

**Муниципальное образовательное учреждение дополнительного
образования детей**

Детско-юношеская спортивная школа

Реферат на тему:

**«ОТБОР И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ЮНЫХ
СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ»**

Лермонтов 2010

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ОТБОРА В ОРИЕНТИРОВАНИИ

Значение отбора как важного фактора роста спортивных достижений на всех этапах спортивной подготовки общепризнанно. Система отбора и ориентации является сложным социальным механизмом, который работает не только для спорта, но и тесным образом связан с другими сферами деятельности. Поиск новых форм отбора юных спортсменов и определение информативных тестов, используемых при этом - вот те задачи, которые ставят перед собой тренеры и ученые.

Практика спортивной деятельности показывает, что основа высоких результатов закладывается в детском и юношеском спорте. Поэтому с целью эффективной и качественной подготовки резервов большого спорта необходимо дальнейшее совершенствование системы отбора и ориентации детей и подростков.

У специалистов нет единого мнения по средствам и методам оценки перспективности спортсменов, однако при отборе в первую очередь необходимо определить уровень развития наиболее консервативных качеств и способностей. К ним можно отнести быстроту, координационные способности, оперативное мышление, предвидение ситуаций, а также отношение к учебно-тренировочному процессу, стремление к достижению высоких спортивных результатов и спортивное мастерство.

Спортивный отбор - это система организационно-методических мероприятий, включающих педагогические, психические, социологические и медико-биологические методы исследования, на основании которых выявляются способности детей, подростков и юношей для специализации в определенном виде спорта или группе видов спорта. Начальный отбор детей в спортивные школы можно осуществлять в двух формах - в форме отсева и в форме выбора.

Отсев - это отбор из числа лиц желающих заниматься определенным видом спорта.

Выбор - это отбор, проводящийся тренером на уроках физической культуры или соревнованиях кандидатов, не знающих, что их оценивают.

На первом этапе отбора необходимо определить моторно-одаренных детей. Они проявляют повышенный интерес к деятельности, требующей тонкой и точной моторики, отличаются развитым чувством равновесия, прекрасно владеют своим телом при маневрировании в движениях, играх, обладают высоким уровнем развития двигательных качеств.

Специализированный отбор должен проводиться не ранее, чем в середине, но и не позднее чем в конце второго года учебно-тренировочных занятий. За это время можно достаточно точно определить способности и обеспечить значительную функциональную подготовленность детей.

Возрастные проблемы спортивной деятельности и отбора являются одними из самых популярных и дискуссионных. Успешные выступления молодых спортсменов в ряде видов спорта способствовали появлению мнения об омоложении спорта. Говоря об этом, обычно подразумевают снижение возраста, в котором приступают к тренировке в конкретном виде спорта.

Возраст начала занятий избранным видом спорта является важной константой спортивного совершенствования. Несвоевременная специализация может сделать работу тренера нерентабельной и затруднит спортивную ориентацию и последующую селекцию спортсменов высокого класса.

Оптимальный возраст начала занятий в видах спорта на выносливость около 10-11 лет.

Сильнейшие лыжники страны начали заниматься лыжным спортом в среднем относительно поздно, в 14-17 лет, бегуны-стайеры в 14-15 лет, спортсмены-ориентировщики в 11-12 лет.

Большинство тренеров и специалистов считают, что оптимальный возраст начала занятий в спортивном ориентировании 9-10 лет, а начало специализированной подготовки с 13-14 лет. До четырнадцатилетнего возраста невозможно определить предрасположенность к спортивному ориентированию на уровне элиты. Поэтому целесообразно сделать возрастной диапазон приема детей в спортивные школы достаточно широким - в пределах 4-5 лет.

Для прогнозирования процесса спортивного совершенствования важно знать возраст, в котором достигаются наивысшие для данного вида спорта результаты. Установлено, что возраст демонстрации высших достижений в видах спорта на выносливость находится в пределах от 22 до 26 лет в легкой атлетике и от 23 до 28 в лыжных гонках. В спортивном ориентировании достижение высоких результатов происходит к 20-23 годам у женщин и к 23-26 годам у мужчин.

