 5,1 |
| Бег 400 м (сек.) | — | — | — | 76 | 73 | 70 | 66 | 63 |
| Приседания со штангой собств. вес (кол-во раз) | — | — | — | 10 | 12 | 14 | 18 | 25 |
| Поднимание штанги на грудь (70% собств. веса) | — | — | — | 3 | 4 | 6 | 8 | — |
| Кувырок вперед и два кувырка назад | — | 4,6 | 4,4 | 4,3 | 4,2 | 4,0 | 3,9 | — |
| Лазание по канату (м) | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | — |
| Ходьба по наклонной скамейке вверх и вниз | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ходьба лицом и спиной вперед, перешагивание через предмет | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ходьба с ловлей мяча, с хлопками над головой | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Скрестно повороты на 180°, бег на носках | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Прыжки на одной - двух ногах, со сменой ног | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Расхождение вдвоем, прыжки вперед и назад в «ласточке» | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Отталкивания | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Передача мяча с заданиями | — | — | — | — | — | — | — | — |

ностей к обучению, не достигает чех спортивных вершин, которые, казалось, были для него определены. Факты несовпадения исходных данных и способностей к обучению и заставляют специально изучить последние. Для их оценки имеет смысл проследивать динамику обучаемости, которая выражается в темпах прироста объективных показателей успешности обучения. Величину прироста обычно вычисляют по формуле Gryde

$$W = \frac{100(V_2 - V_1)}{0,5(V_2 + V_1)} (\%),$$

где V_1 и V_2 — исходный и конечный результаты, а W — величина прироста.

Дети, имеющие хорошие исходные данные, подкрепленные высокими темпами обучаемости элементам игровой деятельности, и должны зачисляться в спортивные школы.

Чтобы определить способность к обучению, надо предложить детям стандартную тренировочную программу. Эта программа должна отвечать ряду требований, общих для всех спортивных игр:

1. Обучение проводится по трем направлениям: обучение элементам техники, обучение индивидуальным тактическим действиям и обучение взаимодействию.

2. Необходимо иметь систему объективных оценок выполнения программы.

3. Обучение должно базироваться в основном на игровом методе.

Такая программа была разработана для юных хоккеистов (при участии тренера ДЮСШ «Крылья Советов» В. Долгушина).

Обучение элементам техники. Задачи этого этапа следующие:

1. Овладение техникой передвижения на коньках лицом и спиной вперед (посадка, толчок, скольжение, переход из положения лицом вперед к положению спиной вперед и наоборот).

2. Овладение техникой ведения шайбы перед собой, рубкой, плавным широким ведением, сбоку и спиной вперед.

3. Овладение техникой приема и передач шайбы на месте и в движении в парах.

Оценка способностей к обучению технике проводится, исходя из прироста временных показателей выполнения

технических приемов. Успешность овладения техникой передач оценивается количеством передач на месте (10 сек., расстояние 6 м) и в движении (18 м.) Обучение индивидуальным тактическим действиям и взаимодействию. Это обучение связано со следующими игровыми задачами:

1. Выход на свободное место («открытие»).
2. Поиск партнера («слежение»).
3. Персональная опека («держание игрока»).
4. Совместное обыгрывание («использование» партнера).
5. Взаимодействие в обороне.

Выходить на свободное место ребята, конечно, не умеют. Наоборот, они кучей бегают за шайбой (мячом) и стараются держаться поближе к игроку, владеющему шайбой, поэтому потери шайбы часты. Не так-то просто убедить их в необходимости разбегаться от шайбы, не говоря уже о поиске удобного места для ее приема. Да и в более старших командах, где на коньках все держатся уверенно, долго еще приходится тренеру биться над этим. Поэтому следует научить игроков «открываться» еще на полу, в зале. Они обязательно перенесут навык и на лед. Надо только подобрать такие упражнения, чтобы выход на свободное место был не только главным приемом, но и единственным путем успешного выполнения.

В качестве примера можно использовать такое игровое упражнение. Ребята разбиваются на две равные команды. По ограничительным линиям половины баскетбольной площадки начерчены круги диаметром 1 м в количестве, соответствующем числу игроков одной команды. В центре площадки — два капитана. Остальные игроки окружают их. Тренер вбрасывает волейбольный мяч. Если после отскока им овладел капитан одной из команд, все игроки этой команды разбегаются, стараясь быстрее занять один из кругов. Кто сделает это раньше других, меняется местами с капитаном. Это упражнение также развивает внимание, быстроту и ориентировку.

Более сложный вариант этого упражнения: овладев мячом, капитан передает его одному из занявших круг своих игроков, а тот быстро передает его дальше, по кругу. Если один из кругов окажется пустым (кто-то опоздал), команда считается проигравшей.

Третий вариант включает действия и другой команды.

Ее игроки, как только капитан соперника овладел мячом, стремятся занять место между кругами и перехватить передачи.

При четвертом варианте некоторые круги оказываются занятыми соперником и приходится искать свободный.

Игра в защите дается новичкам еще труднее. Тут в первую очередь надо стремиться научить их «держаться» соперника, т. е. дать понятие персональной опеки. Это не просто сделать, так как ребята стремятся атаковать только игрока, владеющего шайбой. Здесь можно использовать цветные нарукавные повязки, которые даются игрокам обеих команд. После вбрасывания мяча овладевший им игрок пытается отбросить его как можно дальше, а игроки команды соперника разбегаются по залу. Его же игроки должны догнать и осалить тех из них, кто имеет одинаковые с ними по цвету повязки. Игра заканчивается, когда капитан убегающей команды добежит до мяча и коснется его. Выигрывает команда, осалившая больше игроков соперника.

Такие же простые упражнения игрового плана применяются для обучения страховке и азам зонной защиты.

Когда ребята овладеют этими тактическими приемами и одновременно получают первые технические навыки и конькобежную подготовку, можно переходить к более сложным упражнениям.

Например, для обучения взаимодействию в парах, а заодно и технике отбора шайбы можно применять такую игру. Игроки делятся на пары. Каждая пара свободно передвигается с передачами шайбы. Двое водящих атакуют одну из пар с целью овладеть шайбой. Если атакованная пара успеет сделать между собой четыре передачи, водящие должны переключиться на другую пару и т. д. Впоследствии можно усложнить игру, вводя силовые приемы, увеличивая число водящих или число передач.

Одной из характерных ошибок начинающих хоккеистов является «выключение» из игры. После выполнения какого-либо действия они моментально расслабляются и со стороны наблюдают за дальнейшими событиями на площадке. Следует с самого начала развивать у ребят устойчивое внимание, учить их чувствовать себя всегда в игре независимо от места на площадке или характера эпизода. Игра «Мяч за мячом» — хорошее средство для решения этой задачи. Один из ребят владеет двумя мяча-

ми разными по цвету. Он посылает красный мяч любому игроку, а тот должен быстро переадресовать его другому и т. д. Но вслед за красным по тому же пути отправляется синий мяч. Не так-то просто малышам, обработав один мяч, сразу переключиться на другой. Зато в дальнейшем они быстро приспосабливаются к более сложным заданиям. Одно из них связано с игрой пятерками двумя шайбами. Каждая команда стремится забросить шайбу, одновременно владея второй.

Много хлопот бывает у тренера и с обучением коллективным действиям. Ребята в младших группах, как известно, эгоистичны и не хотят расставаться с шайбой. Игра в двухцветную шайбу помогает им почувствовать вкус групповой игры. Когда шайба сверху красная, передачи запрещаются, а когда синяя—запрещается обводка. Это простое упражнение дисциплинирует ребят и дает представление о переходе от коллективных действий к индивидуальным и наоборот.

В процессе реализации этой тренировочной программы в протокол вносятся показатели времени выполнения, количество ошибок и т. д. Эти оценки дополняются данными педагогического наблюдения за действиями детей. Таким образом вводится оценка качества действий с учетом мотивации, эффективности сочетаний игроков при взаимодействии и др.

Не трудно представить себе аналогичные программы и в других спортивных играх.

ВИДОВАЯ ОРИЕНТАЦИЯ

Во время всех описанных выше мероприятий у тренера так или иначе складывалось представление о пригодности ребенка к тому или иному виду игр. Чтобы это представление переросло в убежденность, необходим особый этап, предусматривающий диагностику пригодности к определенному виду игр.

Этот этап организационно складывается по-разному. Учитывая, что ребенок к этому времени прошел испытание способностей к игровой деятельности и обучение ее элементам, можно предложить ему тесты для диагностики способностей к каждой из игр последовательно. Такой перебор, правда, требует времени, зато уменьшает вероятность ошибки. Обычно же выбор ограничивается группами игр, представляющих специфические требования к

игроку—повышенные антропометрические данные (баскетбол, волейбол, гандбол), способность манипулировать предметом (теннис, хоккей, настольный теннис), стремление к силовой борьбе (гандбол, футбол, хоккей), способность к взаимодействию (командные игры) и т. п.

В других случаях, когда отбор проводят тренеры одного какого-то вида игры, детям предлагаются тесты для диагностики пригодности именно к этому виду.

С точки зрения единства и сущности всей системы отбора в целом, требуется принципиально новая организация процесса отбора, а данного этапа в частности. Выше говорилось о целесообразности создания «школ игры» по типу школ фигурного катания. Об этом следует сказать несколько подробнее.

Сейчас процесс отбора во многом неуправляем. Представители ДЮСШ комплектуют учебные группы по разным видам спорта кто как хочет и умеет. Неудивительно, что футболом подчас занимается тот, кто мог бы блистать на корте, а гандболом — прирожденный волейболист. Не удивительно, что спортшколы по играм имеют массовый отсев. Не удивительно, наконец, что среди отсеянных волейболистов потом обнаруживается футбольный талант.

Случайная видовая ориентация наносит ощутимый вред и спорту, и личности. Неорганизованному отбору, при котором начинает проявляться тенденция к конкуренции, особенно между «высокорослыми» играми — баскетболом, волейболом и гандболом, должна прийти на смену научно обоснованная и целесообразная система. Такая система должна включать тестирование специальных способностей и специальной подготовленности, педагогическую экспертизу и лабораторное обследование.

Тестирование специальной подготовленности

Тесты специальной физической подготовленности при отборе направлены на выявление уровня развития физических качеств в модельных условиях, т. е. в условиях, приближенных к игровым. В каждом из видов игр разработаны или разрабатываются такие модели. Одной из наиболее удачных следует считать разработку нормативов специальной физической подготовки теннисистов (табл.16).

