

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
им. П. Ф. ЛЕСГАФТА

**С. А. КАЗАНЦЕВ**

**Психология  
спортивного  
ориентирования**

Санкт-Петербург

2007

УДК 796.5.074.5

**Казанцев С. А.** Психология спортивного ориентирования: Монография.

В монографии рассматриваются психологические особенности соревновательной деятельности в спортивном ориентировании, а также вопросы психологического сопровождения многолетней спортивной подготовки на всех ее этапах. Анализируются результаты психологических исследований в области спортивного ориентирования.

Пособие предназначено для студентов и преподавателей физкультурных вузов, тренеров, спортсменов, а также психологов, интересующихся вопросами спортивного ориентирования.

Табл. 7, илл. 7, стр. 99, библиогр. 134.

Рецензенты:

**И. П. Волков**, докт. психол. наук, заведующий кафедрой психологии, профессор (СПб ГУФК им. П. Ф. Лесгафта),

**Ю. Н. Федотов**, канд. техн. наук, заведующий кафедрой массовой физкультурно-оздоровительной работы и туризма, доцент, заслуженный тренер России.

(СПб ГУФК им. П. Ф. Лесгафта)

© Санкт-Петербургский государственный  
университет физической культуры  
им. П. Ф. Лесгафта, 2007

© С.А. Казанцев, 2007

## Оглавление

Введение .....	6
Часть 1. Психологические модели и описания спортивного ориентирования.....	8
Глава 1. Системное описание соревновательной деятельности в спортивном ориентировании .....	8
Глава 2. Психофизиологическое описание соревновательной деятельности.....	10
2.1. Индивидуальные (биологические) особенности спортсменов – ориентировщиков .....	12
2.1.1. Психофизиологические закономерности проявления и развития двигательных качеств .....	13
2.1.2. Особенности формирования двигательных качеств у спортсменов – ориентировщиков .....	16
2.1.3. Техника бега спортсменов – ориентировщиков ...	17
2.2. Спортсмен как субъект соревновательной деятельности .....	19
2.2.1. Сознание. ....	20
2.2.2. Перцептивные процессы и их роль в спортивном ориентировании.....	24
2.2.3. Эмоционально – волевая сфера.....	27
2.2.4. Интеллектуальная сфера .....	27
2.3. Спортивное ориентирование и развитие человека как личности и индивидуальности. ....	36
Глава 3. Принятие решений в деятельности спортсменов – ориентировщиков.....	38
3.1. Принятие решений как отражение индивидуального стиля деятельности.....	40
3.2. Качественный анализ стратегий принятия решений на этапах соревновательной деятельности.....	42
Глава 4. Влияние психических состояний на принятие решений и на ошибки, совершаемые в соревнованиях по спортивному ориентированию .....	43

4.1. Ошибки в соревнованиях по спортивному ориентированию как следствие отрицательных психических состояний спортсмена.....	44
4.2. Системное описание психических состояний утомления и стресса.....	49
Часть 2. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов – ориентировщиков....	53
Глава 5. Этапы многолетней подготовки в спортивном ориентировании. ....	53
5.1. Психологическая характеристика этапа «Начало спортивной деятельности» .....	54
5.2. Психологическая характеристика этапа: «Развитие спортивных качеств» .....	55
5.3. Психологическая характеристика этапа «Кульминация спортивной карьеры».....	59
5.4. Психологическая характеристика этапа «Завершение спортивной карьеры» .....	59
5.5. Психологические кризисы в многолетней спортивной деятельности. ....	60
Глава 6. Особенности психологической помощи спортсменам – ориентировщикам. ....	67
6.1. Базовые модели психологической помощи .....	67
6.2. Воспитание и обучение как виды психологической помощи спортсмену.....	68
6.3. Психодиагностика в системе психологического сопровождения спортивной деятельности в спортивном ориентировании. ....	70
6.3.1. Диагностика психических процессов, в связи с успешностью соревновательной деятельности в спортивном ориентировании .....	72
6.3.2. Исследование эмоциональной устойчивости спортсменов – ориентировщиков в связи с успешностью соревновательной деятельности .....	74

6.4. Психопрофилактика и психокоррекция в системе психологического сопровождения многолетней спортивной деятельности. ....	77
6.5. Психологическое просвещение и консультирование как средства психологической помощи спортсменам и тренерам.....	80
6.6. Психологическая подготовка, как вид психологической помощи спортсменам. ....	81
Глава 7. Психологическая помощь спортсменам на всех этапах спортивной деятельности .....	83
7.1. Особенности психологической помощи на этапе начальной спортивной специализации .....	83
7.2. Особенности психологической помощи на этапе «Развитие спортивных качеств» .....	85
7.3. Особенности психологической помощи на этапе кульминации спортивной карьеры .....	87
7.4. Особенности психологического сопровождения спортивной деятельности на этапе завершения спортивной карьеры.....	88
Литература.....	90

## Введение

Спортивное ориентирование традиционно относят к видам спорта группы выносливости (Б. Е. Борилькевич, Г. Н. Васильева, Н. Д. Васильев, Ю. С. Воронов и др.). Однако продолжительность работы и ее пульсовая стоимость являются только внешними характеристиками соревновательной деятельности спортсмена – ориентировщика, поскольку бег в ориентировании – это лишь фон, на котором осуществляется напряженная психологическая работа. Спортивное ориентирование нельзя рассматривать как арифметическую сумму бега и ориентирования, это качественно новый вид двигательной деятельности, ведущим фактором в которой является ориентирование, т. е. предвидение местности по карте, мысленное представление объектов по изображению на карте, выбор маршрута и принятие решений в условиях дефицита времени и информации (Н. Д. Васильев).

Выполнить все технические действия в спокойном состоянии не представляет большого труда, но в соревнованиях все эти действия нужно выполнять на бегу в условиях нарастающего физического утомления. Очевидно, что чем выше скорость бега, тем меньше времени остается для чтения карты и на выполнение других операций. Таким образом, скорость бега можно рассматривать уже не только как регулятор функционального напряжения организма, но и как регулятор информационного потока (Н. Д. Васильев).

Проблема сопряженного проявления в соревновательной деятельности физических и интеллектуальных качеств и воспитание их в процессе спортивной тренировки является одной из наиболее сложных и недостаточно разработанных в теории спорта. (В. В. Чехихина, 1997).

В настоящее время имеются исследования, в которых изучалось влияние систематических занятий спортивным ориентированием на умственную работоспособность и академическую успеваемость школьников и студентов. Это как отечественные, так и зарубежные работы, в которых авторы заключают, что регулярные занятия спортивным ориентированием в целом способствуют повышению умственной активности занимающихся.

Вместе с тем выявлено и угнетающее действие очень высоких и непривычных физических нагрузок на отдельные интеллектуальные функции, особенно на процессы памяти (Г. Д. Горбунов, Н. П. Локалова, Г. А. Ратанова, С. М. Оя и др.).

Основопологающей идеей данной книги является рассмотрение психологических особенностей соревновательной деятельности в спортивном ориентировании в системном виде. При этом основное внимание уделяется вопросам спортивной подготовки и психологической помощи спортсменам – ориентировщикам. Эти вопросы рассматриваются в теоретическом, эмпирическом и прикладном аспектах.

# Часть 1. Психологические модели и описания спортивного ориентирования

## Глава 1. Системное описание соревновательной деятельности в спортивном ориентировании

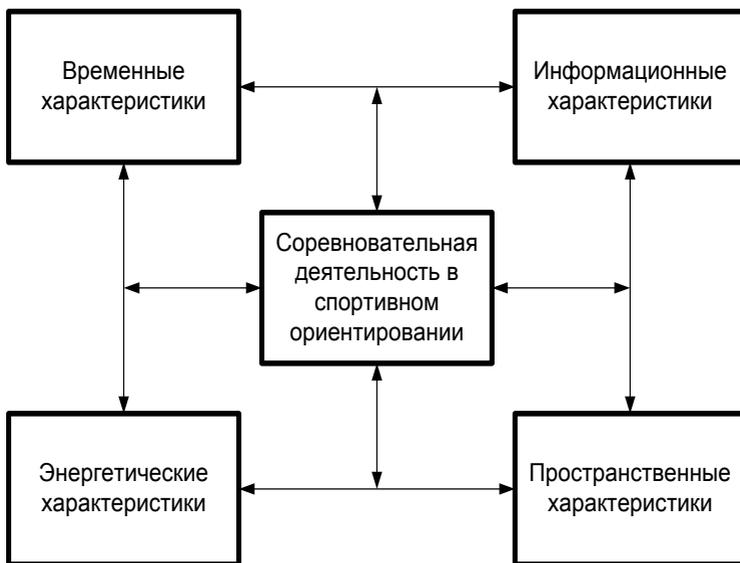
Спортивное ориентирование берет начало в Скандинавии, где лес представляет собой идеальную арену для проведения соревнований. Спустя годы, этот спорт получил всемирную популярность и сейчас он являет собой тонкий баланс тактики ориентирования и атлетических возможностей. Участники соревнований стартуют по одиночке с интервалом в одну или несколько минут и получают на старте крупномасштабную карту, на которой обозначен маршрут. Этот маршрут промаркирован несколькими промежуточными контрольными точками (КП), которые участник должен посетить в заданной последовательности и пройти весь маршрут как можно быстрее. Спортсмен должен использовать весь свой опыт, чтобы выбрать и осуществить собственный маршрут с оптимальной для себя скоростью – слишком быстро, и рискуешь потерять свое местонахождение и затем тратить время на его восстановление; слишком медленно, и тогда соперники обгонят тебя. В среднем соревнования длятся 60-80 минут, так что это требует от спортсмена высокой выносливости.

Таким образом, спортивное ориентирование – это вид спорта, в котором участники при помощи карты и компаса должны пройти контрольные пункты (КП), расположенные на местности, а результат, как правило, определяется по времени прохождения дистанции.

Соревновательная деятельность здесь является интегратором пространственных, временных, энергетических и информационных характеристик.

Для описания соревновательной деятельности удобно применить системный подход. Системный подход является одним из важнейших методологических принципов современной науки и практики. Методы системного анализа и синтеза широко используются для решения многих теоретических и прикладных задач. Системное описание – это форма представления человеку информации о системной организации сложного объекта, в которой отражаются состав, структура, функции и другие системные характеристики (В. А. Ганзен). Системный подход может быть применен для описания сложных объектов и явлений, примером которых, может служить соревновательная деятельность в

спортивном ориентировании. В качестве системного базиса для описания соревновательной деятельности в спортивном ориентировании можно применить понятийный базис (СПВЭИ), состоящий из четырех понятий: - **пространство - время - энергия - информация** и одного объединяющего - **субстрат** (рис 1).



**Рис. 1.** Системное описание соревновательной деятельности.

«**Пространство**» в спортивном ориентировании» представлено, с одной стороны, местностью (рельеф, характер и проходимость леса, гидрография и проч.), а с другой, – спортивной картой, на которой в виде условных обозначений представлена данная местность. Карта – это двумерное масштабированное отображение местности. В процессе ориентирования, участник должен сличать карту с местностью, при этом он мысленно сопоставляет пространство местности с пространством карты. Адекватное сопоставление этих двух пространств – это сложный интеллектуальный процесс.