Для спортивной ориентации и селекции, рационального планирования учебно-тренировочного процесса важно знать темпы прироста спортивных результатов во времени, а также общую продолжительность демонстрации высоких результатов.

Наиболее одаренные спортсмены достигают наивысших результатов через 5-7 лет тренировок, а демонстрация высоких результатов происходит в течение 5-10 лет.

В подавляющем большинстве видов спорта норматив «Мастера спорта» преодолевается в возрасте старше 20 лет.

В спортивном ориентировании наблюдается большая продолжительность периода демонстрации высоких результатов - от 20 до 35 лет.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в большинстве видов спорта возрастные диапазоны высших достижений и начала специализации достаточно велики и равняются 8-15 годам, а возраст спортсменов не

является жестким ограничителем для системы отбора, спортивной ориентации и селекции.

КРИТЕРИИ ОТБОРА ДЕТЕЙ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

На каждом этапе подготовки спортсмена необходимо выделить ведущие факторы, успешное развитие которых создаст прочную базу для дальнейшего роста специальной подготовленности. Именно на выявление этих факторов должен быть нацелен отбор в первую очередь.

Спортивное ориентирование относится к циклическим видам спорта, для которых характерным является высокий уровень развития общей и специальной выносливости. Выносливостью называется способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности.

Наибольшую прогностическую значимость при отборе юных бегунов имеют тесты, позволяющие в первую очередь оценивать уровень выносливости, например 20-минутный бег с учетом пройденного расстояния или бег с интенсивностью 60% от максимальной.

При этом недостаточно проводить разовую оценку спортивных способностей. Исходный уровень развития выносливости в большей мере свидетельствует о степени готовности подростка в данный момент и в незначительной - о его потенциальных возможностях. Поэтому прогнозировать способности детей к бегу на выносливость можно только после полутора лет специализированных занятий, предусматривающих не только выявление уровней общей и специальной выносливости, но и темпов их прироста.

В настоящее время установлено, что весьма значимыми коррелянтами выносливости являются экономичность бега и лактатный или анаэробный порог (АнП). Наивысшая интенсивность нагрузки, не сопровождающаяся заметным накоплением продуктов распада, считается более информативным показателем выносливости, чем МПК.

Важным аспектом подготовленности спортсмена являются скоростно-силовые показатели. Самой распространенной формой определения скоростно-силовых качеств спортсмена являются прыжковые упражнения: прыжок в верх с места, прыжок в длину с места, различные многоскоки. Установлено, что показатели скоростно-силовой подготовленности сильнейших бегунов на средние и длинные дистанции равны: в прыжке в длину с места 260-270 см, в пятикратном прыжке в длину с места 1070-1434, а в прыжке в высоту с места 39-45 см.

При отборе необходимо учитывать особенности биологического возраста занимающихся детей, так как развитие двигательных качеств и прирост спортивных результатов у подростков находится в прямой зависимости от индивидуальных темпов полового созревания. При этом установлено, что у подростков с высоким уровнем развития выносливости, наблюдается и более высокая степень полового созревания.

Развитие организма детей протекает неравномерно, период ускоренного развития чередуется с периодом замедления и относительной стабилизации. Поэтому при отборе необходимо знать «сенситивные» периоды развития, что позволит существенно улучшить результаты многолетнего процесса подготовки юных спортсменов.

Выбор критериев отбора на каждом этапе подготовки должен основываться на благоприятных периодах диагностики отдельных качеств и способностей детей и подростков.

Вторым по значимости прогностическим фактором после генотипа являются свойства нервной системы, которые необходимо учитывать при разработке методики отбора. Немногочисленные пока исследования подтверждают наличие корреляции между спортивным результатом и определенными чертами личности спортсмена.

Такие психические качества, как эмоциональная устойчивость, самообладание, являются относительно стабильными показателями и

выгодны на длинных дистанциях, таких как лыжные гонки, стайерский и марафонский бег.