Таблица 16
виды испытаний и контрольные нормативы по специальной физической подготовленности теннисистов

| Виды испытаний | Пол | Контрольные нормативы | | | | | | | | |
|--|-----|-----------------------|-----|-----|-----------|-----|-----|------------|-----|-----|
| | | 7--8 лет | | | 9--10 лет | | | 11--12 лет | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| Бег 22 м (2 раза по 11 м) | м | 5,0 | 4,8 | 4,6 | 4,8 | 4,6 | 4,4 | 4,5 | 4,3 | 4,1 |
| Бег к сетке и обратно (сек) | д | 5,1 | 4,9 | 4,7 | 4,9 | 4,7 | 4,5 | 4,8 | 4,5 | 4,2 |
| Бег 66 м (6 раз по 11 м) | м | 28 | 25 | 22 | 24 | 22 | 20 | 23 | 21 | 19 |
| | д | 30 | 26 | 22 | 26 | 23 | 20 | 24 | 22 | 20 |
| Тройной прыжок с места (сек) | м | 420 | 450 | 470 | 500 | 540 | 620 | 580 | 600 | 630 |
| | д | 400 | 430 | 450 | 470 | 450 | 510 | 580 | 560 | 580 |
| Многоскоки на одной ноге со сменой ног (по 5 прыжков, м) | м | 13 | 14 | 15 | 14 | 16 | 18 | 16 | 19 | 22 |
| | д | 12 | 13 | 14 | 13 | 15 | 17 | 16 | 19 | 22 |
| Бег равномерный на время (мин.) | м | | 3 | | | 5 | | | 10 | |
| | д | | 3 | | | 5 | | | 10 | |

В ряде случаев тесты специальной физической подготовленности дополняются тестами технической подготовленности или испытаниями, требующими проявлений обоих видов подготовленности. Так, в футболе получили распространение упражнения, указанные в табл. 17.

Таблица 17 Виды испытаний для юных футболистов

| Упражнение | Нормативы | | | |
|--|-----------|--------|--------|--------|
| | 9 лет | 10 лет | 11 лет | 12 лет |
| Бег 30 м с мячом (сек.) | 6,1 | 5,9 | 5,5 | 5,2 |
| Доставание мяча ногой в прыжке (см) | 38 | 47 | 50 | 52 |
| Удар по мячу ногой (сильной/слабой) на дальность (м) | 21/16 | 26/18 | 28/21 | 30/25 |
| Вбрасывание мяча на дальность (м) | 10 | 13 | 15 | 17 |
| Жонглирование (кол-во раз) | 6 | 14 | 20 | 25 |
| Обводка стоек и удар по воротам (сек.) | 12,1 | 11,0 | 10,5 | 10,0 |

Таблица 18

Тесты для оценки конькобежной подготовленности хоккеистов

| Тесты | Контрольные нормативы | | | | | | |
|--|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| | Возраст (лет) | | | | | | |
| | 8—9 | 10—11 | 12—13 | 13—14 | 14—15 | 15—16 | 16—17 |
| Бег 18 м лицом вперед (сек.) | 5,2 | 3,9 | 3,8 | 3,5 | 3,2 | 3,0 | 2,8 25 |
| Челночный бег на 27+9+18+9+27 м (сек.) | — | — | — | 23 | 20 | 19 | 18 16 |
| Обводка стоек с броском в цель (сек.) | — | 5,0 | 4,8 | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 3,8 3,5 |
| Бег 54 м лицом вперед (сек.) | 9,2 | 8,4 | 7,3 | 6,9 | 6,8 | 6,7 | 6,6 6,3 |
| Ведение шайбы 27 м (сек.) | 6,3 | 6,0 | 5,9 | 5,5 | 5,2 | 4,9 | 4,6 4,4 |
| Обводка трех стоек с броском по воротам. Начинать движение с центра поля. Первая стойка на расстоянии 5 м от средней линии, а последующие — 3 м друг от друга (сек.) | — | 5,0 | 4,8 | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 3,8 3,5 |
| Бег от линии ворот до дальней синей линии (сек.) | 8,9 | 6,5 | 5,8 | 5,3 | 5,2 | 5,1 | 5,0 4,9 |
| Бег по восьмерке лицом вперед в зоне во круг кругом вбрасыванием (сек.) | 13,0 | 11,0 | 10,0 | 9,7 | 9,4 | 9,1 | 9,0 8,9 |
| Бег по той же восьмерке, но спиной вперед (сек.) | 15,0 | 13,0 | 11,3 | 10,2 | 9,7 | 9,6 | 9,4 |

Будущим волейболистам предлагается: бег со сменой направлений, прыжки вверх на заданную высоту серийно, бег приставными шагами, доставание подвешенного мяча в прыжке.

В баскетболе чаще всего используются, например, такие тесты:

1. Ведение мяча 40 м (туда и обратно) левой и правой рукой (координация движения оценивается по пятибалльной системе).
2. Передачи о стену за 39 сек. (фиксируется количество передач).

3. Обводка области штрафного броска с бросками в корзину (учитывается количество попаданий и время теста).

В хоккее особым звеном является проверка конькобежной подготовленности. Стоит повторить, что эта проверка не связана с диагностикой одаренности. Но надо рассматривать умение кататься на коньках как безусловно положительный фактор, способствующий более быстрому прогрессу в хоккее. При прочих равных условиях предпочтение должно отдаваться тому, кто уверенно чувствует себя на льду.

На более поздних этапах отбора контрольные нормативы конькобежной подготовленности могут служить ориентирами, к которым должны примериваться юные спортсмены.

То же можно сказать и о других нормативах подготовленности. Все они так или иначе оценивают умения и навыки, которые приобретены кандидатом в ДЮСШ к моменту отбора, все они необходимы как источник информации для начальной спортивной подготовки. Они в определенной мере способны информировать о видовой направленности. Но они ни в какой мере не определяют уровень одаренности, так как технические навыки и умения играют в них преобладающую роль.

Тестирование одаренности к видам спорта

Модельные тесты, применяемые при диагностике способностей к игровой деятельности, несмотря на их высокую прогнозирующую возможность, в то же время не могут выявить предрасположенность к определенной спортивной игре или группе игр. С этой целью имеет смысл дополнительно проводить испытания по таким модельным тестам, которые позволяют диагностировать специальные способности с учетом особенностей игровой деятельности в каждой данной игре. Разработка таких тестов основывается на эталонных моделях. Ниже приведены тесты для отбора в различные игровые виды спорта. Тесты для отбора хоккеистов (применялись в московском ДЮСШ «Спартак»).

«Тройка ловит пару». Трое, взявшись за руки, пытается поймать убегающих от них игроков, которые передвигаются в парах, также взявшись за руки. Каждой тройке дается 40 сек. Лучшими считаются те, кто, высту-

пая в различных тройках, поймал больше игроков и одновременно меньшее количество раз был пойманным. Пара считается пойманной, когда тройка ее полностью окружила, сомкнув руки. До этого момента разрешается без помощи рук разрывать цепь. Если хотя бы один из убегающих наступит на ограничительную линию, пара считается пойманной. Тройке разрешается силой, но без помощи рук вытеснить пару за линию игровой площадки. Если пара на миг разорвала руки, она тоже считается пойманной. Проводя этот игровой тест, тренеры наблюдают за характером взаимодействия в тройках и парах, настойчивостью и инициативностью играющих, их бойцовскими качествами, ловкостью.

«Рыбалка». Держа обычную удочку двумя руками, игрок старается ее концом свалить расставленные в шахматном порядке пять булав одного цвета головками к булавам другого цвета, не задев последних.

«Выталкивание из круга». Двое игроков пытаются вытолкнуть друг друга из круга диаметром 3 м без помощи рук. Учитывается время, количество активных попыток и качество обманных действий.

«Отними мяч». В центре круга диаметром 3 м защитник охраняет мяч, который нападающий старается выбить из круга любым способом. Оценивается время и качество действий нападающего и защитника.

Общая оценка специальной одаренности проводится по той же схеме, что и игровой одаренности — методом суммирования рангов отдельных показателей тестов.

Тесты для отбора футболистов. «Отними мяч». Тест проводится так же, как и в хоккее.

«Пробей». Один игрок охраняет мяч, лежащий в центре круга диаметром 3 м. Второй игрок, стоящий за линией круга, по свистку вбегаем в круг и пытается отобрать мяч у защитника. Если ему удастся выбить мяч из круга, он получает очко, овладеть мячом в площади круга — 2 очка. Учитывается также время теста и характер действий обоих игроков.

«Быстро в цель». По кругу диаметром 5 м расставлено пять мячей. Игрок, находящийся в центре круга, по свистку подбегает к ним и последовательно (очередность выбирает сам) ударом посылает их в ворота. Учитывается количество попаданий и время теста.

«Кто быстрее». На расстоянии 5 м находятся два мяча. Нападающий и защитник стоят у одного из них лицом

друг к другу. По сигналу нападающий должен ударить по мячу, а защитник помешать удару. Нападающему разрешаются ложные движения. Учитывается количество чистых ударов за 30 сек., а также характер действий игроков в роли нападающего и защитника.

Тесты для отбора волейболистов. «Отбей!» Игра напоминает известную игру «Охотники и утки». Но игроки, находящиеся в кругу, стараются не уворачиваться, а отбивать мяч руками любым способом. Если отбитый мяч поймает кто-либо из стоящих за линией круга, оба—отбивший и поймавший получают по 2 очка. Если же мяч отбит, но не пойман, отбивший получает 1 очко. Игрок же, осаленный мячом, наказывается штрафным очком, а бросавший — одним поощрительным.

«Три квадрата». На стене чертятся три квадрата площадью 1 м² на расстоянии 1 м друг от друга. Спортсмен стоит лицом к ним на расстоянии 3 м от стены. Из-за его спины тренер бросает мяч в квадраты, а играющий должен поймать мяч после отскока от стены.

В первой части теста мяч направляется по очереди в каждый квадрат. До броска играющий не должен сходить с места.

Во второй части он не знает порядок бросков. Тренер же действует по жесткой программе, отправляя мяч в Один из квадратов заметно чаще, чем в каждый из других. При этом поймать мяч, не пытаясь предугадать очередной квадрат, очень трудно. Поэтому здесь игроку разрешается сходить с места и до броска передвигаться в сторону предполагаемого броска. Попытку можно считать удачной, если спортсмен хотя бы дотронулся до мяча.

«Пионербол» 4х4 (без продвижений).