«**Время**» в соревновательной деятельности отражает: продолжительность соревнований, быстроту выполнения технических действий. Результат соревнований, как правило, определяется по времени прохождения дистанции и в этом смысле время является регулятором уровня эмоционального возбуждения.

Понятием «*энергия*» можно характеризовать энергетические затраты организма спортсмена в процессе соревнований, а также толерантность спортсмена к функциональному и эмоциональному стрессу

Понятием «*информация*» характеризуется то обстоятельство, что принятие решений в спортивном ориентировании обусловлено наличием информации о местности, получаемым из карты. Однако в условиях дефицита времени, недостаточной информации и нарастающего физического утомления принятие решений носит вероятностный характер и сопряжено с интеллектуальным риском.

Системное описание соревновательной деятельности подчеркивает тот факт, что все блоки описания взаимосвязаны и взаимообусловлены. Например, скорость бега на дистанции обусловлена не только физическими и функциональными качествами спортсмена, но и его тактико-техническими и психологическими качествами, связанными как с умением ориентироваться, так и умением быстро передвигаться по пересеченной местности. Обстановка соревнований характеризуется быстрой сменой тактических ситуаций, большой физической нагрузкой, высокой эмоциональной насыщенностью. В процессе соревновательной деятельности большие нагрузки испытывает психика спортсмена, поскольку принятие решений происходит в экстремальных условиях на фоне напряженной физической работы циклического характера в условиях прогрессирующего физического, умственного и эмоционального утомления.

## **Глава 2. Психофизиологическое описание соревновательной деятельности**

Системное описание (рис.1) дает возможность установить основные характеристики соревновательной деятельности в спортивном ориентировании. Эти характеристики адресованы спортсмену, как субъекту соревновательной деятельности и должны соотноситься с его индивидуальными особенностями. Успешность соревновательной деятельности зависит как от внутренних (субъективных) факторов, так и от внешних (объективных).

Спортсмен как индивид и субъект деятельности, с одной стороны, обладает психофизиологическими особенностями, определяющими его наличные и потенциальные возможности эффективной деятельности в данном виде спорта, а, с другой стороны, в конкретной деятельности проявляются и формируются его личные и индивидуальные особенности, определяющие индивидуальный стиль деятельности.

Б. А. Ананьев, (1977) выделил четыре макрохарактеристики человека как: *индивида, субъекта (деятельности), личности и индивидуальности*. (Рис.2).

<p style="text-align: center;"><b>Субъект</b> (Перцепция, мышление, воля, аффект)</p>	<p>Человек</p>	<p style="text-align: center;"><b>Индивидуальность</b> (Опыт, индивидуальные особенности, продуктивность)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Индивид</b> (Конституция, пол, нейродинамика, возраст)</p>		<p style="text-align: center;"><b>Личность</b> (Характер, способности, направленность, темперамент)</p>

**Рис.2.** Макрохарактеристики человека

**Индивид** – понятие, которое характеризует принадлежность конкретного человека к биологическому виду «*Homo sapiens*» и, следовательно, выражает, прежде всего, его природную биологическую сущность. Человек как индивид определяется, прежде всего, нейродинамическими, конституциональными, возрастными и половыми особенностями.

В понятии **субъект** фиксируется деятельное, активное начало в человеке, его способность воздействовать на другие предметы и других людей, преобразовывать окружающий мир и самого себя. Для описания человека как субъекта (носителя сознания) используются характеристики психологического базиса (В. А. Ганзен, 1984), а именно: перцепция, аффект, мышление и воля.

Понятие **личность** отражает социальную природу человека, его принадлежность к человеческому обществу. Для описания человека как личности многими авторами используется набор из четырех характеристик: темперамента, характера, способностей и направленности личности.

**Индивидуальность** характеризует неповторимость, уникальность каждого человека, которая ярче всего проявляется в его творчестве и фиксируется в продуктах творческого труда. Человек как *индивидуальность* описывается индивидуальной историей, индивидуальным опытом всей суммой индивидуальных особенностей сомы и психики, всем своеобразием продуктов его деятельности.

## 2.1. Индивидуальные (биологические) особенности спортсменов – ориентировщиков

Понятие индивид выражает природную биологическую сущность человека. Сочетание природных морфологических и функциональных особенностей характеризует *одаренность* человека в том или ином виде деятельности. Говорить о *способностях* человека можно только в связи с функциями конкретной деятельности. Успешность выполнения отдельных функций определяется *задатками*. *Под задатками понимают любые функциональные врожденные особенности человека (биологические, вегетативные, дыхательные, сенсорные, интеллектуальные), проявляющиеся на различных по сложности уровнях функционирования и обуславливающие различия в возможностях людей* (Е. П. Ильин).

Из всех задатков наиболее изученными являются особенности проявления *свойств нервной системы (НС)*.

Для пояснения свойств НС, представим себе возбудимость НС как некий колебательный процесс, где сумма амплитуд положительной и отрицательной фаз характеризуется как **сила НС**, а их отношение – **уравновешенность НС**. Частота колебаний определяет **подвижность** нервных процессов.

Существует много методик, позволяющих установить количественные параметры свойств НС. Однако интерес представляют не отдельные свойства НС, а **типологические комплексы**, т.е. совокупность свойств НС и их связь с конкретными видами деятельности. Исследование типологических комплексов нервной системы у спортсменов авторы связывают с прогнозированием успешности их соревновательной деятельности.

Изучению типологических свойств НС спортсменов – ориентировщиков посвящены исследования Казанцева С. А., Свистун Т. А., Дроздовского А. К., проведенные в разные годы на психологическом факультете СПбГУ под руководством проф. Ильина Е. П. Проведенные исследования не позволили установить однозначную связь между успешностью в спортивном ориентировании и каким-либо определенным типологическим комплексом. Это можно объяснить тем, что успешность в ориентировании зависит от многих факторов, которые могут взаимно «обмениваться» и заменять друг друга. Тем не менее, авторы сходятся на том, что у большинства успешных ориентировщиков преобладает комплекс «решительности»: слабая НС, преобладание возбуждения или уравновешенности нервных процессов, подвижность нервных процессов.

Нередко в специальной литературе рассматриваются возрастные,

половые, соматические особенности наиболее успешных спортсменов, которые представляются как модельные характеристики. В качестве модельных характеристик рассматриваются антропометрические и возрастные данные спортсменов, достигших высоких результатов на мировой арене (Н. Д. Васильев, В. В. Чешихина и др.).

### **2.1.1. Психофизиологические закономерности проявления и развития двигательных качеств**

В основе жизнедеятельности биологических систем лежит *принцип адекватного отражения*. За критерий адекватности надо принимать полезность, целесообразность этого отражения для сохранения жизни. Адекватное отражение в живых системах нашло воплощение в таких сходных понятиях как *адаптация и приспособление* (П.К.Анохин).

Применительно к развитию *двигательных функциональных систем* (ДФС) принцип адекватного отражения заключается в том, что организм реагирует на тренировочную нагрузку, адекватно ее энергетическим, временным и пространственным характеристикам. Иными словами, изменения соответствуют энергетическим затратам, времени воздействия нагрузки и происходят они в тех мышечных структурах, на которые направлены тренировочные воздействия.

Системный подход к анализу ДФС, позволяет предположить, что для полноты описания должна быть еще *информационная* составляющая адекватного отражения. Действительно есть все основания считать, что развитие организма как ДФС осуществляется на основе вероятностного анализа им своей двигательной активности, где общая динамика указывает организму направление для опережающего отражения в своих структурах ожидаемых условий жизнедеятельности. Те или иные упражнения оцениваются организмом с точки зрения вероятности того, насколько они ему пригодятся в будущем. Если количество упражнений большое, то он будет адаптироваться, если нет, то не будет.

Отсюда следует сделать вывод, что для получения тренировочного эффекта требуются многократные тренировочные воздействия. Если внешние условия остаются стабильными, то организм адаптируется к этой нагрузке и перестает развиваться дальше. После прекращения тренировочных воздействий достигнутое качество возвращается на прежний уровень с той же вероятностью. Суть развития двигательных качеств состоит в том, что, достигнув некоторого уровня качества, необходимо увеличить нагрузку, с тем, чтобы перейти на новый уровень качества. Однако, бесконечное развитие какого либо качества

невозможно на основе непрерывности. Оно может быть продолжено через развитие другого качества.

В основе построения тренировочного процесса лежит *целевой подход*. Тренировка должна быть ориентирована в соответствии с целью. Отправной точкой тренировочного процесса должен быть анализ соревновательной деятельности. Тренировочные упражнения должны быть адекватны соревновательной деятельности. Нарушение адекватности между соревновательными и тренировочными упражнениями снижает эффективность роста результатов.

В структуре тренировочного процесса выделяют специализированные и неспециализированные цели.

**Специализированная** цель развития двигательных качеств заключается в достижении определенного запланированного результата к определенному времени.

В связи с системным описанием соревновательной деятельности (рис.1), направленность тренировочного процесса в спортивном ориентировании должна включать пространственные, временные, энергетические и информационные упражнения адекватные структуре соревновательных действий целевого уровня. Воспроизведение совокупности этих действий в тренировочной деятельности создает универсальный и относительно полный ориентир для адаптационных реакций организма. Таким образом, комплекс пространственных, временных, энергетических и информационных параметров соревновательной деятельности является исходной основой для построения тренировочного процесса.

Системное описание соревновательной деятельности позволяет сформулировать частные принципы отражения цели:

**Принцип пространственного отражения цели.** В тренировочных упражнениях нужно воспроизводить те пространственные характеристики, которые характерны для соревновательной деятельности.

**Принцип временного отражения цели.** Систематическое воспроизведение временных параметров соревновательных действий в тренировочных упражнениях позволяет выработать навыки этих действий.

**Принцип энергетического отражения цели.** В тренировочных упражнениях должны находить отражение те энергетические характеристики, которые характерны для соревновательной деятельности.

**Принцип информационного отражения цели.** В тренировочном процессе необходимо обеспечить те информационные характеристики деятельности, которые соответствуют условиям соревнований. В спортивном ориентировании целенаправленная двигательная активность

определяется наличием информации о местности, получаемой из карты этой местности.

Целевая двигательная деятельность не всегда может быть обеспечена в тренировочном процессе во всей цельности (в системном виде). Решение данного противоречия возможно при компромиссном подходе, а именно через дифференцированное моделирование цели по основным параметрам, с фиксированием других. С учетом этого могут быть различные классификации тренировочных упражнений, например:

*Пространственно – энергетическая тренировка.* Здесь фиксировано время, за которое нужно пробегать как можно большее расстояние.

*Энергетически – временная тренировка.* Здесь фиксировано расстояние, а контролируется время и интенсивность

*Пространственно – временная тренировка.* Здесь задается «пульсовой коридор» и работа может проходить в различных режимах в пределах заданного пульсового диапазона.

*«Информационная тренировка».* Особенность целенаправленных тренировок в спортивном ориентировании состоит в том, что двигательные упражнения всегда должны осуществляться сопряженно с интеллектуальной нагрузкой.

*Неспециализированные* цели напрямую не связаны с целевыми функциями тренировочной деятельности, и они играют вспомогательную роль. Неспецифическими средствами, например, можно повысить уровень общефизического развития, снять эмоциональную нагрузку, решать воспитательные задачи и пр. В этом смысле, неспециализированные цели играют положительную роль. В тренировках спортсменов высокой квалификации неспециализированные упражнения должны составлять небольшую часть в общей тренировочной программе.