Способность к определенной деятельности - сложное, интегральное качество психики. Изучение подобных явлений предполагает их анализ и разложение на более простые компоненты. Одним из таких компонентов являются свойства внимания. Известно, что свойства внимания и нервной системы находятся в тесной связи.

В видах спорта, которые характеризуются быстро изменяющимися ситуациями, на первый план выступают требования к оперативному мышлению.

В спортивном отборе большую роль играют свойства нервной системы, которые непосредственно не входят в способности, но связаны с процессом их развития (мотивы, интеллект, социальный статус), которые должны учитываться не для деления спортсменов на перспективных и неперспективных, а для оптимизации их подготовки.

При отборе различают консервативные признаки, которые слабо поддаются тренировке и лабильные признаки, которые относительно легко изменяются в ходе спортивного совершенствования. Недостаточную изменчивость консервативных признаков связывают с тем, что они в большей мере определяются наследственными свойствами организма. Генотип человека определяет его одаренность, а психическая характеристика одаренности - это внимательность, собранность, быстрота мышления, возможность анализа и обобщения, систематичность, высокая продуктивность умственной деятельности.

Генетические факторы в значительной степени определяют рост и формирование организма, величину прироста двигательных качеств и функциональные возможности системы энергообеспечения. Поэтому они должны учитываться в теории и практике спортивного отбора.

Имеются данные о том, что способность к восстановлению, ЖЕЛ,

МОД, ЧД, АД являются консервативными признаками и генетически обусловленными факторами.

Одним из ключевых вопросов активного отбора является вопрос интегральной оценки перспективности ребенка в данном виде спорта. Такая оценка развития всех изучаемых показателей объективно отражает уровень подготовленности юных спортсменов и позволяет достоверно осуществлять качественный прогноз успешности по годам обучения.

Наиболее важным моментом спортивного отбора является прогнозирование спортивных способностей. Надежный прогноз должен предусматривать не только вероятную динамику результатов, но и включать все более или менее существенные факторы, определяющие роль спортивного мастерства.

Согласно теории и практики научного предсказания, успешный прогноз возможен только в том случае, если рассматриваемые изменения носят стабильный характер. Поэтому важным условием прогнозирования является изучение динамики психических, физических и функциональных показателей.

Установлено, что прогноз юношеской перспективности через призму спортивного результата в таких видах спорта, как бег на длинные дистанции и лыжные гонки является одной из ошибок. У детей прирост результатов зависит не только от тренировки, но и от их естественного роста, при этом конституционные признаки оказывают косвенное влияние на спортивный результат.

Успех спортивного совершенствования в значительной мере определяется тем, как быстро спортсмен восстанавливается после физических нагрузок. В связи с этим, эффективность восстановления может иметь прогностическое значение.

Таким образом, в настоящее время во многих видах спорта сложилась своя традиционная формула проведения отбора перспективных спортсменов,

а основными критериями успешности отбора являются результативность соревновательной деятельности и стабильность выступления.

Большую роль в отборе играют педагогические контрольные испытания (тесты), по результатам которых судят об уровне развития физических, психических и технико-тактических качеств и темпах их прироста. Тесты должны отвечать определенным требованиям. Важным качеством теста является информативность. Информативность теста - это степень точности, с какой он измеряет свойство, для оценки которого используется. Другим критерием теста является надежность, которая предполагает высокую стабильность показателей, т.е. их воспроизводимость при повторном тестировании. Тесты должны быть объективными - точно характеризовать уровень развития того или иного качества спортсмена. Программа тестирования должна соответствовать специфике вида спорта, половым, возрастным и квалификационным особенностям занимающихся.

В ориентировании особую роль играет психодиагностика спортивных способностей, так как этот вид спорта предусматривает напряженную умственную деятельность. Умственная деятельность характеризуется сложной, аналитико-синтетической работой мозга, что проявляется в восприятии, внимании, мышлении, в извлечении информации и кодировании ее в кратковременной и долговременной памяти.