Тесты для отбора баскетболистов. «Быстро в щит». Этот тест описан выше.

«Вырви мяч». Двое игроков, держа в руках один мяч, пытаются им овладеть. Учитывается количество активных попыток, время теста, настойчивость и боевитость.

«Два мяча». Ведя мяч одной рукой, игрок старается выбить мяч у противника, не прекращая дриблинга и охраняя свой мяч.

«Шарик». Игрок, подбросив воздушный шарик, гонит его ударами от центральной линии до касания щита. Но ударять по шарик у разрешается только в прыжке. Учитывается время теста.

Тесты для отбора теннисистов. «Точно в цель». На одном из полей подачи чертятся четыре квадрата 2х2 м, два из которых у самой сетки, а два другие — в глубине. Игрок в предложенной последовательности должен попасть теннисным мячом в указанный квадрат, располагаясь за линией противоположного поля подачи. Совершается 20 бросков способом сверху.

«Рыбалка». Проводится не совсем так, как для хоккеистов. В первом варианте удочка в «игровой» руке игрока. Из исходного положения (он держит удочку вытянутой рукой) необходимо, опуская удочку, коснуться ею (но не сбить!) булав и снова вернуться в исходное положение. Во втором варианте семь булавок устанавливаются на равном между собой расстоянии (равном длине булав). Игрок должен сбить удочкой булав обязательно внутрь фигуры, но так, чтобы соседняя булав не упала (касание не в счет). Фиксируется количество удачных попыток и время.

«Без ракеток». Игроки играют в теннис, но без ракеток. Они бросают мяч через сетку и ловят его руками. Поле ограничено линиями подачи. Счет ведется как в настольном теннисе.

«Три квадрата». Проводится, как и для волейболистов, только с теннисным мячом.

Описанные тесты обладают большой дифференцирующей силой и прогнозирующей возможностью. С их помощью можно вести педагогические наблюдения, которые дополняют и уточняют оценки, получаемые при обработке результатов тестирования.

Лабораторное обследование

Необходимость лабораторных исследований диктуется тем обстоятельством, что ряд специальных качеств, которые надо диагностировать при отборе, весьма завуалированы и не поддаются вычленению в тестах при наблюдениях и анкетировании. К тому же часто требуется их точная количественная оценка. Например, проверка вестибулярной функции методом исследования в позе Ромберга и активной вращательной пробы Яроцкого бывает недостаточной. Ее дополняют лабораторным исследованием с применением «стоп-стимула» — десять оборотов за 10 сек. на вращающемся кресле при вертикальном положении головы и туловища, с резкой остановкой. Та-

кая проба может проводиться либо врачом, либо специалистом — физиологом. Проведение лабораторных исследований требует определенного уровня квалификации. Поэтому к ним следует привлекать врачебно-физкультурные диспансеры, кафедры и лаборатории институтов физкультуры, секторы научно-исследовательских институтов. Хорошо зарекомендовало себя и было плодотворным, к примеру, сотрудничество теннисной школы ЦСКА, московской хоккейной школы «Спартак» с кафедрами и лабораториями Государственного Центрального ордена Ленина института физической культуры (ГЦОЛИФК). Помогал институт и в лабораторных обследованиях при отборе баскетболистов в ДЮСШ «Авангард».

Исследование оперативного мышления. Успешная игра в значительной мере зависит от особенностей интеллектуальной деятельности. Поэтому исследование оперативного мышления является неизменным условием определения способностей к игровой деятельности с точки зрения оценки при отборе.

Для спортивных игр характерен тип задач с нестационарными условиями. Расположение играющих и динамика их перемещения составляют единую структуру, в которой все элементы связаны между собой нежестко (в одной и той же игровой ситуации решения могут быть приняты различные, выполнение одного и того же принятого решения зависит и от самого исполнителя и от ряда факторов, не зависящих от него). Говоря математическим языком, в спортивной игре имеет место не только борьба с противником, но и с природой. В данном случае «природой» может быть и расположение партнеров, и их намерения, неизвестные данному игроку.

В непрерывности решений — одно из существенных отличий оперативных решений от сложных реакций, между которыми внешние отличия весьма завуалированы. В сложных реакциях действие однозначно следует из ситуации, и его необходимость жестко определена программой. При оперативном мышлении человек сначала мысленно воссоздает элементы, из которых складывается ситуация, затем приводит в движение образы этих элементов и на основе этого перемещения видит план будущего действия (В. Н. Пушкин).

Определение уровня оперативного мышления проводится с применением методики «тройка» (М. С. Бриль, А. В. Родионов), представляющей модификацию извест-

ной игры «15». На бланке с пятью клетками размещены фишки под номерами 1, 2, 3 (рис. 12). Необходимо «ходом ладьи» перемещать фишки так, чтобы наименьшим количеством ходов и за наименьшее время поставить их в положение «1—2—

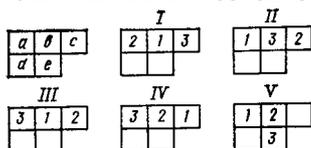


Рис 12

3» в верхней части игрового поля. Применяется комплекс из пяти вариантов задачи (иногда ограничиваются тремя).

Сравнивая показатели оперативного мышления юных баскетболистов, волейболистов и теннисистов (табл. 19), следует отметить преимущество первых в количестве ходов, а вторых — во времени теста. Особый интерес представляет сравнение исходных данных кандидатов в ДЮСШ. Если в рациональности мышления волейболисты уступают своим сверстникам—баскетболистам и теннисистам, то во времени теста отстают теннисисты. Если же воспользоваться интегральной оценкой—количеством ходов в секунду, выявляется явное преимущество волейболистов—0,42, у теннисистов—0,13, у баскетболистов — 0,02.

Преимущество баскетболистов в рациональности решений и отставание теннисистов в оперативности сохраняется и в 16-летнем возрасте. Это позволяет предположить, что подготовка, а значит и отбор, в разных видах игр предъявляет повышенные требования либо к рациональности решений, либо к их оперативности. Видимо, для теннисистов важнее рациональность, для баскетболистов — рациональность и оперативность, для волейболистов — оперативность.

Исследование динамических стереотипов. Спортивная деятельность предусматривает наличие определенного комплекса навыков. Поэтому при исследовании функций, могущих быть предпосылкой к развитию игровых способностей, надо остановиться на индивидуальных особенностях в образовании и переделке динамических стереотипов. Такие показатели могут свидетельствовать о том, насколько быстро данный спортсмен усваивает то или иное действие и перестраивается в сложной обстановке игры. Образующиеся в этом случае кинестезические нервные связи и их дифференцировка создают опти-

мальные условия для координации в деятельности нервных процессов.

Процесс образования и переделки динамических стереотипов раскрывает интимные механизмы взаимодействия процессов возбуждения и торможения. Ряд специфических показателей этого процесса относится к числу психологических проявлений свойств высшей нервной деятельности человека. Поэтому изучение индивидуальных особенностей в образовании и переделке динамических стереотипов раскрывает целый комплекс так называемых игровых способностей.

Используется методика, имеющая в известной мере отвлеченный характер. Раздражители одной модальности подаются всегда в одном порядке и с одной вероятностью, действия испытуемого обусловлены и строго ограничены по скорости, амплитуде, направлению. Таким образом, создается возможность определить индивидуальные особенности испытуемого в образовании и переделке динамических стереотипов вне зависимости от какой-либо конкретной трудовой или спортивной деятельности.

Эксперимент проводится на аппарате конструкции Е. А. Милеряна. Установка действует по принципу программирующего устройства, которое подает раздражители сенсорного характера в строго определенной последовательности. В процессе ответных действий испытуемого, адекватных каждому из этих раздражителей, создается возможность для выработки динамического стереотипа. При изменении порядка предъявления раздражителей или порядка ответных действий испытуемого имеет место переделка ранее выработанного стереотипа. Образованию и переделке динамических стереотипов способствует подкрепление правильных реакций на раздражители.

Установка устроена таким образом, что испытуемый реагирует на раздражители (цветные лампочки), подаваемые автоматически программным устройством. Последнее представляет собой коммутатор, совмещенный с мотором и реле-искателями.

Установка обладает возможностью предъявлять испытуемому практически неограниченное число программ с шестью различными скоростями.

В соответствии с каждым раздражителем (их всего восемь) имеются реактивные кнопки того же цвета и ряд лампочек, которые загораются только в случае правиль-

ных реакций. Они выполняют роль подкрепления. Если при эксперименте на первой, самой медленной, скорости предъявления системы раздражителей испытуемый действует по принципу реакции, то на максимальных скоростях практически невозможно действовать в ответ на раздражитель, и испытуемый реагирует не на отдельный стимул, а на всю систему: первый стимул является сигналом для «включения» всей условнорефлекторной структуры в действие, и испытуемый выполняет комплекс действий по прежде выученной программе—у него образовался динамический стереотип.

Показателем успешности прохождения заданной программы, при заданном порядке предъявления раздражителей, являлось правильное ее выполнение дважды на максимальной (шестов) скорости. Исследование проводится в две серии. В первой вырабатывается динамический стереотип при порядке предъявления раздражителей № 1 и первом положении реактивных кнопок. Во второй серии в целях переделки динамического стереотипа меняются и программы предъявления раздражителей, и порядок положения реактивных кнопок. Для создания экстремальных условий и усложнения процесса этой переделки вторая серия начинается сразу с третьей скорости.

Таблица 19

Скорость образования динамического стереотипа и оперативного мышления

| Показатели | Вид спорта | Возраст (лет) | | | |
|---|------------|---------------|------|------|------|
| | | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Образование динамического стереотипа (в усл. ед.) | Т | 0,47 | 0,46 | 0,48 | 0,37 |
| | Б | 0,56 | 0,67 | 0,49 | 0,68 |
| | В | 0,28 | 0,34 | 0,37 | 0,47 |
| Переделка динамического стереотипа | Т | 0,32 | 0,38 | 0,46 | 0,39 |
| | Б | 0,46 | 0,46 | 0,53 | 0,59 |
| | В | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 0,29 |
| Вариативность (%) | Т | 29 | 27 | 26 | 29 |
| | Б | 47 | 48 | 32 | 32,3 |
| | В | 66 | 69 | 59 | 33,0 |
| Рациональность оперативного мышления | Т | 4 | 2,69 | 1,8 | 1,1 |
| | Б | 0,3 | 0,6 | 0 | 0 |
| | В | 7,9 | 7,6 | 7,4 | 7 |
| Время оперативного мышления (сек.) | Т | 30,5 | 25,9 | 13,7 | 13,7 |
| | Б | 16,1 | 14,6 | 15,0 | 12,9 |
| | В | 18,8 | 9,8 | 8,5 | 8,4 |

Результаты исследования динамических стереотипов (табл. 19) показывают превосходство юных баскетболистов в показателях как их образования, так и переделки, а теннисистов—в их вариативности.