На практике часто можно столкнуться с фактами, когда *неспецифическими* средствами пытаются достичь высоких результатов в соревновательной деятельности. Такие факты находятся в противоречии с принципом отражения цели. В таких тренировках адаптационный ресурс тратится нецелесообразно.

Понятие адаптационный ресурс является *системообразующим* фактором многих приспособительных реакций организма: вегетативных, нервно – мышечных, психологических, социально – экологических. Формирование приспособительных реакций имеет ограничение как по скорости и времени, так и энергетическим ресурсам. Организация тренировочного процесса должна предусматривать экономичное и целенаправленное расходование адаптационного ресурса.

## 2.1.2. Особенности формирования двигательных качеств у спортсменов – ориентировщиков

Двигательными качествами в теории физической культуры принято называть «отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека» (А. Д. Новиков, Л. П. Матвеев). К ним относят быстроту, силу, скоростно-силовые качества, выносливость, гибкость, ловкость

Успешность формирования двигательных качеств определяется, с одной стороны, наличием двигательных способностей у спортсменов в связи с конкретными функциями соревновательной деятельности, а с другой стороны направленностью тренировочных воздействий в процессе целенаправленной спортивной подготовки (рис.3).

<p><b>ВЫНОСЛИВОСТЬ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энергообеспечение работающих мышц</li> <li>2. Пульс на уровне АНП</li> <li>3. Толерантность к физиологическому стрессу</li> </ol>	<p>Двигательные качества в спортивном ориентировании</p>	<p><b>ИНФОРМАЦИЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психомышечные реакции при «вероятностной» постановке ноги на грунт.</li> <li>2. Сопряженность умственных и физических действий.</li> <li>3. Толерантность к эмоциональному стрессу</li> </ol>
<p><b>БЫСТРОТА (ловкость)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрота реагирования на неожиданные препятствия (прыжки, защита от веток)</li> <li>2. Скоростные качества (Спурт на финишном участке, сбегание с горы)</li> <li>3. Скорость выполнения технических действий с картой и компасом</li> <li>4. Чувственная оценка времени</li> </ol>		<p><b>КООРДИНАЦИЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соотношение длины и частоты шагов при беге на местности.</li> <li>2. Равновесие (при беге по пересеченной местности)</li> <li>3. Чувственная оценка пробегаемого расстояния</li> </ol>

**Рис. 3.** Особенности проявления двигательных качеств у спортсменов – ориентировщиков.

Чтобы понять специфику двигательных действий, совершаемых спортсменами – ориентировщиками при прохождении дистанций в соревнованиях по спортивному ориентированию, обратимся к анализу этого вида спорта.

Анализ спортивного ориентирования сделан многими авторами и в первую очередь EKLUND (1973), HEYSER & WASMUND (1975). Эти авторы определяют ориентирование как «бег по пересеченной местности на длинную дистанцию с различным физиологическим стрессом и микропаузами». Это определение подчеркивает важность различных факторов, таких как:

- ландшафт местности (пересеченная, каменистая местность с крутыми подъемами и спусками, ручьями, которые нужно преодолевать, густым лесом и т.д.),

- сложность ориентирования (иногда требующая частых остановок – микропауз, чтобы свериться с картой), и других стрессов, таких как ошибки и попытки их «отыграть», отвлечение внимания на соперников и т. д.

Все это делает ориентирование уникальным видом спорта.

В классификации спортивных двигательных действий по В. С. Фарфелю (1975), действия, совершаемые спортсменами, делятся на две группы: стандартные (стереотипные) и нестандартные (ситуационные).

Стереотипные действия принято делить на три группы: циклические, ациклические и точностные. К циклическим действиям принадлежат все виды локомоций – ходьба, бег, бег на коньках, ходьба на лыжах, велогонки, гребля плавание. С этой точки зрения спортивное ориентирование следует тоже отнести к циклическим видам спорта. Но, с другой стороны: – такие двигательные действия как постановка стопы на грунт при беге, например, по каменистому грунту, движение туловища, рук, головы при беге по густому кустарнику, носят ситуативный, случайный характер. Такие действия относят ориентирование к группе нестандартных (ситуационных) действий, к которым относят спортивные игры, единоборства и т. п.

В литературе по психомоторике спортивной деятельности не встречается детальный анализ двигательных действий, характерных для спортивного ориентирования, ни с позиций физиологии, ни с позиций психологии. Не вдаваясь в сущность психофизиологических особенностей бега с ориентированием, отметим тот очевидный факт, что ландшафт местности и характер грунта существенно влияют на скорость бега.

### **2.1.3. Техника бега спортсменов – ориентировщиков**

Техника передвижения – это совокупность двигательных навыков и умений, обеспечивающих наиболее эффективное решение задачи быстро преодолеть определенное расстояние на конкретном участке местности. (А. Э. Прусс и др.) Вопрос о технике бега ориентировщи-

ков на местности часто дискутируется в специальной литературе. При беге по дорожке стадиона, каждый цикл движений регулярно повторяется, поэтому для легкоатлетов (в процессе математического моделирования) можно учесть: энергозатраты, скорость перемещений отдельных частей тела и установить общую эффективность техники бега. В ориентировании перемещение частей тела в каждом цикле движений носит случайный характер. Поэтому возможности математического моделирования техники бега в спортивном ориентировании весьма затруднительны. Можно только качественно оценить рациональность движений и стиль бега с точки зрения энергозатрат.

*Постановка стопы на грунт с носка.* (Часто это является предметом обсуждения специалистов). Для бегунов это важно, поскольку уменьшается время постановки стопы на грунт и используется энергия упругого отталкивания, однако, в ориентировании при беге, например, по болоту или мягкому грунту упругое отталкивание невозможно.

*Колебания ОМЦТ.* Бег по неровному грунту вызывает как продольные, так и поперечные колебания ОМЦТ. Продольные перемещения требуют дополнительных затрат энергии на преодоление земного притяжения. При поперечных перемещениях туловища, нужны дополнительные затраты нервно-мышечной энергии для удержания равновесия и фиксации суставно-связочного аппарата, в связи с неровностями грунта под ногами спортсмена.

*Соотношение длины шага и частоты шагов.* Затраты энергии складываются из потребностей на работу внутренних органов, перемещений туловища и ног. Результаты математического моделирования бега средневикиков [92, 93] показывают, что увеличение частоты шагов при уменьшении их длины, в гладком беге ведет к непроизвольной трате энергии на перемещение ног. Поэтому организация тренировочного процесса, ведущего к увеличению длины шагов, является ключевой в подготовке средневика. Казалось бы, что эти рекомендации были бы полезны и ориентировщикам, но нужно учесть, что более длинный шаг при беге по неровному грунту требует дополнительной энергии на удержание равновесия и может служить причиной травматизма. Таким образом, бег ориентировщиков характеризуется большой вариативностью соотношения длины шага и частоты шагов.

Суммируя разговор об особенностях двигательных качеств спортсменов – ориентировщиков, можно сделать вывод, что техника бега на различных типах местности обладает большим разнообразием. Например, спортсмен, который показывает хорошие результаты в соревнованиях, проводимых в парковом лесу, будет иметь посредственный результат, например, в соревнованиях, проводимых на скальном грунте.

Бег на такой местности вызывает у спортсмена психологический стресс из-за опасения получить травму. Требуется определенный период времени, для адаптации к бегу на сложной местности. *Целенаправленная подготовка к соревнованиям должна проводиться на таком же ландшафте местности, который будет на предстоящих соревнованиях.*

Объективная самооценка спортсменом своих возможностей в беге на трудной местности, может служить одним из критериев в выборе тактики прохождения дистанции на соревнованиях. *Например, спортсмен принял решение бежать напрямик через густой лес, в то время как на самом деле он плохо владеет навыками бега по «зеленке». С большим трудом он пробирается через заросли, в то время как намного быстрее мог бы обойти этот участок по чистому лесу.*

## 2.2. Спортсмен как субъект соревновательной деятельности

В спортивном ориентировании результаты в соревнованиях зависят не только от двигательных качеств, но также и от психических качеств, определяемых субъектными особенностями человека. Развитие человека как субъекта включает в себя интеллектуальное развитие и развитие эмоционально-волевой сферы.

Интеллектуальное развитие – это развитие интеллекта как целостно функционирующей системы познавательно – психических процессов, обеспечивающих прием и переработку информации и определяющих способность человека решать различные по масштабу и уровню сложности проблемы.

На рис. 4. представлен системный базис, описывающий функциональную структуру психики.



**Рис.4.** Функциональная структура психики человека (по В. А. Ганзену).

Как видно из этой схемы, для описания человека как субъекта и как носителя *сознания* используются четыре характеристики психологи-

ческого базиса: *перцепция, аффект, мышление, воля*. Сознание является системообразующим фактором с параметрами *внимание и память*.

### 2.2.1. Сознание.

Внимание и память – это элементы сознания, причем память является хранилищем информации, а внимание обеспечивает память информацией и осуществляет контроль обработки информации. Процессы сознания: память и внимание могут быть осознанными и неосознанными. В жизни человека нередко встречаются моменты, когда он выполняет определенную деятельность на уровне подсознания (автоматически, машинально). В деятельности ориентировщика любые «отклонения» сознания влекут за собой ошибки, поэтому ведущим качеством в этом виде спорта является контроль сознания на протяжении всего времени прохождения дистанции. Этот контроль требует значительных волевых усилий, т. е. можно говорить о волевом регулировании сознания.

Память обычно определяется как запечатление, сохранение и воспроизведение прошлого опыта. Сам опыт есть не что иное, как информация, которая сохраняется в памяти (во времени). Память служит основой психической деятельности, связывая прошлое, настоящее и будущее. Память является основным психическим процессом, опираясь на который человек управляет своим поведением и деятельностью, осуществляет текущее и перспективное планирование своей деятельности.

В спортивном ориентировании память является одним наиболее важным факторов успешной деятельности. При взгляде на карту спортсмен запоминает (запечатлевает) несколько условных обозначений, на основании которых у него складывается представление (образ) местности. Поскольку непрерывно читать карту на бегу невозможно, то сохраняемый образ местности служит регулятором поведения, т.е. задает ближайшую цель, до которой спортсмен должен добежать без обращения к карте. Очевидно, что чем больший объем информации запоминает спортсмен при каждом обращении к карте, тем будет выше его скорость. Этот вид памяти, когда запоминается только ближайшая цель, называется *кратковременной памятью*. Информация, которая накапливается в памяти в процессе жизненного опыта, целенаправленного обучения, сохраняется в *долговременной памяти*. Важным качеством памяти является воспроизведение (актуализация) ее содержания в нужные моменты времени в конкретной ситуации.