Направленность и сосредоточенность психической деятельности человека на конкретном объекте или процессе называется вниманием. Оно характеризуется различными свойствами: интенсивностью, устойчивостью, распределением, переключением и объемом.

Важное значение для спортсменов-ориентировщиков имеет оперативная память.

Соревновательная деятельность в ориентировании протекает в экстремальных условиях и основывается, прежде всего, на способности к решению сложных оперативных задач. Оперативная деятельность

спортсмена-ориентировщика на соревновательной дистанции выражается в технико-тактических действиях.

Решение тактических задач основывается на восприятии и переработке информации, сенсомоторном реагировании и интеллектуальных операциях, характеризующих оперативное мышление.

Во время соревнований ориентировщик непрерывно сталкивается с необходимостью измерять или приблизительно оценивать расстояние на спортивной карте и на местности.

Величина ошибки при глазомерном измерении зависит от того, в каком направлении производится измерение, поэтому нужно уметь измерять отрезки на карте независимо от их условного положения к магнитному меридиану.

Для тестирования специальных физических качеств ориентировщика адекватный пакет тестов сформировать очень трудно, главная проблема состоит в том, что тесты должны быть повторены в дальнейшем в абсолютно одинаковых условиях.

Уровень развития общей выносливости у спортсменов-ориентировщиков рекомендуется тестировать при помощи бега на 5000 метров у мужчин и 3000 метров у женщин.

Специальную выносливость можно контролировать посредством полевых тестов. Дистанция тестового бега должна быть достаточно длинной, продолжительность бега для квалифицированных ориентировщиков находится в пределах 60-80 минут. Трассу следует проложить на местности с различными условиями бега и сохранять постоянной из года в год, это даст возможность сопоставлять результаты в течение длительного времени.

Большое значение в спортивном ориентировании имеет силовая подготовка. Основной разновидностью силовых качеств у ориентировщика является силовая выносливость, для тестирования которой применяется определение максимального числа повторений при динамической мышечной

работе.

Качества быстроты в ориентировании тестируют при помощи бега на 20 или 30 метров с ходу.

Главными критериями оценки координационных способностей нужно считать четыре основных признака: правильность, быстроту, рациональность и находчивость, которые имеют качественные и количественные характеристики. При этом качественные и количественные критерии КС изолированно друг от друга встречаются редко. Более распространенными являются комплексные критерии.

Важное значение в спортивном ориентировании играет техника бега в подъем и вниз по склону. Если разница между спортсменами при беге по равнине (дистанция 100 метров) составляет 7 секунд, то при беге в подъем разница между этими же спортсменами может составлять уже 23 секунды. Поэтому тестирование техники бега в подъем играет в ориентировании существенное значение.

Для качественного отбора предлагается принцип дедуктивного подхода к этой проблеме, который предусматривает выделение двух этапов. Сначала необходим отбор моторно-одаренных детей и выяснение их психомоторного статуса, а затем уже определение спортивной специализации.

Чтобы повысить информативность исходного тестирования при отборе нужно в качестве контрольных испытаний предлагать такие движения, которые просты, доступны всем и не требуют специального обучения, число обследуемых должно быть достаточно для статистической обработки, исследуемое движение не должно зависеть от размеров тела и его конечностей.

Прогнозирование и отбор можно осуществлять по результатам отдельных тестов, но более достоверные данные получают, когда отбор осуществляется комплексно, с учетом многих факторов. Необходимо помнить, что одни и те же показатели имеют различную степень

информативности в зависимости от этапа многолетней подготовки, возраста, стажа и квалификации спортсмена. Спортивный отбор и ориентация должны проводиться на основании учета особенностей строения и функций различных систем организма человека, и прежде всего имеющих консервативный, наследственный характер.

Какие же характеристики спортивной работоспособности детей обладают относительной устойчивостью и могут быть рекомендованы как показатели для спортивной ориентации и отбора.