Надо отметить высокую стабильность всех трех показателей скорости образования динамических стереотипов, что имеет особо важное значение для отбора.

Исследование сенсомоторных реакции. Сенсомоторные реакции — существенный компонент игровой деятельности, в процессе которой спортсмену необходимо быстро и адекватно отреагировать на изменяющиеся в кратчайшие промежутки времени игровые ситуации.

Нами исследовалось три вида реакций: простая сенсомоторная, дизъюнктивная реакция и реакция на движущийся объект.

Простая реакция выступает главным образом как показатель лабильности нервных процессов у спортсмена и его скоростных возможностей.

Простая реакция характеризуется показателем времени между появлением сигнала и реакцией.

Сложная реакция имеет несколько исследовательских вариантов. При отборе в спортивных играх один из наиболее приемлемых вариантов сложной реакции—дизъюнктивный, когда подаются два стимула, на один из которых надо реагировать, а на другой — нет.

Реакция на движущийся объект (РДО) отражает особенности восприятия человеком пространственно-временных отношений. Ее показатели свидетельствуют о точности временных оценок движущегося объекта. Для спортивных игр характерна именно такая реакция с элементами слежения за мячом, партнерами, противником.

Для исследования реакций служат различные реакциометры и хронорефлексометры. Наиболее простой вариант—прибор, представляющий собой электроцепь из двух ключей, пульта управления и регистрирующего устройства—миллисекундомера типа МС-1. Испытуемый в ответ на загорание лампочки нажимает на ключ, и на декартонах отражается время реакции. При исследовании РДО необходимо остановить светящийся зайчик на цифре «5».

Исследование реакции на «чувство времени» проводится аналогично, но с закрытыми глазами.

Реакцию прогнозирования исследуют следующим образом. Вначале зажигаются белые и красные лампочки

Таблица 20

Показатели сенсомоторных реакций

| Показатели | Вид спорта | Возраст (лет) | | | |
|---|------------|---------------|--------|--------|--------|
| | | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Средняя ошибка реакции на время (сек.) | Т | 0,2374 | 0,1415 | 0,0902 | 0,2260 |
| | Б | 1,0201 | 1,1365 | 0,8909 | 0,8822 |
| | В | 0,2804 | 0,2454 | 0,2061 | 0,1879 |
| Отношение преждевременной и запаздывающей реакций (%) | Т | 27 | 1,01 | 9 | 86,6 |
| | Б | 79 | 49 | 53 | 21 |
| | В | 50 | 43 | 46 | 43 |
| Средняя ошибка РДО (сек.) | Т | 0,1142 | 0,1544 | 0,0756 | 0,0842 |
| | Б | 0,9953 | 1,0096 | 0,9294 | 0,6967 |
| | В | 0,3630 | 0,1761 | 0,1431 | 0,1999 |
| Отношение преждевременной и запаздывающей реакций (%) | Т | 65 | 23 | 35 | 44 |
| | Б | 29 | 22 | 15 | 14 |
| | В | 58 | 43 | 25 | 43 |
| Простая реакция (сек.) | Т | 0,1901 | 0,1487 | 0,1090 | 0,0675 |
| | Б | 0,2649 | 0,2343 | 0,2168 | 0,2151 |
| | В | 0,2545 | 0,2359 | 0,2190 | 0,1759 |
| Вариативность (%) | Т | 24 | 22 | 17 | 23,9 |
| | Б | 35 | 27 | 27 | 28 |
| | В | 33 | 30 | 25 | 23 |
| Сложная реакция (сек.) | Т | 0,2975 | 0,2440 | 0,1826 | 0,1886 |
| | Б | 0,3108 | 0,2989 | 0,2633 | 0,2925 |
| | В | 0,3116 | 0,3067 | 0,2690 | 0,2225 |
| Количество ошибок | Т | 3,3 | 1,7 | 1,5 | 0,8 |
| | Б | 1,8 | 1,6 | 1,0 | 0,9 |
| | В | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 0,33 |
| Реакция прогнозирования (мсек.) | Т | 30 | 8 | 8 | 12 |
| | Б | 13 | 20 | 11 | 20 |
| | В | 26 | 27 | 26 | 23 |

в любой последовательности, но с условием, что количество тех и других будет одинаковым. Во второй серии отношение количества красных к белым становится 1:3. Предполагается, что на более частый стимул следует лучшая реакция. По разнице серий и определяется уровень реакции прогнозирования.

Ориентировочные показатели сенсомоторных реакций представлены на табл. 20.

В двенадцать лет средняя ошибка реакции на время у юных волейболистов значительно больше, чем у ровесников — баскетболистов и теннисистов. Однако в шестнадцать лет этот показатель худший уже у баскетболистов.

Ошибка РДО, время простой и сложной реакции подвержены такой же тенденции. Надо отметить довольно заметную стабильность показателей РДО, вариативности простой реакции, времени простой и сложной реакций. На некоторых возрастных этапах эти показатели практически не меняются, что позволяет прогнозировать с большей точностью их уровень.

Показатель реакции прогнозирования колеблется в больших пределах. Большой его уровень наблюдается у юных баскетболистов.

Исследование свойств внимания и скорости переработки информации. Восприятие игровой ситуации—это прежде всего прием той полезной информации, которую она несет. Как известно, информация определяется как основной материал мышления (С. Голдман). Можно представить себе, какой поток информации воспринимает спортсмен, если любое действие партнера или соперника отличается для него целым рядом параметров (амплитуда, скорость движения, направление, вариативность дистанции, ускорение и т. д.— и все это в самых различных качественных и количественных характеристиках).

Важность изучения именно скоростных характеристик приема информации в спортивных играх не может быть поставлена под сомнение, тем более что в этом случае решается параллельно три задачи: исследуются индивидуальные особенности приема информации как предпосылка к построению информационной модели, с помощью которой выбирается оперативное решение, исследуются индивидуальные особенности приема информации как психологическое проявление свойств высшей нервной деятельности, исследуются индивидуальные особенности

приема информации как показатель интенсивности, концентрации и переключения внимания.

Для исследования скорости приема информации применяется корректурная проба с кольцами Ландольта. Испытуемый должен на бланке подсчитать кольца с разрывом в определенной ориентации. Ошибка подсчета и время теста интегрируются в формуле:

$$S = \frac{358,8 - 2,807 \cdot n}{T} \text{ бит/сек,}$$

где n —ошибка подсчета, S —скорость переработки информации, T — время теста.

С целью исследования свойств внимания применяется другой методический прием. Испытуемому предлагается подсчитывать кольца одной ориентации сначала в первых пяти строках бланка, затем с перерывом (в 30 сек.) во вторых пяти и, наконец, в третьих пяти строках. Через те же 30 сек. он должен считать кольца, но уже в другой ориентации в четвертых пяти строках. Скорость переработки информации на каждом из этих четырех этапов подсчитывается уже по другой формуле:

$$S = \frac{0,543 \cdot n - 2,807 \cdot N}{T} .$$

где n —ошибка, N —количество колец в пяти строках.

Коэффициент вариации показателей скорости переработки информации первых трех этапов свидетельствует об устойчивости внимания, разница четвертого и третьего этапов —о его переключении.

Для определения уровня распределения внимания служит следующий тест. Дается установка: найти конечное число, последовательно слева направо по рядам, прибавляя черные и вычитая красные (на рис. 13 выделены) цифры, начиная от исходной. Одновременно необходимо на отдельном листе писать возможно большее количество шестерок. Учитывается количест-

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 14 | 1 | 3 | 2 | во шестерок, время теста, ошибка счета. |
| 5 | 9 | 6 | 3 | Ориентировочные показатели свойств |
| 2 | 7 | 8 | 1 | внимания и скорости переработки инфор- |
| 7 | 4 | 1 | 5 | мации представлены на табл. 21. |

Рис. 13

Если показатели ошибок и времени теста на распределение внимания мал различают представителей разных игр, то показатель продуктивности теста (ко-

Таблица 21 Показатели свойств внимания и скорости переработки информации

| Показатели | Вид спорта | Возраст (лет) | | | |
|--|------------|---------------|------|------|------|
| | | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Количество ошибок распределения внимания | Т | 2,35 | 0,8 | 1,2 | 1,2 |
| | Б | 2,6 | 1,5 | 0,2 | 0,4 |
| | В | 1,5 | 2,8 | 1,8 | 0,7 |
| Время (мин) | Т | 1,9 | 0,9 | 0,5 | 0,6 |
| | Б | 1,92 | 0,6 | 0,6 | 0,5 |
| | В | 1,11 | 1,8 | 1,2 | 0,4 |
| Количество шестерок | Т | 10,4 | 32,8 | 35,4 | 49 |
| | Б | 39 | 32 | 53 | 38 |
| | В | 51 | 48 | 50,6 | 47 |
| Скорость переработки информации (бит/сек.) | Т | 1,27 | 1,29 | 1,57 | 1,5 |
| | Б | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,7 |
| | В | — | 1,6 | 1,9 | 1,92 |
| Устойчивость внимания (%) | Т | — | — | — | — |
| | Б | 9,3 | 10,3 | 12,1 | 15,3 |
| | В | — | 18 | 18 | 21,8 |
| Переключение внимания (бит/сек.) | Б | 0,06 | 0,28 | 0,07 | — |
| | В | — | 0,27 | 0,26 | 0,12 |

личество шестерок) обладает большей дифференцирующей силой. Волейболисты здесь значительно превосходят баскетболистов-, а последние не имеют преимущества перед теннисистами. Об относительном уровне показателя скорости переработки информации можно сказать, что волейболисты и здесь имеют некоторое превосходство, а уровень теннисистов и баскетболистов примерно равен на всех возрастных этапах, кроме последнего.

Нетрудно увидеть и то, что возрастные колебания этого показателя не являются весомыми.

Показатели переключения внимания противоречивы. В одних случаях оно положительно, в других—отрицательно. Наиболее высок его уровень у шестнадцатилет-

них баскетболистов, а особенно низок у волейболистов этого же возраста.