*Внимание в психологии определяется как направленность сознания на объект и сосредоточение на данном объекте. Направленность – это*

*пространственная характеристика внимания. Сосредоточение требует волевых усилий и связано с затратами энергии. Внимание обеспечивает сознание необходимой информацией. В этом смысле внимание всегда избирательно и всегда активно.*

Ориентирование относится к видам спорта, где целенаправленное движение (бег) осуществляется только после принятия решения на основе информации, получаемой из карты. Иными словами, спортсмен в любой момент должен ответить на вопросы: «где нахожусь?» и «куда бегу?». Информационное пространство или перцептивное поле ориентировщика складывается из двумерного пространства карты и трехмерного (а с учетом времени и четырехмерного) пространства окружающей местности. Процесс ориентирования заключается в: сличении карты с местностью, анализе результатов такого сличения, принятии решения. Таким образом, внимание направлено не только на внешнее перцептивное поле, но оно сосредоточено на внутренних психических процессах субъекта. Роль внимания в ориентировании состоит в том, чтобы распределять внимание между этими пространствами и сосредоточить его на соревновательной деятельности в течение всего времени прохождения дистанции. Это большая нагрузка на внимание, требующая больших энергетических затрат.

**Виды внимания и его механизмы.** Внимание активизируется как непреднамеренно, так и преднамеренно. Отсюда выделяют два вида внимания: **непроизвольное и произвольное**. Непроизвольное внимание активизируется под воздействием внешних стимулов, вызывающих ориентировочную реакцию. (Что такое? по И.П. Павлову). Произвольная активизация внимания связана с волевыми усилиями для направления сознания на объект и сосредоточения на нем с целью получения информации. В психологии выделяют еще **вторичное непроизвольное внимание и вторичное произвольное внимание**. Вторичное непроизвольное внимание проявляется, например, при совершении автоматических действий, выработанных в процессе приобретения навыков. Эти действия не требуют привлечения волевых усилий и затрат энергии. Вторичное произвольное внимание проявляется при совершении ответственных операций, например, связанных с риском. В этом случае требуются максимальные волевые усилия и максимальные затраты энергии. Можно найти немало примеров в практике спортивного ориентирования, где проявляются эти виды внимания, однако в дальнейшем мы будем говорить только о произвольном внимании.

Внимание может быть направлено как на внешние объекты, так и во внутрь себя. В связи с этим выделяют **внешнее внимание и внутреннее внимание**. Внешнее внимание обеспечивается перцепцией:

зрением, слухом, осязанием, ощущениями, восприятиями и проч. Внутреннее внимание характеризуется сосредоточением на внутренних переживаниях, мыслях, состояниях. Внутреннее внимание контролирует *интеллектуальную сферу*. Можно представить пространство внимания, расположенным на шкале:

Внешнее – внутреннее.

Внешнее и внутреннее внимание тормозят друг друга. Трудность состоит в том, что необходимо контролировать внешние объекты и действия и одновременно обрабатывать информацию и принимать решения.

### **Свойства внимания и их проявления**

В процессе ориентирования на местности спортсмен должен читать карту, следить за местностью, контролировать расстояние и выдерживать направление по компасу. Читая карту, спортсмен выбирает путь движения, определяет надежные ориентиры, однозначно определяемые на местности по ходу движения, определяет ситуацию в точке своего местонахождения. При взгляде на карту можно зафиксировать и представить себе общую картину местности в пределах участка карты, уметь выделить на карте отдельные ориентиры, а также их взаимное расположение по отношению друг к другу, по площади и по высоте. Если речь идет об объектах «внешнего поля» и «внутреннего поля», то можно говорить о таких свойствах внимания как: *объем, концентрация, подвижность (лабильность), распределение*. Эти свойства можно охарактеризовать как «широта внимания». Можно представить пространство внимания, расположенным на шкале:

Широкое – узкое.

В процессе соревновательной деятельности спортсмен постоянно переключает внимание между многочисленными внешними объектами и контролирует свои действия. Успешность деятельности ориентировщика во многом зависит от его способности к *переключению* внимания.

### **Индивидуальный стиль деятельности**

Индивидуальный стиль деятельности человека во многом связан особенностями его внимания. К числу таких особенностей относится соотношение между шириной внимания и сосредоточенностью на внешней или внутренней сфере. Можно представить, что это соотношение представлено точкой на плоскости, определяемой системой координат, как показано на **рис. 5**: Типы внимания.

В силу индивидуальных особенностей, каждый человек предрасположен к тем или иным видам деятельности, где свойства внимания

используются с наименьшими затратами энергии. Например, люди, которые хорошо видят ситуацию, т. е. за короткий промежуток времени они могут получить максимальную информацию, проанализировать ее и принять осознанное решение, имеют тип внимания 1. Говорят, что такие люди обладают аналитическим складом ума.

Если человек обладает узким внутренним вниманием, то он концентрируется на внутренней сфере и плохо видит внешнюю ситуацию



Рис. 5. Типы внимания

и принимает решения на основе неполной информации (тип 2). В ориентировании такие люди часто совершают ошибки из-за того, что не видят «ключевую» информацию. Некоторые спортсмены хорошо видят внешнее «поле», но они не способны анализировать ситуацию и принимать самостоятельные решения и вынуждены искать у поддержки других спортсменов (тип 3). Ситуация, когда спортсмен плохо видит информацию и не способен принимать самостоятельные решения в условиях информационного дефицита, соответствует типу 4.

### Причины невнимательности и ошибки в спортивном ориентировании.

Невнимательность может быть личностной (свойственной данному человеку всегда) и ситуативной, возникающей время от времени. Личностная невнимательность определяется свойствами внимания, а ситуативная состояниями человека.

Рассмотрим несколько причин невнимательности:

Перегрузка внешнего внимания.

Возможный объем информации воздействует на спортсмена во время соревнований и неумение его выделить из этой информации ключевые признаки, порождает информационную перегрузку. Например, новички получают в лесу такое количество впечатлений (птички, букашки, грибы, ягоды, соперники), что их внимание очень трудно привлечь к контролю ориентирования. Точно также, местность и карта, перегруженная большим количеством мелких деталей, могут шокировать даже опытных спортсменов.

*Перегрузка внутреннего внимания.*

Сосредоточенность на соревновательной деятельности в течение длительного времени требует от спортсмена больших волевых усилий.

Не каждый человек способен справиться с такой нагрузкой. Внимание часто уведит спортсмена на посторонние мысли и в моменты таких отключений спортсмен теряет контроль ситуации, пропускает ключевые ориентиры и потом тратит время на поиск своего местонахождения. Причиной «ухода» внимания могут быть неблагоприятные психические состояния, внутренний дискомфорт (боль от ушиба, проблемы с желудком и проч.).

*Влияние стресса на сосредоточенность внимания.*

Соревнования вызывают у спортсменов состояние стресса. Различают: эмоциональный стресс, вызванный соревновательной обстановкой, соперничеством и значимостью результата, физиологический стресс, вызванный длительной напряженной физической нагрузкой и закислением организма молочной кислотой, и психологический стресс, вызванный нарушением протекания психических процессов. Эмоциональный и физиологический стресс деструктивно сказываются на протекании всех психических процессов, но в первую очередь, на внимании. Спортсмен теряет контроль над интеллектуальной сферой. Неэффективность внимания под влиянием стресса проявляется в поведении спортсменов. Они не способны взять «себя в руки» и принять конкретное решение. В поведении проявляется суета, а иногда и состояние паники.

*Ошибки переключения внимания.*

Успешность соревновательной деятельности во многом зависит от того, насколько эффективно ориентировщик умеет *переключать внимание* между различными источниками информации и одновременно контролировать свои действия. Степень выраженности этого свойства внимания во многом зависит от врожденных задатков и, в частности, от свойств нервной системы. Если в свойствах НС проявляется слабая НС и подвижность нервных процессов, то такие спортсмены лучше переключают внимание (Е.П.Ильин). Как правило, внешнее внимание более подвижно, чем внутреннее. Это значит, что переключать внимание с одного объекта на другой легче, чем с одной мысли на другую. Ошибки в ориентировании, вследствие ошибок переключения внимания, возникают в том случае, когда спортсмен, сконцентрировав внимание на одном варианте, не видит других вариантов, подчас более выгодных.

### **2.2.2. Перцептивные процессы и их роль в спортивном ориентировании.**

**Ощущения** – это информация, получаемая от наших органов чувств. Различают зрительные, слуховые, тактильные, вкусовые и дру-

гие ощущения.

В спортивном ориентировании говорят об ощущении пройденного расстояния, чувстве направления, ощущении скорости, ощущении времени, ощущении перепада высот и пр. Строго говоря, у человека нет органов чувств для формирования всех этих ощущений. Однако в процессе регулярной спортивной деятельности, формируются специфические навыки на подсознательном уровне за счет информации, получаемой от других, имеющихся у человека органов чувств.

Следует отметить, что вопросы формирования тех или иных ощущений, связанных с ориентированием на местности, еще мало изучены:

На практике наблюдается некоторая генетическая зависимость способности людей к ориентированию на местности. Одни люди интуитивно ориентируются на незнакомой местности, даже без карты и компаса, а другие могут «заблудиться в трех соснах».

Информация, получаемая на уровне ощущений, подчас носит вероятностный характер и не всегда является объективной (например, оценка расстояний или точность движения по азимуту). Надежность такой информации может быть установлена в процессе многочисленных тренировок.

Ощущения одного и того же человека зависят от степени утомления и других функциональных и психических состояний. Например, в состоянии утомления человек может недооценивать пройденное расстояние и скорость.

**Восприятие** – это процесс отражения в сознании предметов и явлений при непосредственном воздействии на наши органы чувств. Восприятие – это начало интеллектуального познания. Можно, например, смотреть и не видеть, слушать и не слышать. Для восприятия, следовательно, надо направить внимание на объект и понять, что видишь и слышишь.

В спортивном ориентировании можно говорить о восприятии карты, восприятии местности, восприятии расстояния на карте и на местности, восприятии форм отдельных объектов и их взаимного расположения, а также высоты рельефа. Спортсмен воспринимает карту в виде условных обозначений и осмысливает полученную информацию. Процесс чтения карты, подобен процессу чтения книги, где в условных обозначениях закодирована смысловая информация. Восприятие карты – это сложный интеллектуальный процесс, поскольку человек получает информацию о реальной местности в виде двумерного, масштабированного отображения этой местности. Трудности восприятия в процессе взаимопреобразования карты и местности заключаются в том,

что на бегу спортсмен может читать карту только фрагментарно и принимать решения на основе неполной информации о местности.

Восприятие – это один из познавательных процессов, определяющих индивидуальный стиль деятельности в спортивном ориентировании. Индивидуальные различия могут проявляться в выборе, так называемых, познавательных стратегий. К числу таких стратегий относят дифференцированность поля (с параметрами **полезависимость – полenezависимость**), и тип реагирования (с параметрами **импульсивность – рефлексивность**).

Полезависимость. Восприятие этих людей является целостным, недифференцированным. В карте они лучше различают крупные формы, без различия мелких деталей и их взаиморасположения. Чтобы конкретизировать ситуацию, такие люди вынуждены многократно обращаться к карте.

Полenezависимость. Такие люди хорошо различают детали, лучше конкретизируют ситуацию, но они не способны воспринимать общую картину. Про таких людей говорят, что они «за деревьями не видят леса».

Импульсивность. Люди с таким типом реагирования быстро воспринимают информацию, но не видят альтернатив. Такие люди принимают решение поспешно, не анализируя ситуацию. Поспешность принятия решений часто приводит к ошибкам в ориентировании. Про таких людей говорят, что они «бегут быстрее, чем думает голова».