Как показывают исследования, выносливость в известных пределах генетически обусловлена, для большого спорта это имеет исключительно важное значение. Физическое качество быстроты и основные свойства нервной системы человека (внимание, мышление, память) находятся под значительным генетическим контролем.

На этой основе можно сформулировать следующее положение. Спортивные способности определяются комплексом наследственных и средовых факторов. Это требует всестороннего анализа физических и психических свойств юного спортсмена.

Большинство специалистов считают, что способности детей и подростков к определенной спортивной деятельности можно выявить в раннем возрасте и придают большое значение изучению и решению этой важной проблемы.

Если исходить из того, что отбор - начало многолетнего процесса спортивной подготовки, то совершенствование системы контрольных испытаний для отбора с ориентацией на высшее спортивное мастерство имеет важное значение. Поскольку при проведении исследований большой объём показателей займёт много времени, необходимо выбрать наиболее информативные тесты, которые бы отражали все основные стороны подготовленности юных спортсменов. Корреляционный анализ показал, что на начальном этапе подготовки высокую прогностическую значимость

имеют тесты, характеризующие общую выносливость ($r = 0.361-0.554$), а также тесты, которые отражают психическую работоспособность юных спортсменов (ориентировщики 9-10 лет), это оперативная память ($r = 0.562$), распределение внимания ($r = 0.512$) и оперативное мышление ($r = 0.532$).

Через год и два года тренировки корреляционная связь между результатами в беговых тестах и рангом спортсмена значительно возросла (r изменяется в пределах $0.529-0.952$). Это можно объяснить тем, что ориентировщики, выполняя большой объём бега с различной интенсивностью, значительно улучшили скорость бега на уровне АНП и на этом этапе тренировка приняла более специализированную направленность, позволившую и более чётко проявиться способностям отдельных спортсменов в специальной выносливости.

Изменился характер взаимосвязи между результатами в некоторых контрольных испытаниях, отражающих уровень специальной психической подготовленности, и спортивным результатом у ориентировщиков 13-14 лет. Показатели в таких тестах, как моторная координация ($r = 0.570$), наглядно-образное мышление ($r = 0.719$), оперативное мышление ($r = 0.733$) значительно улучшились. Рост информативности этих показателей, на наш взгляд, можно объяснить тем, что к концу этапа начальной подготовки, спортивный результат стал определяться не только физической подготовленностью, но и способностью целенаправленно и осмысленно совершать оперативные, технико-тактические действия в условиях соревнований, в основе которых способность сохранять высокий уровень психических процессов на фоне нарастающего физического утомления.

Иными словами, наиболее важными задатками в определении потенциальных возможностей будущих ориентировщиков следует считать способность к развитию и проявлению специальной выносливости, внимания, памяти и мышления.

Зная возрастную динамику информативных и не связанных со стажем

занятий показателей специальной подготовленности, можно на первом этапе формировать группы начальной подготовки по результатам сплошного тестирования по широкому кругу показателей, включающих оценку выносливости, быстроты, силы и психической работоспособности.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что результаты исходного тестирования не могут служить достаточно надёжным критерием оценки потенциальных возможностей к ориентированию, так как степень взаимосвязи между этими показателями и результатом в ориентировании, показанным через четыре года тренировки очень невысока (в пределах 0.134-0.554).

На следующих этапах подготовки юных ориентировщиков взаимосвязь между результатом в таких контрольных упражнениях, как 20-минутный бег с учетом пройденного расстояния (r улучшается с 0.48 до 0.95), бег в подъём (r улучшается с 0.36 до 0.87), распределение внимания (r улучшается с 0.51 до 0.90), наглядно-образное мышление (r улучшается с 0.37 до 0.92), оперативное мышление (r улучшается с 0.53 до 0.81), бег на 30 м с ходу (r улучшается с 0.21 до 0.79) и спортивным результатом заметно возрастает.