Исследование дифференцировки мышечных усилий и кинестезической чувствительности. Способность к дифференцировке мышечных усилий исследуется при помощи универсального динамометра. Испытуемому дважды предлагается показать половину и четверть максимального усилия. Учитывается средняя величина ошибки всех попыток. Анализируя ориентировочные показатели (табл. 22), можно отметить довольно высокие результаты юных спортсменов. Наименьшая ошибка дифференцировки — у теннисистов.

Кинестезическая чувствительность определяется точностью воспроизведения амплитуды движений на горизонтальном кинематометре. Испытуемому дается 10 попыток воспроизвести заранее выбранные и апробированные движения — разгибание в локтевом суставе на опре-

Таблица 22

Показатели дифференцировки мышечных усилий, кинестезической чувствительности и сенсомоторной координации

| Показатели | Вид спорта | Возраст (лет) | | | |
|---|------------|---------------|------|------|------|
| | | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Сила кисти (кг) | Т | 20 | 25,6 | 34,6 | 58,6 |
| | Б | 29,4 | 46,5 | 47,2 | 63,7 |
| | В | 23,4 | 40,5 | 64,4 | 63,8 |
| Ошибки дифференцировки (кг) | Т | 3,8 | 2,5 | 5,3 | 2,88 |
| | Б | 5,21 | 6,2 | 9,0 | 4,0 |
| | В | 4,95 | 6,6 | 4,15 | 2,7 |
| Ошибка кинестезической чувствительности (градусы) | Т | 2,5 | 3,01 | 2,7 | 2,35 |
| | Б | 5,8 | 7,8 | 4,8 | 3,1 |
| | В | 6,4 | 10,4 | 5,2 | 4,1 |
| Ошибка сенсомоторной координации (см ²) | Т | 2845 | 2941 | 2805 | 1999 |
| Ошибка сенсомоторной координации (колич. пересечений) | Т | 52,7 | 44,3 | 48,4 | 39,2 |

деленный угол. Затем ему предлагается произвести те же самые движения, но угол уменьшают или увеличивают на 15°.

Показатели этого исследования (см. табл. 22) не подвержены большим возрастным изменениям, да и его разница у представителей разных игр не столь заметна. Иногда встречаются испытуемые, показывающие исключительно высокую точность в этом тесте. К их числу относится и известный теннисист К. Пугаев, имевший здесь феноменальный результат, близкий к безошибочному выполнению.

Исследование глубинного зрения. Правильное восприятие положения предмета в пространстве имеет большое значение для спортсмена, а для представителя спортивных игр особенно.

Определяется уровень глубинного зрения при помощи широко известного аппарата Говарда. Основной его частью являются два вертикальных стержня, расположенных параллельно. Один из них подвижен. Неподвижный стержень находится в центре шкалы, обозначенном цифрой «0».

Испытуемый помещается на расстоянии 5 м от аппарата. Дается установка: сказать «стоп», когда движущийся стержень, по мнению испытуемого, поравняется с неподвижным.

Показатели глубинного зрения как при приближении, так и при удалении объекта с возрастом улучшаются, но не всегда равномерно (табл. 23).

Исследование сенсомоторной координации. Исследуя сенсомоторную координацию, можно получить ценную

Таблица 23

Показатели глубинного зрения юных баскетболистов и теннисистов

| Показатели | Вид спорта | Возраст (лет) | | | |
|---|------------|---------------|------|------|------|
| | | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Глубинно зрение (приближающийся объект) | Б | 1,9 | 1,58 | 1,62 | 1,56 |
| | В | 0,91 | 0,9 | 0,85 | 0,58 |
| Глубинное зрение (удаляющийся объект) | Б | 1,73 | 1,39 | 1,35 | 1,31 |
| | В | 0,90 | 0,90 | 0,83 | 0,56 |

информацию о способности ребенка к упреждающим действиям. В этом случае применяется прибор, известный под названием координограф. Испытуемый пытается писчиком повторить линию на движущейся ленте. Отклонения от линии рассматриваются как ошибки.

Оценивается количество пересечений линии и площадь отклонений. Ориентировочные показатели сенсомоторной координации юных теннисистов (см. табл. 22) дают некоторые представления об уровне этой способности. Показатели, мало изменяясь от 10 до 14 лет, значительно улучшаются к 16 годам.

Исследование скорости мышечных сокращений. Большое значение для быстроты движений и действий в спортивных играх имеет скорость мышечных сокращений. Причем в ряду других показателей «скоростных возможностей» она является вполне самостоятельной, так как значимо не связана ни со скоростью бега на 60 м, ни со скоростью простой психической реакции. Эта самостоятельность, независимость и заставляет обратить особое внимание на ее диагностику при отборе.

Исследование проводится с применением методики, разработанной в лаборатории Я. М. Коца. Конечность испытуемого закрепляют статистически. На исследуемую мышцу подается раздражение с помощью электростиму-

Таблица 24 Показатели одиночных мышечных сокращений

| Показатели | Вид спорта | Возраст (лет) | | |
|------------------|------------|---------------|-----|-----|
| | | 10 | 12 | 14 |
| МИМ | В | 151 | 156 | 155 |
| КМ (правая нога) | Б | 156 | 136 | 148 |
| | В | 149 | 155 | 152 |
| ЧМБ | Б | 154 | 139 | 145 |
| | В | 121 | 125 | 128 |
| | Б | 124 | 123 | 128 |
| МИМ | В | 147 | 154 | 147 |
| КМ (левая нога) | Б | 154 | 139 | 148 |
| | В | 145 | 152 | 146 |
| ЧМБ | Б | 153 | 140 | 147 |
| | В | 122 | 125 | 134 |
| | Б | 123 | 122 | 141 |

лятора, вызывающего одиночное сокращение. Скорость сокращения регистрируется с помощью тензодатчиков на осциллографе.

Исследуется обычно медиальная, камбаловидная и четырехглавая мышцы.

На табл. 24 представлены ориентировочные показатели скорости сокращений медиальной (МИМ), камбало-видной (КМ) и четырехглавой (ЧМБ) мышц юных волейболистов и баскетболистов.

Как видно, различия этих показателей у представителей двух игр невелики. Это и понятно, ведь требования к проявлению скоростных и скоростно-силовых качеств в этих играх весьма близки.

Прогнозирование эффективности игровой деятельности

Как уже отмечалось, особенностью отбора в спорте является дальность прогноза. В спортивных играх, например теннисе, дети начинают тренироваться так же рано, как в гимнастике или в плавании, но в отличие от них никогда не достигают в раннем возрасте вершин мастерства. Чтобы убедиться в этом, достаточно ознакомиться со средним возрастом чемпионов в игровых видах спорта. Следовательно, прогноз будущей эффективности, который является основной целью всех мероприятий при отборе, в спортивных играх особенно труден. Кроме того в командных играх отсутствует четкая оценка эффективности, что заставляет искать интегральные критерии всегда имеющие определенную степень ненадежности.

Как и каждый реальный процесс, процесс целенаправленной подготовки спортсменов имеет три части:

- а) детерминированную, поддающуюся точному расчету,
- б) вероятностную, связанную с выявлением вероятностных закономерностей,
- в) случайную, когда всякое предсказание исключается.

К детерминированной части следует отнести в первую очередь генетические факторы. Но они в настоящее время слабо изучены, поэтому ряд из них приходится отнести к вероятностным характеристикам. В то же время многие социальные факторы, имеющие вероятностную основу, иногда объясняют случайным стечением обстоятельств. Но в ходе расширения и углубления исследова-

ний выявляется все больше закономерностей, что дает возможность увеличить детерминированную часть и систематически уточнять вероятностное предсказание (А. Г. Ивахненко, В. Г. Лапа).

Если требуется прогноз на небольшой отрезок времени (время упреждения достаточно мало), предсказание основано на гипотезе о стабильности процентного роста. Для более дальнего прогноза необходимо учитывать также ускорение процесса, его предысторию и т. д. Бывают случаи, когда нет возможности изучить ни предысторию, ни темпы развития процесса. В таком случае предсказание проводится по процессам, связанным с изучаемым (коррелированным).

Среди методов прогнозирования наиболее распространенным является экстраполирование—перенесение известной информации на неизвестное будущее. Этот метод хорош тогда, когда существует устойчивая тенденция развития прогнозируемого явления. Если, например, меткость бросков баскетболистов в течение долгого времени увеличивалась, можно предположить дальнейший ее прирост в ближайшем будущем. Для увеличения времени упреждения здесь необходима и большая предыстория, что ограничивает практические возможности применения экстраполирования для долгосрочных прогнозов.

Другим методом является метод пороговых значений. Он заключается в установлении зависимости отдельных явлений от одного из элементов, достигнувшего в своем развитии известного предела (В. В. Коноплев). Например, улучшение скоростно-силовой подготовленности волейболиста может повлиять на повышение уровня всей его игровой деятельности.

Важным методом прогнозирования в последнее время стало моделирование. С помощью математического моделирования конкретизируются и освобождаются от малосущественных факторов системы прогнозирования. Моделирование прельщает специалистов своей наглядностью. Корреляционные или регрессионные модели часто встречаются в исследованиях в области отбора, хорошо воспринимаются и удобны для применения в практике.

Для краткосрочного прогноза нередко используется метод экспертных оценок, когда ряд крупных специалистов дают оценку степени вероятности какого-либо события. При отборе этот метод играет важную роль на более

поздних этапах спортивной подготовки, Когда накоплена достаточная информация о состоянии и прогрессе специальных способностей спортсменов.

При отборе в спортивных играх лучше других проявил себя метод прогнозирования на основании модельных тестов. Модельные тесты представляют собой игры и игровые упражнения. Они должны отвечать следующим требованиям:

1. Моделизировать сочетания качеств и свойств личности, характерные для данной игровой деятельности.

2. Обладать высокой дифференцирующей возможностью.

3. Не должны предусматривать специальной технико-тактической подготовленности.

4. Соответствовать законам стандартизации тестов. Сопоставление результатов прогнозирования этим методом и распространенным в практике отбора методом экспертных оценок выявило значительное преимущество первого.

При приеме в ДЮСШ дети прошли испытания по модельным тестам, и по их результатам были классифицированы в ранговом порядке (табл. 25). Тренер, не зная этой классификации, дал собственную, исходя из субъективных методов, оценку. Корреляция между двумя рядами оказалась отрица-

тельной ($r = -0,32$).