Рефлексивность. Люди с таким характером реагирования принимают решения только после проверки нескольких гипотез. Такие люди более обстоятельны и не склонны к риску.

*Исследования, проведенные среди наиболее успешных ориентировщиков, имели целью установить связь между типом реагирования и результативностью соревновательной деятельности. Тестирование проводилось с помощью теста Когана. В результате исследования не была выявлена связь между типом реагирования и результативностью. Среди наиболее результативных спортсменов оказалось практически одинаковое количество людей с тем и другим типом реагирования.*

Способность к восприятию карты на бегу является наиболее продуктивным навыком в соревновательной деятельности. Если опытные спортсмены почти не затрачивают время на остановки для чтения карты, то у начинающих ориентировщиков «коэффициент полезного бега» может составлять менее 50%, т. е. половину времени, затраченного на прохождение дистанции, они стояли, читая карту.

### 2.2.3. Эмоционально – волевая сфера.

*Аффект – это целостная психическая реакция. Она объединяет понятия: эмоции и чувства. Аффект и воля являются интегральными регуляторами поведения и деятельности в конкретных условиях. Аффект определяется в психологии как сильное и относительно кратковременное эмоциональное состояние, связанное с резким изменением важных для субъекта жизненных обстоятельств и сопровождаемое нарушением отдельных функций организма*

#### Эмоции и чувства

Эмоции и чувства регулируют поведение и деятельность человека в конкретных условиях. Они определяют отношение человека к внешней информации. Обычно эмоции возникают тогда, когда мы сталкиваемся с неожиданным событием. Если человек ожидает наступления какого-то события, то при его наступлении эмоция не возникает.

В соревновательной обстановке в ориентировании отрицательное эмоциональное реагирование возникает довольно часто, поскольку спортсмен в ходе соревнований постоянно сталкивается с неожиданными ситуациями, а также недостатком информации (неточность карты, потеря ориентировки и пр.). Переживание эмоции на уже сделанную ошибку отвлекает внимание спортсмена и мешает сосредоточиться на дальнейшей деятельности. Попытки отыграть потерянное время, всегда чреватые новыми ошибками.

**Волевою сферу** в психологии традиционно связывают с **мотивами и действиями**. Мотив – это осознанная потребность. Мотив побуждает активность – мотивацию. Воля, волевые усилия – связаны с силой мотива и энергетикой.

Мотивационная структура спортивного ориентирования связана с проявлением нескольких видов активности в системном виде. Это: физическая, умственная, социально-экологическая, творческая активность. Очевидно, не каждый человек обладает одновременно всеми этими качествами. Потребность в этих видах активности и возможность их реализации в конкретной деятельности является главной предпосылкой для выявления у детей предрасположенности для занятий спортивным ориентированием.

### 2.2.4. Интеллектуальная сфера

**Мышление** – психический процесс отражения действительности, высшая форма творческой активности человека. Мышление является формой опосредствованного психического отражения, оно может быть образным и вербальным, чем и обусловлено вхождение в структуру мышления представления и речи. Мышление реализует функцию ак-

тивного отражения, так как оно не копирует явление, но позволяет проникнуть в его сущность путем активных преобразований информации в образной и знаковой формах.

**Представление** – это образ предмета или явления, не действующий в данный момент на органы чувств. По сравнению с ощущениями и восприятиями, представление – это вторичный образ предмета или явления, сохраненный в памяти.

В таком виде деятельности как спортивное ориентирование, представление о местности спортсмен получает не непосредственно из предыдущего знания этой местности (как, например, при повторном прохождении дистанции), а из карты, через систему абстрактных знаковых образов. Такое формирование представления о местности на основе знаковой информации, получаемой из карты местности – это сложный интеллектуальный процесс.

**Речь.** Мышление и речь человека проявляются в единстве. Это единство возможно благодаря существованию языка. Язык – это система словесных знаков, необходимых для человеческого общения и мышления. В психологии различают **внешнюю** речь и **внутреннюю**. Внутренняя речь – это речь про себя. Она входит во все мыслительные процессы человека. Обсуждая ту или иную проблему с другими, или обдумывая ее, человек вербализует (проговаривает) свои мысли. Таким образом, процесс мышления состоит в обработке информации, представленной как в образной, так и знаковой и словесной формах.

В качестве методического приема при обучении ориентированию, а также при «протоколировании» (записи на диктофон) самоанализа прошедших соревнований применяется так называемая техника «думай вслух» (Б. Юхансон). Этот метод может рассматриваться в качестве эффективного исследовательского инструмента, который применяется при сборе информации и последующем анализе процессов мышления при ориентировании.

Успешность соревновательной деятельности в спортивном ориентировании во многом связана с индивидуальными особенностями мышления, а именно такими его качествами как: самостоятельность, глубина, широта, гибкость, критичность, быстрота, однако, наиболее востребованными качествами мышления, являются **самостоятельность и быстрота**.

Самостоятельность мышления проявляется в способности принятия решений на основе собственных умозаключений. Близким к самостоятельности качеством мышления является его **помехоустойчивость**, т.е. неподверженность процесса принятия решений различным мешающим факторам: внешним (таким как неточности карты, влияние со-

перников) или внутренним (например, состояние эмоциональной сферы).

Быстрота мышления характеризуется способностью мгновенно находить правильные и обоснованные решения и реализовывать их при дефиците времени в условиях соревнований. Быстрота мышления спортсмена во многом зависит от способности умело анализировать, прогнозировать и обобщать множество данных в условиях соревновательной деятельности.

2.4.5. Системное описание мыслительных процессов соревнующегося ориентировщика

Системное описание мыслительных процессов, которые участвуют в решении задач во время соревнований по ориентированию, можно сделать на основе понятийного базиса СПВЭИ, который был применен при описании соревновательной деятельности (рис.1). Объединение этих двух базисов дает возможность проанализировать мыслительные процессы соревнующегося спортсмена. Основным выводом, который был сделан при описании соревновательной деятельности в спортивном ориентировании, заключался в том, что эта деятельность имеет системный характер, т.е. все блоки системного описания взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Если говорить о мыслительной деятельности человека, то вся она топологически сосредоточена в голове, и субстрат этой деятельности – головной мозг. Однако можно говорить о некотором «поле понятий», которое охватывает мыслительная деятельность. Это поле объединяет понятия: пространство, время, энергия, информация. В соответствии с этими понятиями можно условно выделить различные блоки в структуре мыслительной деятельности и выявить отношения между ними (рис.6).

Энергетическое обеспечение процессов мышления	Семантическое поле мышления (поле понятий)	Информационное обеспечение процессов мышления (оперативное мышление)
Временное мышление		Пространственное мышление

**Рис. 6.** Системное описание мыслительной деятельности соревнующегося ориентировщика.

## Оперативное мышление

Под оперативным мышлением понимается такой процесс решения практических задач, в результате которого формируется субъективная модель предполагаемой совокупности действий (плана операций), обеспечивающих решение поставленной задачи. Оно включает выявление проблемной ситуации и систему мысленных и практических преобразований. В процессе соревновательной деятельности оперативное мышление спортсмена выполняет следующие функции: планирование, контроль, прогнозирование и принятие решений в условиях жесткого дефицита времени и информации.

Анализ мышления ориентировщика в процессе соревнований по методике «думай вслух» показывает, что процедура ориентирования складывается из непрерывной цепочки этапов, связанных с получением и обработкой информации:

- выбора цели (ориентира или системы ориентиров) на карте и формирования образного представления об этой цели;

- определение своего местонахождения путем сличения (идентификации) выбранного ориентира на местности с представлением о нем, полученным из карты;

- анализ ситуации в случае рассогласования между объектом на местности и имеющимся представлением о ней в соответствии с логической формулой «если ..., ...то».

Такой, даже схематический анализ мыслительной деятельности спортсменов – ориентировщиков, позволяет сделать предположение о наличии различных стратегий мышления в процессе соревнований. Например, ряд спортсменов пропускает этап формирования целей (ближних и дальних). Их стратегия заключается в том, чтобы время от времени определять свое местонахождение по ходу движения в нужном направлении по компасу.

Наиболее конструктивной стратегией мышления в процессе ориентирования представляется непрерывное чтение карты, когда точки намечаемых целей расположены как можно ближе друг к другу. Однако если предположить, что количество обращений к карте в единицу времени – величина постоянная, то по мере увеличения скорости бега, расстояние на карте между точками «отсчетов» будет увеличиваться, и спортсмен будет иметь меньше возможностей для получения информации. Таким образом, между скоростью бега и количеством информации, необходимой для принятия решений существует прямая зависимость.

Если спортсмен перемещается по дистанции медленно, то он имеет возможность подробно читать карту и четко выполнять все техниче-

ские действия: измерять расстояние, считать шаги, устанавливать азимут с помощью компаса. Это зона надежного ориентирования, где спортсмен действует на уровне знаний, умений и навыков.

По мере увеличения скорости бега спортсмен вынужден реже обращаться к карте и тем самым он уменьшает информационный поток, создавая дефицит информации, необходимой для принятия решений. По мере накопления опыта участия в соревнованиях, каждый спортсмен формирует индивидуальный стиль отбора необходимой информации, и максимально использует свои аналитические способности для принятия осознанных решений в условиях интеллектуального риска. Это зона компенсаторного ориентирования, где спортсмен действует на уровне мышления.

При дальнейшем увеличении скорости бега в зоне фрагментарного ориентирования, где информационный поток становится еще меньше, принятие решений носит скорее интуитивный характер, чем осознанный характер, поскольку вербальное оформление мысли не успевает за действием. В отличие от логического мышления, в интуитивном мышлении осознается лишь конечный результат, а весь предшествующий поиск остается неосознанным. Интуиция – это высшее проявление интеллектуального творчества. Только опытные и высококвалифицированные спортсмены способны на интуитивные решения.

Спортивное ориентирование, постоянно развивается. В первую очередь повышается точность и содержательность спортивных карт. Совершенствуется технология создания спортивных карт. Они становятся более подробными. Укрупнение масштаба карт позволяет лучше воспринимать информацию на бегу, что создает предпосылки для увеличения скорости бега.

Улучшение информативной содержательности спортивных карт влечет за собой изменение подходов к обучению технике и тактике спортивного ориентирования. Изменяется также структура мышления в процессе ориентирования.

*В период становления спортивного ориентирования как вида спорта, применялись карты масштабов 1:25000, 1:15000. На этих картах содержание было в значительной мере генерализовано и спортсменам приходилось постоянно «домысливать» отсутствующую информацию. Ориентирование на таких картах требовало от участников хороших мыслительных способностей. В таких условиях преимущество в соревнованиях имели спортсмены не столько атлетического, сколько интеллектуального типа. (Недаром среди ведущих ориентировщиков того времени было много научных работников, студентов технических ВУЗов, учащихся школ с физико–математическим уклоном).*

*Можно предположить, что ведущим типом мышления у них было вербальное мышление.*

В настоящее время, когда соревнования проводятся на очень точных и подробных картах, спортсмены имеют возможность использовать визуальную информацию и, соответственно, более востребованы наглядно-действенный и наглядно-образный типы мышления. Тем не менее, в типологии элитных спортсменов в настоящее время преобладают спортсмены, имеющие быстрый аналитический склад ума и хорошие атлетические качества.