Наиболее значительная взаимосвязь обнаруживается через 1.5-2 года тренировки. Это свидетельствует о возможности применения показателей в 20-ти минутном беге с учётом пройденного расстояния и в тестах, отражающих уровень развития распределения и переключения внимания, оперативного и наглядно-образного мышления для отбора юных ориентировщиков.

Нецелесообразно проводить отбор юных ориентировщиков по результатам только в одном контрольном упражнении. Для повышения надёжности прогнозирования необходимо применять комплексное тестирование. Тестовая модель для отбора юных ориентировщиков представлена в табл.7-9.

При определении интегральной оценки перспективности по

показателям психофизической подготовленности, значение каждого результата контрольных испытаний в соответствии с оценочными шкалами переводится в баллы (табл. 1). Затем оценки в баллах умножаются на соответствующие коэффициенты значимости (табл. 2) и суммируются.

Таблица 1 - Тестовая модель для отбора и прогноза потенциальных возможностей к спортивному ориентированию мальчиков 9-12 лет

Этапы тестирования	Контрольные испытания	Оценка в баллах		
		6	4	2
9-10	5-ти минутный бег с учетом пройденного расстояния, метры	900	800	700
Через год	20-ти минутный бег, метры Комплексное упражнение на силу, кол. раз Бег на 30 м с ходу, с Моторная координация, усл. ед. Распределение внимания, с Наглядно-образное мышление, усл. ед. Переключение внимания, усл. ед. Оперативное мышление, усл. ед.	3900 42 4.5 180 130 6 30 5	3700 37 4.7 160 150 4 25 3	3500 32 4.9 140 170 2 20 1
Через 1.5 года	20-ти минутный бег, метры Комплексное упражнение на силу, кол. раз Бег на 30 м с ходу, с Моторная координация, усл. ед. Распределение внимания, с Наглядно-образное мышление, усл. ед. Переключение внимания, усл. ед. Оперативное мышление, усл. ед.	4000 46 4.3 190 120 7 40 7	3800 41 4.5 170 140 5 35 5	3600 36 4.7 150 160 3 30 3

Таблица 2 - Весовые коэффициенты, используемые для определения Интегральной оценки перспективности юных спортсменов-ориентировщиков

Контрольные испытания »	Весовые коэффициенты
20-ти минутный бег Оперативное мышление Переключение внимания Распределение внимания Моторная координация Наглядно-образное мышление Комплексное упражнение на силу Бег на 30 м с ходу	0.22 0.17 0.15 0.14 0.13 0.11 0.05 0.03
Сумма коэффициентов	1.0

В зависимости от общего количества баллов, которое набирает юный спортсмен, его можно отнести к категории высокого, среднего или низкого уровня перспективности (табл. 3).

Таблица 3 - Прогноз способностей к спортивному ориентированию по данным комплексного обследования

Сумма баллов	Прогноз способностей
5 и выше от 4 до 5 от 3 до 4 от 2 до 3 2 и ниже	Высокий уровень перспективности Выше среднего Средний уровень перспективности Ниже среднего Низкий уровень перспективности

В качестве норм для осуществления спортивного отбора юных спортсменов-ориентировщиков рекомендуется использовать разработанные этапные модельные характеристики и методики комплексного контроля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронов Ю.С. Отбор и прогнозирование результатов в спортивном ориентировании: Учебное пособие. - М.: ФСО России, 1999.
2. Воронов Ю.С. Тесты и занимательные задачи для юных ориентировщиков: Учебное пособие. - М.: ФСО России, 1999.
3. Воронов Ю.С. Индивидуализация тренировочного процесса юных спортсменов-ориентировщиков на основе методики активного обучения: Методические рекомендации. - Смоленск: СГИФК, 1999.
4. Казанцев С.А. Психофизиология спортивного ориентирования. М.: Академпринт, 2000.
5. Никитушкин В.Г. и др. Система подготовки спортивного резерва. - М.: ВНИИФК, 1994.
6. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1980.
7. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: Учебное пособие. - М.: Физкультура и спорт, 1987.
8. О.Л. Глаголева Уроки ориентирования. Учебное пособие - М.:2005.