Год спустя мнение Тренера о возможностях

ранги экспертизы и тестовая оценка

Таблица 25

| № испытуемого | Экспертная оценка | | | Тестовая оценка |
|---------------|-------------------|--------|---------|-----------------|
| | I год | II год | III год | |
| 1 | 8 | 6 | 5 | 5 |
| 2 | 12 | 1 | 3 | 4 |
| 3 | 11 | 7 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 8 | 10 | 11 |
| 5 | 13 | 9 | 6 | 6,5 |
| 6 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| 7 | 3 | 12 | 13 | 14 |
| 8 | 5 | 11 | 7 | 8 |
| 9 | 9 | 3 | 2 | 2 |
| 10 | 7 | 2 | 1 | 1 |
| 11 | 14 | 13 | 8 | 6,5 |
| 12 | 2 | 11 | 14 | 13 |
| 13 | 1 | 4 | 11 | 12 |
| 14 | 16 | 5 | 12 | 10 |

его учеников измени-

лось. Он составил новую классификацию, которая, как видно из таблицы, значительно отличалась от первоначальной. Одновременно новая классификация тренера приблизилась к тестовой ($r = 0,58$). Третья классификация тренера, данная после двух лет обучения, еще более тесно связана с тестовой ($r = 0,85$).

Для перспективного прогноза игровой эффективности на основании модельных тестов был проведен следующий эксперимент: 384 баскетболиста в возрасте 10—11 лет прошли тестирование. Через 12—13 лет после этого были зафиксированы игровые показатели 49 из них, длительно выступавших в соревнованиях не ниже масштаба первенства Москвы. Корреляция показателей исходного тестирования с усредненными данными технических протоколов выявила следующую картину.

Наиболее информативными оказались показатель теста «Быстро в щит» и показатель теста «Борьба за мяч». Это и понятно, если учесть, что показатели технического протокола в основном отражают результативность игры, а эти показатели тестирования как раз предназначались для диагностики этого элемента игровой эффективности. Но важнее частных корреляций коэффициент корреляции суммарных рангов тестирования и игровой деятельности. Он оказался равным 0,8602, что не противоречит гипотезе о возможности перспективного прогноза игровой эффективности на основании модельных тестов.

Аналогичные или сходные результаты получены и в других спортивных играх. Объяснение высокой прогностической силы модельных тестов надо искать в комплексности и избирательности прогнозируемых факторов. К тому же модельные тесты отражают стойкие факторы игровой эффективности. Например, способность к точным броскам обеспечивается теми же психическими процессами и в тесте, и в игровой деятельности. Вернее, системой этих процессов. И хотя некоторые из них лабильны в онтогенезе и изменчивы под влиянием тренировки, качественно-количественное их своеобразие достаточно стабильно. Это и дает возможность осуществлять прогноз.

Для практики отбора модельные тесты, имеющие большую прогностическую силу, представляют немалый интерес. Однако надо помнить, что сами эти тесты никогда не бывают идеальными, и не исключают, а лишь уменьшают ошибки прогнозирования. Для совершенствования прогноза необходим комплекс операций, направленных, с одной стороны, на увеличение валидности тестовых показателей, с другой — на совершенствование методики и организации тестирования.

Диагностика амплуа и игрового стиля

Развитие спортивных игр идет по линии двух на первый взгляд взаимоисключающих процессов — универсализации и специализации игроков. Но это только на первый взгляд. Универсализация предусматривает расширение диапазона действий, а имеет с тем обогащение технических и тактических средств, а также энергетических возможностей. Футболист не просто покидает «свое» место и участвует в комбинациях или отборе мяча на других участках поля. Он выполняет чужие функции с достаточным мастерством. Голландская сборная, дважды подряд блеснувшая на чемпионатах мира, отличалась как раз высоким уровнем универсализации игроков, позволившим продемонстрировать так называемый тотальный футбол.

Однако универсализация ни в коей мере не исключает совершенствование в выполнении отдельных игровых функций. Наоборот, она предусматривает такое совершенствование, ибо невозможно даже теоретически представить себе спортсмена, одинаково выполняющего любые из этих функций: природа не так щедра, чтобы одновременно и в одинаковой степени одарить и быстротой, и выносливостью, и интеллектом, и боевитостью... Поэтому одному спортсмену всегда более удаются созидательные действия, другому — разрушительные, один больше организатор, второй — планировщик, третий — реализатор, т. е. каждый игрок, видимо, предрасположен к отдельным амплуа. Предрасположенность к амплуа в определенной мере подвержена изменению в процессе подготовки. Таким образом, теоретически возможна переквалификация по амплуа. Да и в практике можно вспомнить немало примеров, особенно в футболе. Стали великолепными защитниками бывшие нападающие Г. Логофет, С. Ольшанский, В. Трошкин, В. Пономарев... И все же комплекс качеств и свойств личности, определяющий пригодность к амплуа, имеет довольно стойкий характер. Поэтому следует говорить о необходимости диагностики амплуа уже на первом этапе отбора, тем более если тренер располагает эталонными моделями этих амплуа.

Диагностика амплуа позволяет оценивать способности более точно. Учитывая различные требования к отдельным амплуа, можно избежать ошибок в оценке спортивной пригодности, вытекающих из этих различий.

Другими словами, надо проводить отбор не к данному виду спорта вообще, а к данному амплуа. Наглядны, например, различия игровой деятельности нападающих и связующих игроков в волейболе. Отбор должен проводиться на всех этапах с учетом будущего амплуа.

Этого принципа, к сожалению, не всегда придерживаются на практике. А такие случаи, когда, например, используют высокорослого мальчишку в роли центрального, но не имеющего предпосылок к этому амплуа, наносят ощутимый вред и ему самому и всему баскетболу.

Насущной задачей является разработка эталонных моделей амплуа и методов диагностики. Не надо забывать только, что меняются и сами амплуа. Во времена Г. Федотова ничего не знали «о чистильщике», «волнорезе» и некоторых других ролевых функциях. Предвидеть дальнейшее развитие игры, значит и предполагать появление (или изменение) новых амплуа.

Понятие игрового стиля больше связано с особенностями способов достижения тактических и стратегических целей. Лучше рассмотреть его на примере тенниса, свободного от факторов, привнесенных групповым характером действий. Выдающегося теннисиста легко узнать по только ему одному присущему почерку. Многие юные берут пример с сильнейших, а значит, не обходится без копирования. Но это копирование, если не заходить слишком далеко, идет только на пользу: осваиваются современные приемы, улавливаются новые тактические веяния... А дальше начинается собственный путь, ни под какие эталоны не подходящий. Он и определяет игровое лицо спортсмена.

Теннисный Олимп завоевывают очень разные (даже внешне) спортсмены. Высокий Смит отличается редкостной по силе подачей и постоянным стремлением вперед, к сетке. Недавний фаворит, маленький Лейвер, блистал разнообразной игрой. Т. Коннерс, используя необычную технику, добивается исключительной мощи и точности ударов. Сколько теннисистов — столько способов ведения игры. Однако, если присмотреться повнимательнее, можно заметить и некоторое сходство в игре целых групп спортсменов—единство стиля. Существует несколько стилей, например силовой (атлетический) и интеллектуальный. Одну из классификаций стилей предложил старший тренер сборной СССР Ш. А. Тарпищев. Он выделяет пять типов теннисистов.

1. Остроатакующий, предпочитающий решать судьбу матча у сетки.
2. Остроатакующий, но из глубины площадки.
3. Теннисист комбинационного плана.
4. Контратакующий.
5. Игрок защитной направленности.

Надо отметить, что первые четыре стиля — активные, да и пятый в определенные моменты может иметь активную направленность. С тренером сборной нельзя не согласиться, так как любой из теннисистов может быть отнесен к тому или иному типу, соответствующему определенному стилю игры.

Так, С. Смит, Д. Ньюкомб, а из советских теннисистов А. Богомолов, О. Морозова могут быть отнесены к первой группе, Д. Коннерс, Д. Стоктон, А. Волков — ко второй, Р. Лейвер, А. Эйш, А. Метревели — третьей и т. д.

Конечно, это не значит, что спортсмены играют только так и никак иначе. Лучшие игроки могут применять действия самого различного характера. Ведь не секрет, что, например, Б. Борг, известный мастер игры с задней линии, бывает, идет к сетке и прекрасно выполняет удары. Но все же в наиболее благоприятных условиях теннисист предпочитает играть своим коронным стилем.

С чем же связана принадлежность спортсмена к определенному стилю? Как показали исследования, проведенные совместно с Т. Ивановой, стиль является выражением всего комплекса особенностей личности и организма теннисиста. А определяют стиль такие относительно стойкие качества, как свойства внимания, реакции, чувство мяча, способность к прогнозированию, типологические свойства нервной системы и другие. Некоторое значение имеют также физические и волевые качества, особенности телосложения. Какими же качествами «обеспечивается» каждый из стилей? Для получения ответа на этот вопрос все игроки сборной команды СССР были обследованы в лаборатории. Полученные результаты сопоставлялись с особенностями игры спортсменов, разбитых на группы, соответствующие стилям. Чтобы количественно оценить уровень развития специальных качеств, была разработана десятибалльная шкала. Это позволило достаточно точно проанализировать платформу каждого стиля. На рис. 14 по вертикали дана десятибалльная шкала, где оценки возрастают от 1 до 10, а по горизонтали — качества и свойства личности. На графике 1 по-

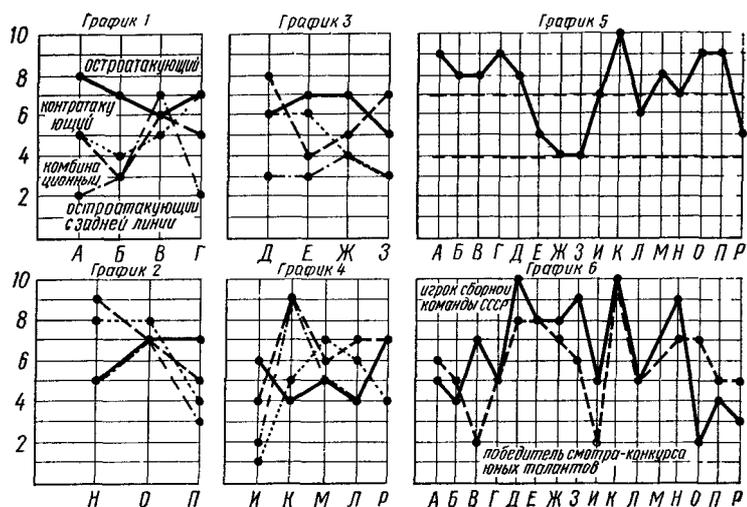


Рис. 14.