### **Энергетическое обеспечение мыслительной деятельности**

Для осуществления двигательной и умственной деятельности в спортивном ориентировании требуется достаточное энергетическое обеспечение. У человека есть три основных психологических механизма мобилизации энергии в организме: интеллектуальный, эмоциональный и волевой.

**Интеллектуальный механизм** связан с развитием интеллекта как целостно функционирующей системы познавательно психических процессов: сенсорно-перцептивных (ощущения и восприятия), мимических (память, представление, воображение), мыслительных (мышление) и аттенционных (внимание), обеспечивающих прием и переработку информации и определяющих способность человека определять и решать различные по масштабу и уровню сложности проблемы. Интеллектуальная регуляция является произвольной и целенаправленно формируется в процессе овладения мыслительными образами, характерными для данного вида спорта. Регуляторами здесь выступают не эмоции, а цель, образ или план, действия, который мобилизует количество энергии, необходимое, для действия в привычных условиях.

**Эмоциональный механизм.** Включается непроизвольно, когда существует рассогласование между имеющейся и необходимой информацией, где спортсмену нужно принять решение или действовать. Наиболее сильные эмоции возникают в значимой ситуации соревнования, где эмоциональный механизм мобилизации энергии особенно явно доминирует.

Что касается **волевой регуляции**, то она включается сознательно в тех случаях, когда на пути к достижению цели возникают препятствия или трудности, порождающие противоречия типа «должен, но не могу», «хочу, но не могу», «должен, но не хочу». В этих случаях необходима дополнительная мобилизация энергии, которая осуществляется по механизму волевого усилия, где главную роль играют словесные самоприказы, помогающие спортсмену повысить свою активность, поддержать ее на необходимом уровне или затормозить нежелатель-

ную активность. Волевая саморегуляция обычно связана со вскрытием резервов организма.

### Пространственное мышление

Понятие «пространственное мышление» следует отличать от «лого-речевого мышления», в первую очередь тем, что оно оперирует образами, формируемыми на основе процессов представления, воображения, которые составляют главный продукт мыслительной деятельности ориентировщика. Качественные характеристики формируемых при этом образов определяют не только эффективность ориентации на местности, но также экономичность в тратах психической энергии, оптимальность мышечных усилий по преодолению соревновательных дистанций. (А.К. Дроздовский).

«Логико-речевое мышление» и его ментальные средства должны выполнять вспомогательную функцию в структуре мышления, особенно на начальных этапах его становления с тем, чтобы уступать место образным компонентам мышления при ориентировании на местности и в переживании прошлого соревновательного опыта.

В свою очередь, пространственное мышление по достижению определенного уровня сформированности создает предпосылки для проявлений интуитивного мышления спортсмена на дистанции соревнований, которое характерно для ориентировщиков элитного уровня.

Мы уже отмечали, что понятие «пространство» в ориентировании объединяет пространство местности и пространство карты. Карта представляет собой масштабированное, двумерное отображение данной местности. Процесс ориентирования на местности предусматривает мыслительное взаимное преобразование этих двух пространств и адекватное распознавание спортсменом своего местонахождения на местности.

Однако, специфика соревновательной деятельности такова, что в процессе прохождения спортсменом дистанции, местность не всегда совпадает с представлениями о ней, полученными из восприятия спортивной карты, хотя бы по той причине, что восприятие карты и сформированное на основе этого восприятия представление о местности, всегда субъективны и подвержены влиянию эмоций. Поэтому можно сказать, что в каждой точке пространства, и в каждый момент времени особенности мышления определяются ситуацией. Эти особенности можно определить как **ситуативное** мышление

Если путь спортсмена проходит по цепочке ориентиров, легко распознаваемых на местности, то ситуация однозначна и оперативное мышление осуществляется как динамическое узнавание окружающих ориентиров. В этом случае спортсмен пребывает в состоянии функци-

онального комфорта. При возникновении трудности в идентификации ориентиров местности (или при возникновении сомнения) у спортсмена появляется необходимость сличения местности с картой и уточнения ситуации (конкретизации представления о местности). Это состояние характеризуется возникновением тревожности и необходимостью контроля ситуации. Если своевременное обращение к карте позволяет восстановить ориентирование, то причина тревоги будет устранена. Если сличение местности с картой не дает возможность восстановить местонахождение, то эта ситуация вызывает психическое напряжение или эмоциональный стресс. Ситуация требует анализа по формуле «если...то», при которой требуется перебор различных вариантов. Возможно, что местонахождение будет восстановлено (скажем немного в стороне от предполагаемой точки) и это снимет психическое напряжение. Если местонахождение восстановить не удастся, то такая ситуация предлагает выбор из нескольких альтернатив для принятия решения: 1) можно продолжить попытки восстановить местонахождение, путем более внимательного чтения карты, 2) обратить внимание на поведение других участников или прибегнуть к их помощи, 3) найти ближайший надежный ориентир и начать ориентироваться от него.

При обсуждении процессов пространственного мышления необходимо иметь в виду, что каждый объект или участок местности представляется спортсмену не только как объект для опознавания или узнавания, но также и как **препятствие** с той или иной мерой трудности по его преодолению. Понимание данного факта, его учет является одним из условий выбора оптимальных путей движения на дистанции, определяет необходимость тщательной и осознанной «проработки» на тренировках максимально возможного разнообразия типов местности, что одновременно позволит сформировать правильную двигательную технику их преодоления.

### **Временные факторы мышления**

На дистанции соревнований, в процессе восприятия местности (карты) эффективное движение реализуется не ментальными средствами, а на основе внутреннего «видения» спортсменом будущих, настоящих и прошлых ситуаций и действий в этих ситуациях. Особенность восприятия спортивной карты состоит в том, что на основе этого восприятия человек формирует мысленные образы ожидаемого будущего. По мере передвижения на местности он ждет исполнения этого будущего.

Процесс ориентирования на местности заключается в непрерывной оценке своих действий: «где я нахожусь?», «где я был?», «где я бу-

ду?». Пространственно – временные отношения в ориентировании базируются на процессах: прогнозирования ситуации по карте, восстановления пройденного пути мысленно и по карте, адекватного определения своего местонахождения в данный момент времени.

Некоторые исследователи (А.К. Дроздовский) на основе доминирования тех или иных индивидуальных особенностей выделяют типы спортсменов:

«Географы», «топографы» – отличаются тем, что в их мыслительных операциях преобладает «образное» или «знаковое» мышление. Причем, «географы» в основном оперируют «образами местности», т.е. трансформируют образы местности в образы карты. «Топографы» опираются на «знаковую систему». Они по условным обозначениям на карте формируют представление о местности.

«Ситуационники», «тактики», «стратеги» – они отличаются глубиной «видения» будущих ситуаций на местности (карте), посредством оперативного, актуального и перспективного планирования («где я буду?»). «Ситуационники» планируют и ситуацию только до ближайшего надежного ориентира, «тактики» планируют обычно весь перегон от КП до КП. «Стратеги» успевают спланировать и следующий перегон.

«Операторы», «реставраторы», «историки» – отличаются глубиной восстановления (в уме) ситуаций уже преодоленных участков дистанции (где я был?): «операторы» восстанавливают отдельные фрагменты ситуаций в границах оперативного пространства до предыдущего КП; «реставраторы» восстанавливают ситуации в границах актуального пространства от КП до КП; «историки» способны восстановить весь уже пройденный участок.

«Аудиалы», «визуалы» и «кинестатики» – отличаются тем, какой из каналов информации: слуховой, зрительный или тактильный является ведущим в приеме и обработке информации. «Аудиалы» предпочитают переводить любую информацию в план внутренней речи и решать задачи ориентирования путем вербального мышления. «Визуалы» склонны оперировать зрительной информацией, для них объекты и участки местности (карты) выступают, прежде всего, как ориентиры по их опознаванию или узнаванию и только потом как препятствия для бега, что является следствием доминирования у них визуальной информации при планировании, контроле и восстановлении ситуаций. «Визуалы» имеют хорошие способности к проявлениям «чувства направления» при ориентировании на незнакомой местности не прибегая к компасу. «Кинестатики» предпочитают оперировать информацией о движениях, что означает доминирование образов действий в про-

цессах планирования, контроля и восстановления соревновательных ситуаций. Именно «кинестатики» имеют наибольшую природную способность к проявлениям специфических органов «чувств»: пробегаемого расстояния, высоты, крутизны склона, качества грунта без использования счета шагов.

Такое выделение типов мышления оправдано в исследовательских целях, для лучшего понимания процессов пространственного мышления, разработки принципов классификации ошибок с учетом индивидуальных особенностей спортсменов.

Каждый тип пространственного мышления имеет свои сильные стороны, что непременно будет проявляться в определенных ситуациях на местности, на различных типах местности, в различных видах программы соревнований по спортивному ориентированию.

Очевидно, что чем больше типов мышления сочетается в конкретном спортсмене, чем выше уровень их развития и сформированности, тем большие способности имеет данный спортсмен к ориентированию.

### **2.3. Спортивное ориентирование и развитие человека как личности и индивидуальности.**

В литературе понятие **личность** определяется как совокупность индивидуальных свойств, психически управляющих социальной активностью человека. Становление человека как личности носит название **социализация**. Это процесс, который включает в себя, с одной стороны, усвоение морально-этических норм жизни в обществе через выполнение различных социальных функций (ролей) и приобретение жизненного опыта, а с другой – формирование психических свойств личности (направленности, характера, способностей и др.). Все это находит отражение в самосознании человека в форме Я – образа и самооценки.

Овладение социальной ролью спортсмена и реализация этой роли на протяжении спортивной карьеры дает возможность спортсмену приобрести не только спортивный, но и жизненный опыт и добиться общественного признания. В спорте существует своя «социальная лестница» – статус спортсмена, который растет с ростом его квалификации.

Проблеме формирования психологических свойств личности в процессе спортивной деятельности посвящено большое количество как отечественных, так и зарубежных исследований, среди которых можно выделить четыре основных направления:

1. Исследования, в которых сравниваются личностные особенности спортсменов и не спортсменов. Они направлены на выявление жиз-

ненно необходимых качеств, которые развиваются в спортивной деятельности не зависимо от вида спорта.

2. Исследования, в которых сравниваются личностные особенности спортсменов из разных спортивных дисциплин. Почти все работы данного направления связаны с построением «личностных профилей», которые демонстрируют более или менее существенные различия в выраженности одних и тех же личностных свойств у представителей разных видов спорта. Исследования подобного рода, проведенные среди элитных спортсменов – ориентировщиков, выявили у них преимущества по таким показателям как креативность (творческое мышление), самостоятельность суждений и поступков, способность к длительной концентрации внимания, эмоциональная устойчивость, интроверсия, а также чувство расстояния, чувство времени. Среди специфических особенностей личности, у ориентировщиков преобладают такие качества как склонность к интеллектуальному риску и толерантность к дискомфорту.

3. Исследования половых различий личностных особенностей спортсменов в связи с успешностью в конкретных видах спорта.

4. Исследования психологического склада личности спортсменов в связи с индивидуальным стилем соревновательной деятельности. В связи с этим представляет интерес построение *типологий личности* спортсменов – ориентировщиков. Следует отметить, что в спортивном ориентировании существует большое разнообразие индивидуальных стратегий, позволяющих достигать высоких спортивных результатов. Эти возможно лишь в том случае, если применяемые стратегии максимально используют «сильные стороны» личности спортсменов.