казаны различия в уровне сенсомоторных реакций групп спортсменов, играющих в различных стилях. Бросается в глаза значительное превосходство остроатакующих у сетки. Действительно, времени на ответное действие у них всегда меньше, а требования к скорости действий очень высоки. Остроатакующие с задней линии имеют превосходство над всеми другими в реакции на движущийся объект, т. е. точнее реагируют на летящий мяч. Комбинационный стиль характерен заниженным уровнем сложной реакции при достаточно хорошей реакции на движущийся объект (РДО).

На графике 2 отражены особенности, оказывающие основное влияние на уровень тактической подготовленности. Как и следовало ожидать, рациональность оперативного мышления присуща в первую очередь комбинационному стилю, однако быстрота принятия решения лучше у контратакующего. Остроатакующий стиль отличает высокий уровень предвидения, прогнозирования ситуации.

На графике 3 представлены качества, обеспечивающие техническую подготовку спортсмена: точность движений, чувство мяча, быстрота приспособляемости, способность к перестройке и овладению новыми элементами.

Стоит обратить внимание на значительное превосходство «сеточников» над остроатакующими с задней линии. Видимо, первый стиль предъявляет значительно более высокие требования к техническим задаткам.

График 4 отражает свойства внимания и баланса нервных процессов. Заметно, что концентрация внимания лучше у «сеточников», а хуже у контратакующих игроков. Зато последние имеют лучшие показатели распределения внимания.

Наиболее уравновешенными являются представители стиля остроатакующего с задней линии.

Таким образом, козырями «сеточника» являются все виды реакций, время оперативного мышления, прогнозирование, дифференцировка мышечных усилий, кинестезическая чувствительность, быстрота образования навыка, интенсивность внимания.

Остроатакующие с задней линии отличаются высоким уровнем РДО, устойчивостью внимания и уравновешенностью нервной системы.

Игрокам комбинационного плана присущи хорошие простые реакции и РДО, рациональность оперативного мышления, дифференцировка мышечных усилий, быстрота переделки навыка и устойчивость внимания.

Контратакующие игроки проявляют хорошую реакцию на время, дифференцировку мышечных усилий, кинестезическую чувствительность, рациональность и быстроту решения оперативных задач, распределение и переключение внимания.

Когда теннисист находится в хорошей спортивной форме, его «графический портрет» всегда соответствует его стилю. Однако временная потеря одного или нескольких козырей стиля, вызванная ухудшением формы, ведет к грубым провалам в игре.

На графике 5 иллюстрируются свойства теннисистки сборной команды СССР в состоянии хорошей спортивной формы.

Как видно, спортсменка обладает достаточно высоким уровнем развития почти всех изученных у нее показателей. Тем не менее для нее характерен особенно высокий уровень развития тех показателей, которые, как представлено выше, способствуют успеху при остроаппетательной игре у сетки. В то же время она обладает большими возможностями для игры разнообразной, комбинационной. Хотя у нее могут быть и срывы, вызванные

неуравновешенной нервной системой и относительно низким уровнем переключения внимания, необходимым для быстрого перехода от атаки к защите.

Зная, что отдельные показатели связаны со спортивной формой, мы обследовали эту теннисистку повторно, непосредственно перед одним из интереснейших и важнейших матчей последнего времени—встречей команд СССР и США в Москве.

Как оказалось, теннисистка в данный момент имеет низкие показатели устойчивости внимания, что не позволит ей разыгрывать безошибочно длительные по времени комбинации. Наиболее приемлемыми для нее было использование любой возможности, чтобы раньше закончить розыгрыш очка ударами с лета. Нужно отметить, что по ходу поединка именно такая игра и приносила нашей спортсменке победные очки.

Наличие подобных карт на спортсменов, наиболее типичных для рассмотренных стилей, может помочь и в работе с начинающими спортсменами. Тренер может не только прогнозировать стиль игры своего питомца, но и целенаправленно работать над развитием тех или иных качеств, ориентируясь на опыт классных спортсменов того же типа.

На графике 6 сопоставляются карты одного из победителей Всесоюзного смотра конкурса юных талантов— 11-летнего теннисиста и известного мастера международного класса, члена сборной команды страны. Оба теннисиста более склонны к игре с задней линии, при этом у них недостаточно развиты показатели реакции, интенсивности внимания, прогнозирования. Надо сказать, что некоторые показатели сенсомоторных реакций и интенсивности внимания достаточно консервативны. Поэтому мы говорим о стиле взрослого теннисиста, как сложившемся. Но у юного спортсмена есть еще некоторые возможности, чтобы улучшить показатели или компенсировать их другими, чтобы одинаково удачно действовать и на задней линии, и у сетки.

Здесь следует отметить еще одну мысль. В последнее время можно много слышать о необходимости больше играть у сетки. Однако игра у сетки требует большого числа высокоразвитых способностей, и ее эффективность базируется на более сложной основе.

По нашему мнению, разговор о том, какой стиль лучше, не имеет под собой почвы. Лучше тот, который боль-

ше подходит данному спортсмену. Это, однако, нисколько не противоречит принципу универсализации, по которому игрок должен уметь играть в любом ключе. А ранняя диагностика способностей к тому или иному стилю приведет к более целенаправленной подготовке юных талантов.

Педагогическая экспертиза

Метод экспертных оценок получил широкое применение в самых различных областях, в том числе и в спорте. Этому причина—стремление использовать богатый опыт, эрудицию и творческий потенциал людей, являющихся специалистами в определенных отраслях знания или практики. Кроме того, пока невозможно даже с помощью современной вычислительной техники выделить интегральные показатели, которые бы характеризовали достаточно точно, например, уровень спортивных способностей, но поиск таких интегральных показателей чрезвычайно важен, и он ведется.

В спортивных играх предложено немало способов интегральной оценки игровой деятельности. В самом деле, заманчиво иметь какой-то один, объединяющий все игровые действия, показатель, хотя бы такой, как в гимнастике—сумма баллов, завоеванных на всех снарядах. Нечего говорить, задача трудная. Но решать ее как-то надо. Ведь до сих пор игровая эффективность оценивается достаточно узко, что не дает полной картины успешности игры того или иного спортсмена. Затрудняет дело и то, что очень сложно определить весомость отдельных показателей. Что ценнее, передача или нападающий удар, толевой пас или перехват мяча? Коэффициенты ценности, конечно, можно вычислить, что не раз и делалось. Правда, этим вычислениям предшествовала гигантская работа по записи игровых действий. Когда же интегральный показатель получен и с его помощью проводится оценка игровой деятельности, оказывается, что эта оценка почти не отличается от тренерской.

Вот наиболее простой из многочисленных примеров. Записывались игровые действия баскетболистов — юношей по следующим показателям: процент попаданий в корзину, количество набранных очков, количество подборов мяча под обоими щитами, количество поставленных

заслонов, количество перехватов мяча, количество результативных передач (табл. 26).

Таблица 26

Ранги игровых действий и интегральный ранг

| Ранг тренера | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | сумма | Ранг интегральный |
|--------------|---|-----|---|---|-----|-----|-------|-------------------|
| 1 | 4 | 2,5 | 6 | 3 | 4 | 5 | 24,5 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1,5 | 1,5 | 9 | 1 |
| 3 | 2 | 6 | 1 | 4 | 1,5 | 1,5 | 16 | 2 |
| 4 | 3 | 2,5 | 5 | 7 | 5,5 | 5 | 23 | 4,5 |
| 5 | 6 | 7 | 3 | 1 | 3 | 3 | 23 | 4,5 |
| 6 | 7 | 5 | 7 | 6 | 7 | 7 | 39 | 7 |
| 7 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5,5 | 5 | 28,5 | 6 |

Тренер, в свою очередь, дал ранговую интегральную оценку эффективности игровой деятельности спортсменов. Эта оценка коррелирует с интегральной оценкой игровых действий, полученной с помощью суммирования рангов. Ранговый коэффициент корреляции оказался равным 0,83. Это подтверждает мнение о связи двух оценок.

Как видно, тренер достаточно точно, не ведя никаких записей, оценивает игру своих учеников. Нужно, конечно, учесть, что он хорошо знает возможности каждого из них и даже может предсказать их игровую эффективность. С другой стороны, юноши, которые участвовали в этом эксперименте, уже имеют около четырех лет спортивного стажа. В таких условиях тренеры редко ошибаются.

При отборе им приходится иметь дело с новичками, а определять не игровую эффективность, а уровень задатков и специальных качеств. И если в описанном случае тренер сам выступал в роли эксперта, то при отборе необходима помощь коллег.

Экспертную комиссию целесообразно формировать из высококвалифицированных специалистов, имеющих успешный опыт работы в одном из двух направлений— подготовке игрока высокого класса, например тренера команды высшей лиги, и воспитании резервов для команд мастеров, например тренера ведущей ДЮСШ. Полезно, если в состав комиссии войдет действующий известный спортсмен. Возглавлять такую комиссию должен специ-

альный представитель спортивного общества, ведомства или комитета. Последнее очень важно, так как руководство и контроль за качеством отбора — обязанность и забота руководящих спортивных организаций. Только так можно осуществлять принцип единства и унификации отбора. Другими словами, в задачу экспертной комиссии входит контроль за правильной организацией и методикой отбора, за выполнением рекомендаций и требований соответствующих федераций по видам спорта.

Для определения спортивной пригодности детей члены комиссии могут пользоваться бланками, в которые заносятся фамилии, возраст ребенка и оценки по пятибалльной системе его способностей к технике, тактике, спортивной борьбе и перспективности. Сопоставляя заполненные бланки, тренер получает информацию, дополняющую и уточняющую результаты других видов обследования.

Объем и режим работы экспертов определяется конкретными условиями организации отбора. Но лучшим вариантом является такой, при котором комиссия работает во время всех видов испытаний, кроме лабораторного. Наблюдение за поведением детей во время тестов — важный источник необходимой информации. И присутствие экспертов представляется целесообразным.

Иногда экспертиза используется для оценки качеств и свойств, плохо поддающихся измерению (спортивного трудолюбия, стремления к высшим спортивным результатам), а также интегральной оценки технической, волевой и тактической подготовленности. В этих случаях эксперты ведут динамические наблюдения, подкрепляя их объективными методами в дополнение к программе отбора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИГОДНОСТИ К ВИДУ ИГР

Принятие решения о зачислении в спортивную школу — ответственный момент для спортивного педагога и всегда для него трудный. В самом деле, нелегко учесть и сопоставить всю информацию о кандидате в ДЮСШ. Даже в случае идеальной организации отбора.