Формирование, как психического склада личности, так и индивидуального стиля деятельности тесно связано со становлением *интегральной индивидуальности* – высшего проявления человека как творческого субъекта и личности (В. С. Мерлин, Б. А. Вяткин)

### **Системное описание индивидуальности.**

Индивидуальность, как и личность, сугубо человеческая характеристика. Она отражает своеобразие, неповторимость данного конкретного человека, живущего в определенный исторический период. В содержании понятия «индивидуальность» можно выделить общее, особенное и единичное.

*Общее* в индивидуальности – это основные ее макрохарактеристики: жизненный путь, социальный опыт, индивидуальные особенности и продуктивность деятельности. Их объединяет неповторимость: – у каждого свой жизненный путь, свой социальный опыт, свои индивидуальные особенности и продуктивность деятельности. Понятие индиви-

дуальность включает в себя понятие личности: только социализированный индивид и субъект может стать индивидуальностью

**Особенное** в индивидуальности проявляется в связи с особенностями выполнения конкретных функций в том или ином виде деятельности. Эти особенности для индивидуальности определяются тенденциями и потенциями, характеризующими отдельного человека. Эти термины в практику описания человека были впервые введены Б.Г. Ананьевым. Не существует средних тенденций и потенций, они всегда индивидуальны.

**Тенденции** включают в себя: направленность личности, интересы, мотивы, ценностные ориентации, потребности, влечения, установки, убеждения, отношения.

**Потенции** включают в себя способности, одаренность, специальные способности, жизнеспособность, трудоспособность и работоспособность.

Раздельное рассмотрение тенденций и потенций не дает целостной картины человеческого развития. Лишь совместное их описание и выделение типов отношений между ними позволяет проследить развитие конкретного человека.

**Единичное** в индивидуальности проявляется в особенностях выполнения отдельных действий или технических приемов в конкретном виде деятельности. Эффективность индивидуального стиля деятельности определяет результативность деятельности.

В спортивном ориентировании индивидуальные особенности наиболее ярко проявляются в процессе принятия решений.

### **Глава 3. Принятие решений в деятельности спортсменов – ориентировщиков**

Понятие «принятие решения» может быть определено как процесс мышления и деятельности, завершающей стадией которого является выбор модели поведения. Процедура принятия решения является центральной на всех уровнях приема и переработки информации. В этой процедуре наиболее полно реализуются как отражательные, так и регуляторные функции психики. В самом общем виде процедура принятия решения включает формирование последовательности целесообразных действий для достижения цели на основе преобразования некоторой исходной информации.

К основным объективным и субъективным условиям, определяющим реализацию процессов принятия решения в деятельности ориентировщиков можно отнести:

Наличие дефицита информации и времени, стимулирующих «борьбу» гипотез;

Наличие некоторой «неопределенной ситуации», определяющих борьбу мотивов у субъекта, принимающего решение;

Осуществление волевого акта, обеспечивающего преодоление неопределенности, выбор гипотезы, принятие на себя ответственности за рискованное решение.

Возникновение трудных, неожиданных ситуаций, связанных с ориентацией на местности;

Возникновением «трудных» психических состояний, вызванных условиями соревновательной деятельности, одним из которых является фактор утомления вследствие интенсивной и длительной физической работы.

Процедура принятия решения и его качество в различных ситуациях неопределенности будут иметь разный характер. Поэтому от состояния исходной информации могут быть три вида решения: детерминированное, вероятностное, предельное.

С системных позиций проблема выработки и принятия решения имеет следующие основные аспекты: логико – психологический, операциональный, функционально – динамический. Отдельно можно выделить личностный аспект, связанный с влиянием мотивационно – установочной и эмоционально – волевой сфер на протекание информационных процессов у человека.

С логико – психологической точки зрения процесс восприятия информации и принятия решения связан с формулированием задачи, поиском и переработкой информации, выделением проблемных ситуаций, построением системы гипотез, реализацией принятого решения.

С операциональной точки зрения процедура принятия решения складывается из информационной подготовки и собственно принятия решения. Информационная подготовка складывается из «внешнего» и «внутреннего» информационного обеспечения. Основное содержание внешнего информационного обеспечения состоит в выборе информации, необходимой и достаточной для принятия решения. Основная проблема связана с вопросами оптимизации информации, необходимой для преодоления неопределенности. Основное содержание внутреннего информационного обеспечения состоит в индивидуальном подходе к отбору информации в связи с индивидуальным стилем деятельности соревнующегося спортсмена.

Процедура принятия самого решения условно может быть описана следующими операциями: предварительное выдвижение системы гипотез в соответствие с формулой «если...то»; сопоставление концеп-

туальных моделей с наличной информацией и «внутренними» эталонами, которые обусловлены усвоенными знаниями, умениями, навыками; собственно принятие решения.

*Функционально – динамические аспекты* принятия решения связаны с реализацией комплекса внутренних психологических механизмов. Система этих механизмов до настоящего времени еще не ясна. В общем виде можно говорить, что подготовка решения связана с функционированием механизмов информационного и информационно – эвристического поиска. Несомненно, что поисковые программы опираются на структурный анализ воспринимаемой информации. В связи с этим можно говорить о предварительной интеллектуальной работе, связанной с определенным структурированием информации, полученной в процессе восприятия местности (карты). Выработка решения связана с функционированием системы структурных, логических и вероятностных механизмов. Первые преобладают при реализации операций построения образов, их сопоставления с реальной ситуацией и установления их идентичности или рассогласования. Особый интерес представляют механизмы, обеспечивающие сопоставление текущей информации с ранее запечатленной в кратковременной или долговременной памяти в целях их оценки и коррекции. Вероятностные механизмы преобладают при реализации операций принятия решений в условиях риска.

*Личностные аспекты* процессов принятия решений человеком связаны с влиянием эмоционально – волевой и мотивационно – установочной сфер на протекание информационных процессов. В спортивном ориентировании принятие решений представляет собой особую стадию волевого действия, реализуемого в рамках сложной физической работы. Волевые действия усложняются за счет эмоциональных факторов (азарт спортивной борьбы, действия соперников).

Спортивное ориентирование представляет собой один из видов спорта, наиболее интересных для изучения познавательных процессов, которые происходят при принятии решений.

### **3.1. Принятие решений как отражение индивидуального стиля деятельности**

Принятие решений весьма индивидуально. На основе выявления индивидуальных психологических различий предложена классификация типов решений (Ю. Н. Кулюткин). В основе этой классификации лежит учет соотношения процессов построения гипотез (А) и контроля (К) выдвигаемых гипотез. В зависимости от этого различаются следующие типы решений:

$A \gg K$  – импульсивные решения (процессы построения гипотез резко преобладают над контролем);

$A > K$  – рискованные решения;

$A = K$  – уравновешенные решения;

$A < K$  – осторожные решения (выдвинутые гипотезы тщательно проверяются);

$A \ll K$  – инертные решения (контрольные процессы резко преобладают над процессами принятия гипотез).

Можно предположить, что тип принятия решений связан с типологическими особенностями свойств нервной системы. Для проверки этого предположения нами было проведено исследование успешности и индивидуального стиля деятельности спортсменов – ориентировщиков в связи с их типологическими особенностями.

*В эксперименте участвовала группа спортсменов – ориентировщиков в количестве 67 человек (мужчин и женщин), имеющих квалификацию от МСМК до кандидатов в мастера спорта, в возрасте от 20 до 35 лет.*

*Для выявления предпочтительного типа принятия решений в условиях соревнований, испытуемым была предложена анкета, содержащая 15 проблемных ситуаций, встречающихся в соревнованиях. Принятие решения в каждой из этих ситуаций возможно тремя путями: а) осторожное решение, б) уравновешенное решение, в) рискованное решение (Для спортсменов высокой квалификации инертные или импульсивные решения мало вероятны).*

*По результатам анкетирования были выделены следующие группы:*

*О – осторожные – 8 человек (5 женщин, мс и кмс и 3 мужчины 35 лет, кмс),*

*О-У – осторожно-уравновешенные – 23 человека (8 женщин, мс и 15 мужчин)*

*У – уравновешенные – 34 человека (все мужчины и женщины, мсмк и мс)*

*Р – рискованные – 3 человека. (мужчины, кмс).*

*Таким образом, можно утверждать, что наиболее успешные спортсмены (мужчины) в типологии проявляют уравновешенный тип принятия решений, а женщины – осторожный и осторожно – уравновешенный.*

*Во второй части эксперимента с помощью методик оценки свойств нервной системы, была сделана попытка установления связи между типом принятия решений с типологическими особенностями свойств нервной системы, в частности, связать осторожный тип принятия решений с типологическим комплексом «трусливость», а уверенный*

*тип принятия решений с типоконкомплексом «решительность». Однако, подсчет показателей по типоконкомплексу «трусливость» не выявил достоверных связей с осторожным типом принятия решений. Вывод можно сделать такой, что комплекс трусливости не характерен для ориентировщиков, так как он не дает достоверных различий в группах.*

*Результаты подсчета типологического комплекса решительности выявили существенные различия в группах мужчин и женщин, успешных и неуспешных. Успешные мужчины имеют максимальный показатель по комплексу решительности.*

*Возможно, что выраженность типологического комплекса решительности является определяющей для типа принятия решений для спортсменов — ориентировщиков.*

### **3.2. Качественный анализ стратегий принятия решений на этапах соревновательной деятельности.**

Анализ соревновательной деятельности в спортивном ориентировании дает возможность выявить критические моменты, в которых проявляются основные стратегии, применяемые спортсменами в процессе соревнований, а именно:

Стратегии выбора.

Планирование маршрута и определение направления движения к следующему контрольному пункту.

Сравнение данных, представленных на карте, и реальных условий местности. Учет особенностей карты и местности из опыта, полученного на предыдущих участках маршрута.

Выбор «опорных» ориентиров.

Определение направления ухода с КП.

Стратегии передвижения.

а) «Опережающий» выбор ориентиров по ходу движения на карте и идентификация их на местности; б) Зрительный контроль ситуации на местности и осуществление попыток нахождения отдельных ориентиров на местности; в) Представление себя точкой на карте, которая непрерывно перемещается по намеченной «нитке» маршрута (непрерывное чтение карты).

Оперативное осознание допущенных ошибок и принятие решений для корректировки своего местонахождения, в том числе и выход на надежную «привязку» в стороне от нитки маршрута.

Ситуации, которые влияют на способность спортсменов сконцентрироваться:

- присутствие других спортсменов в лесу;

- стартовая позиция раньше других участников;
- ситуации, при которых спортсмена догоняет соперник;
- грубая ошибка; не найден первый КП.

Качество решений, которые принимают участники спортивных состязаний, зависит от усвоенных в процессе обучения знаний, умений и навыков, познавательных способностей, а также личных предпочтений и мотиваций.

Анализ познавательных процессов, происходящих при принятии решений в спортивном ориентировании, а также различий, которые наблюдаются в познавательных процессах элитных и менее подготовленных спортсменов позволяет сделать следующие выводы, что ведущими познавательными процессами здесь являются:

- Внимание и восприятие;
- Зрительная память и интеллект;
- Эмоциональная устойчивость.