В спортивных играх, которые отличаются особенно емким комплексом специальных способностей, вряд ли возможно ориентироваться на количественные шкалы,

как, например, в плавании. Но и игнорировать количественные данные не следует.

В результате анализа удалось выделить качества и свойства десятилетних баскетболистов, от уровня развития которых в первую очередь зависела игровая эффективность этих спортсменов через 6 лет: простую реакцию, реакцию на время, величину прыжка в длину с места, процент попаданий с игры, скорость переработки информации. Одновременно получены данные о количественных значениях этих качеств. Подставляя конкретные результаты исследования данного юного спортсмена в регрессионную модель, можно с определенной долей надежности предсказать его игровую эффективность через 6 лет.

Для использования таких моделей в практике необходима специальная подготовка, да и сами модели должны быть уточнены, чтобы количество ошибок свести к минимуму.

Учитывая командный характер игры и особенно групповой метод подготовки, оценка пригодности на данном этапе может иметь сравнительный характер. Другими словами, выбор может проводиться по принципу «лучший из данного контингента».

Для этого суммируются ранги всех обследований (табл.27).

Таблица 27 Ранги результатов комплексного обследования

| № испытуемого | Возраст (лет) | Специальная одаренность | Специальная подготовленность | Лабораторное обследование | Педагогическая экспертиза | Сумма рангов | Интегральный ранг |
|---------------|---------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| 1 | 10 | 19 | 2 | 8 | 11 | 40 | 2 |
| 2 | 9 | 3 | 13 | 6 | 5 | 27 | 1 |
| 3 | 10 | 12 | 10 | 17 | 2 | 41 | 3 |

При необходимости привлекаются также результаты тестирования игровой одаренности и диагностики способностей к обучению элементам игровой деятельности.

Получение интегрального ранга, конечно, не учитывает различной значимости отдельных способностей и видов обследования. Но если учесть большое количество

слагаемых, такой метод можно принять как достаточно корректный, тем более что он хорошо зарекомендовал себя в практике отбора.

ОТБОР В КОМАНДЫ МАСТЕРОВ И К КОНКРЕТНОМУ СОРЕВНОВАНИЮ

Эффективность игровой деятельности в старшем юношеском и взрослом возрастах связана с другим комплексом факторов по сравнению с эффективностью младших коллег по спорту. У теннисистов 10 лет она значимо коррелирует лишь с несколькими показателями специальных качеств, а у мастеров спорта—с показателями распределения внимания, скорости приема информации, точности глубинного зрения, тонкости кинестезической чувствительности, уровня волевых качеств, направленности личности и подготовленности.

Эффективность игровой деятельности 10-летних баскетболистов коррелирует с двумя показателями, а 16-летних — с двенадцатью. Такова тенденция и в других видах игр.

Характерно и то, что факторы успешности игры спортсменов высших спортивных разрядов находятся в более сложных взаимоотношениях. С возрастом увеличиваются их компенсаторные возможности.

Нельзя не учитывать и то, что спортсмены старших возрастных групп достигают определенного уровня подготовленности. Теоретически в командах мастеров учебная работа, например по постановке правильной техники, должна быть минимальной. Но тренеры этих команд и даже сборных команд нередко сетуют на серьезные недостатки в технической оснащенности игроков и вынуждены немало времени уделять их устранению. Баскетбольные тренеры чаще отмечают технику защитных действий, волейбольные — подачи и ее приема, футбольные— удара головой. Недоработки в технико-тактической и физической подготовленности спортсменов усложняют задачу при отборе в команды мастеров и сборные команды. Ведь подготовленность на этом этапе — один из важных критериев.

Еще одной особенностью является то, что ряд специальных способностей в старшем возрасте стабилизируется. Многократно повторенный эксперимент с теннисиста-

ми сборных команд не дал достоверных различий в показателях реакции на движущийся объект, скорости образования динамических стереотипов, рациональности оперативного мышления.

Отбор в конкретную команду предусматривает, как уже отмечалось, специфические требования, связанные с особенностями ее стиля, психологической совместимостью и рядом других факторов.

Все эти особенности позволяют говорить о специфичности этого этапа отбора, включающего оценку спортивных достижений, направленности личности, подготовленности.

Оценка уровня и стабильности спортивных достижений проводится по результатам выступлений в республиканских, всесоюзных чемпионатах и международных встречах. На основании уровня достижений строится прогноз на будущее. Стабильность достижений рассматривается отдельно для игр с более сильным, равным и слабым соперником.

Технико-тактическая и физическая подготовленность проверяются нормативными тестами и сравниваются с модельными характеристиками.

Волевые качества оцениваются по данным наблюдений за поведением на тренировке и соревнованиях. Примером одного из способов оценки качества решительности может служить такая форма (табл. 28). Эмоциональная устойчивость также определяется путем наблюдений и тестированием. Изучение эмоций путем их исследования в реальной обстановке—наиболее эффективный метод (Л. С. Хачатурянц, Л. П. Примак, Е. В. Хрунов). Правда, существуют и лабораторные варианты.

Комплексное лабораторное обследование направлено на выявление индивидуальных особенностей кандидатов с целью прогнозирования уровня и стабильности спор-Таблицу 28 Оценка силы нападающего удара (балл)

| Фамилия | I партия | Кон- цовка | II партия | Кон- цовка | III партия | Кон- цовка | В пар- тиях | В кон- цовках |
|---------|----------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|----------------|------------------|
| Горлов | 5,5,3,5 | 2 | 3,5 | 3 | 3,3,3 | 2 | 3,8 | 2,3 |



Рис. 15

тивных результатов, а в отдельных случаях корректив игрового амплуа и стиля. Особое внимание уделяется здесь определению готовности к высшим достижениям.

Для примера на рис. 15 дано графическое изображение результатов лабораторного обследования одного из сильнейших юношей-теннисистов, которые получены с промежутком в один год. Прерывистой линией представлены результаты первого обследования, сплошной — второго. Как видно, значительных изменений в уровне показателей (по вертикали) произошло не так уж много, хотя у всех из них наблюдается рост в той или иной мере. Во многом за счет значительного повышения уровня устойчивости («Л»), переключения внимания («М») и реакции прогнозирования («Р») он усилил свою игру. Возможность удерживать необходимый уровень внимания на протяжении всего матча позволила молодому спортсмену стабильно действовать в поединках со взрослыми теннисистами, а улучшение переключения внимания и прогнозирования — своевременно менять характер - действий, предугадывать ходы соперника, вести более рациональную игру.

Резервы роста мастерства этого спортсмена крылись также в больших возможностях совершенствования технического мастерства и в уменьшении времени на решение тактических задач. И действительно, в дальнейшем этот спортсмен значительно повысил класс игры, преодолел более десятка ступеней во всесоюзной классификации. Сейчас он полноправный член сборной команды страны.

Однако при прогнозе игровой эффективности надо учитывать, что не все специальные способности поддаются развитию даже при целенаправленном воздействии. Заведомо низкие показатели стабильных способностей являются явным противопоказанием к отбору на этом этапе.

Показатели стабильных и лабильных качеств и свойств эталонного контингента спортсменов являются важным дополнением к модельным характеристикам, на которые ориентируются тренеры при отборе на этом этапе.

В практике спортивных игр немаловажен вопрос о том, в каком возрасте спортивные достижения могут стать залогом будущих успехов. Для младших групп этого вопроса не существует, там прогноз строится на основании анализа способностей, а не на основании эффективности игровой деятельности.

Исследования показали, что 14-летние теннисисты в основном сохраняют свой ранг и в дальнейшем. Следовательно, тренеры сборной команды могут с достаточным основанием ориентироваться на эту возрастную группу как на свой резерв.

Отбор к конкретному соревнованию. Комплексная оценка готовности спортсмена к данному соревнованию основывается на данных медико-биологических, физиологических, психологических обследований с учетом экспертных, лабораторных и тестовых оценок, оценки уровня и стабильности спортивных достижений, класса, подготовленности и особенностей стиля игры противника, укомплектованности и стиля игры собственной команды и ряда других. Необходимо учитывать также настрой спортсмена и опыт подобных встреч с данным или схожим соперником.

Решение о составе команды, как правило, выносится тренерским советом. Распространенной ошибкой здесь бывает отсутствие достаточной информации о кандидате. Эксперты должны иметь четкое представление о результатах всех обследований и заключениях специалистов, а также учитывать личное мнение тренера и игроков. В этом случае решение тренерского совета будет отличаться необходимой обоснованностью и принципиальностью.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| От автора | 3 |
| Отбор и спортивные способности | — |
| Профессиональный отбор | 4 |
| Спортивные способности | 6 |
| Врожденные и приобретенные свойства | 9 |
| Пригодность, ориентация, отбор | 10 |
| Методологические принципы спортивного отбора ... | 12 |
| Этапы и методы отбора в спортивных играх | 15 |
| Этапы отбора | — |
| Методы отбора | 18 |
| Модельные характеристики спортсменов | 21 |
| Эталонные модели игрока | — |
| Информационные модели игрока | 28 |
| Структура и динамика игровых способностей | 43 |
| Факторы успешности игровой деятельности | 44 |
| Компенсаторные соотношения специальных качеств . . | 45 |
| Стабильность ранговых оценок | 47 |
| Стабильность качеств и свойств | 50 |
| Значение темпов прироста | 51 |
| Организация отбора в спортивные школы | 54 |
| Предварительная подготовка детей к отбору | — |
| Игровая ориентация | 57 |
| Агитация и пропаганда | 58 |
| Просмотр в школах | 60 |
| Анамнез | 61 |
| Диагностика игровой одаренности | 63 |
| Определение биологического возраста | 65 |
| Диагностика интересов и уровня притязаний ... | 66 |
| Диагностика способностей к взаимодействию ... | 71 |
| Медицинская экспертиза | 78 |
| Оценка физической подготовленности | 81 |
| Диагностика способностей к обучению | 84 |
| Видовая ориентация | 89 |
| Тестирование специальной подготовленности ... | 90 |
| Тестирование одаренности к видам спорта | 93 |
| Лабораторное обследование | 96 |
| Прогнозирование эффективности игровой деятельности | 109 |
| Диагностика амплуа и игрового стиля | 113 |
| Педагогическая экспертиза | 119 |
| Заключение о пригодности к виду игр | 121 |
| Отбор в команды мастеров и к конкретному соревнованию | 123 |