Заметной личностной характеристикой, особенно элитных спортсменов, является показатель интровертности. (К. Алмейда, В. В. Чешихина). Очевидно, это говорит о том, что при принятии решений эти спортсмены «опираются» на свои собственные чувства, знания, опыт и мало подвержены влиянию «внешних агрессоров».

#### ***Глава 4. Влияние психических состояний на принятие решений и на ошибки, совершаемые в соревнованиях по спортивному ориентированию***

В системе психических явлений психические состояния занимают промежуточное положение между психическими процессами и свойствами личности. Между процессами и состояниями, с одной стороны, и между состояниями и свойствами личности, с другой, существуют сложные диалектические взаимосвязи. Известно, что психические процессы (например, внимание, эмоции и др.) в определенных условиях могут рассматриваться как состояния, а часто повторяющиеся состояния способствуют развитию соответствующих свойств личности. В структуре деятельности (в частности соревновательной) актуальные психические состояния являются своеобразным фоном, на котором протекают различные психические процессы. Например, в соревнованиях по спортивному ориентированию от состояния спортсмена зависят такие психические процессы как внимание, память, восприятие расстояния и времени и др. В тоже время, в зависимости от свойств личности, в одной и той же ситуации у разных людей возникают раз-

ные психические состояния. Например, в трудных ситуациях ориентирования на местности, у эмоционально устойчивых спортсменов формируется состояние психического напряжения, при котором мобилизуются умственные процессы, а эмоционально неустойчивых спортсменов возникает состояние психологического стресса, при котором дезорганизуются умственные процессы.

Психические состояния, возникающие в процессе соревнований по спортивному ориентированию, оказывают первостепенное влияние на результат соревнований.

#### **4.1. Ошибки в соревнованиях по спортивному ориентированию как следствие отрицательных психических состояний спортсмена**

Рассмотрим описание метода идентификации ошибок в соревнованиях по спортивному ориентированию, в связи с отрицательными (трудными) психическими состояниями, возникающими у спортсменов в различных соревновательных ситуациях (Юрьев А. И.).

Под особенностями соревновательных ситуаций понимается система условий, способствующих или затрудняющих выполнение задач, стоящих перед спортсменом.

Психические состояния, возникающие у спортсмена в процессе соревнований, могут определяться либо внешней ситуацией, либо внутренними переживаниями.

В свою очередь, психические состояния вызывают либо внешние поведенческие реакции, либо внутренние физиологические.

Ошибки, в соревнованиях по ориентированию, являются следствием трудных ситуаций, возникающих как в процессе принятия решений (как бывает при решении трудных задач), так и вследствие потери контроля ситуации, вызванной, например, отвлечением внимания спортсмена на других участников или неточностями карты. Рассмотрим две системы условий соревновательной деятельности, которые решающим образом влияют на достижение конечного результата.

Первая система условий основывается на том, что соревнования по спортивному ориентированию характеризуются наличием **целей**, например, определенного количества КП, указанных на карте, которые надо в заданной последовательности посетить на местности. Для решения поставленной задачи необходимо иметь **средства**. В случае соревнований по ориентированию к средствам для достижения постав-

ленных целей можно отнести функциональную, физическую, техническую, психологическую готовность и т.д.

В идеальном случае, когда спортсмен не испытывает никаких трудностей для быстрого достижения **результата**, соответствующего поставленной цели, он находится в состоянии **функционального комфорта** (табл.1а). В большинстве же случаев в процессе соревнований возникают различные проблемные ситуации, требующие от спортсмена принятия тех или иных решений. Спортсменом вынужден: 1) самостоятельно выбирать варианты движения от КП до КП, намечать промежуточные цели, контролировать по карте свое местонахождение, 2) вести самостоятельный поиск средств деятельности, применять необходимые технические приемы, умения, знания, навыки, 3) достаточно длительное время прилагать большие физические усилия, преодолевать всевозможные препятствия на местности.

При этом спортсмен по ходу дистанции не имеет текущей информации о результатах своей деятельности, например, насколько выигрышной выбранный им вариант по отношению к вариантам соперников. Разнообразные ситуации, которые возникают в этих условиях, продуцируют соответствующие им психические состояния.

Таблица 1.

**Отрицательные психические состояния как следствие условий соревновательной деятельности спортсменов – ориентировщиков**

Состояние	Условия		
	Основные цели	Достаточность средств	Очевидность результатов
а) Функциональный комфорт	Есть	Есть	Есть
б) Психическое утомление	–	–	Нет
в) Психическая напряженность	–	Нет	Есть
г) Отсутствие мотивации	Нет	Есть	–
д) Эмоциональный стресс	Есть	Нет	Нет
е) Монотония	Нет	Есть	–
ж) Тревожность	–	Нет	Есть
з) Индифферентное состояние	–	–	Нет

Состояние *психического утомления* развивается в процессе длительной и напряженной физической и умственной работы. Этому со-

стоянию предшествует как бы «избыток деятельности», или спортсмен произвел «чрезмерные затраты» энергии. Это означает, что он имел ясно сформулированные **цели**, имел все необходимые **средства**, однако, вследствие физического утомления, например, из-за превышения скорости или значительных физических и умственных усилий на дистанции он потерял надежду на получение запланированного **результата**. Это ощущение «не сбывшейся надежды» вызывает своеобразное чувство недомогания – психическое утомление (табл. 1б). Следствием возникновения этого состояния может явиться то, что спортсмен утрачивает чувство контроля над своими действиями. Ошибки, характерные для этого состояния могут быть совершенно элементарными. Они могут быть связаны с утратой ощущения времени, расстояния, направления и т. п.

Состояние *психической напряженности* вызывается чрезмерной величиной психических усилий, прилагаемых в сложных ситуациях, например, при ориентировании на сложных участках местности, или при решении проблемных задач, связанных, например, с определением своего местонахождения. В этих условиях спортсмен испытывает дефицит **средств**: времени, информации и не готов к немедленному принятию решения (табл. 1в). Состояние психической напряженности, у одних людей мобилизует интеллектуальные ресурсы, а у других вызывает чувство растерянности и легкой паники и дезорганизует интеллектуальную деятельность. Ясно, что в этой ситуации определяющими являются быстрота и качество принятых решений.

Ошибки, характерные для этого состояния – суета, поспешность в принятии решений, неспособность «взять себя в руки» и принять продуманное решение.

Состояние *отсутствия мотиваций* испытывается спортсменами, которые не привыкли четко формулировать для себя цели, например, планировать путь на следующий КП, выбирать ближние и дальние «привязки». Обычно они применяют тактику «восстановления местонахождения», а не «опережающих целей». Одним словом, затрудняются ответить на вопрос: куда бегу?

Отсутствие четко сформулированных **целей** влияет на работоспособность спортсмена, порождает чувство неуверенности в себе (табл. 1г). С точки зрения спортивного ориентирования, такая тактика менее продуктивна и свойственна малоопытным спортсменам. Примерами ошибок, характерных для этого состояния, может быть частая потеря местонахождения на перегонах между КП, обращение за помощью к участникам.

Состояние *эмоционального стресса* спортсмен испытывает в экстремальных ситуациях, например, когда он полностью потерял ориентировку и не может определить свое местонахождение. Сущность эмоционального стресса заключается в том, что **цели** сформулированы спортсменом, но он совершенно лишен **средств** достижения результата. Ситуация не контролируется и спортсмену кажется, что он совершенно беспомощен. Возникает состояние паники.

Обычно, в этих случаях рекомендуется выйти на надежную «привязку». Для принятия конкретного решения спортсмену нужно «взять себя в руки» и трезво оценить ситуацию, но именно это сделать в состоянии эмоционального стресса спортсмен не может (табл.1д). Такое состояние наиболее часто встречается у эмоционально неустойчивых спортсменов, которые принимают рискованные решения и часто попадают в трудные ситуации.

Состояние *монотонии* возникает обычно, когда спортсмен пробегает большие участки по «пустой» малонасыщенной ориентирами местности. В этой ситуации нет необходимости постоянно читать карту и следить за местностью. Спортсмен, как бы забывает о цели своей деятельности. Многие называют это состояние: «пою песни». Такая «скучная» деятельность заставляет на некоторое время «забыть» о необходимости достижения результата. В состоянии монотонии спортсмен отвлекается от своей деятельности, его внимание переключается на посторонние мысли и в эти моменты он часто совершает ошибки (табл.1г).

Состояние *тревожности* традиционно воспринимается как одно из свойств личности, однако бывает и ситуативная тревожность (или беспокойство), которая появляется у спортсмена в соревновательной ситуации. Неопределенность в выборе целей и недостаточность средств для их реализации является причиной развития состояния тревожности (табл.1ж). Ошибки в ориентировании, связанные с состоянием тревожности, связаны с перегрузкой внимания.

Состояние *индифферентности* свойственно человеку, совершенно не включенному в соревновательную ситуацию: ему не ясны цели его деятельности, он не владеет средствами для их реализации, а результат его мало волнует (табл.1з). Это скорее гипотетическая, чем реальная ситуация.

Вторая система условий соревновательной деятельности характеризуется готовностью спортсмена к активным действиям в нужный момент времени, отражением которой и являются отрицательные психические состояния (табл.2).

Ситуация в соревнованиях может оказаться: 1) неожиданной для спортсмена, требующей мобилизации всех его сил и средств; 2) стандартной, стереотипной, позволяющей действовать точно и без усилий; 3) превосходить спортсменом заранее и ожидать им.

При низкой скорости бега спортсмен способен прочитать в карте достаточное количество информации, и он принимает решения на уровне готовых алгоритмов, выработанных на основе знаний, умений и навыков.

При увеличении скорости бега спортсмен не успевает прочитать в карте всю информацию, и вынужден принимать рискованные решения. Он не в состоянии адекватно сличать карту с местностью. Эта ситуация требует мобилизации умственных усилий и вызывает *психическую напряженность*, а в тех случаях, когда она кажется неразрешимой – *психологический стресс*.

Таким образом, классификация психических состояний как следствие условий соревновательной деятельности спортсмена – ориентировщика на основании двух независимых систем оснований показывает, что существует только шесть отрицательных психических состояний, возникающих в процессе соревнований: психическое утомление, монотония, психическая напряженность, тревожность, эмоциональный стресс, отсутствие мотиваций.

Таблица 2.

### Отрицательные психические состояния как следствие готовности спортсмена к соревнованиям

Характер реагирования	Характеристика ситуации		
	Неожиданность, новизна	Стереотипность, стандартность	Ожидание, предвидение
1) Поведение на основе знаний, умений, навыков	в) Психическая напряженность	г) Отсутствие мотивации	б) Психическое утомление
2) Эмоциональное, чувственное реагирование	д) Эмоциональный стресс	е) Монотония	ж) Тревожность

Следствием возникновения этих состояний являются прогнозируемые ошибки в процессе соревнований. Задача спортсмена и тренера состоит в том, чтобы по условиям соревновательной деятельности не только прогнозировать наступление этих состояний, но и управлять ими.

## **4.2. Системное описание психических состояний утомления и стресса**

В связи с соревновательной деятельностью в спортивном ориентировании наибольший практический интерес представляют состояния утомления и стресса, а именно: причины возникновения этих состояний, их влияние на соревновательную деятельность, а также способы преодоления этих состояний. Состояния утомления и стресса относят к группе отрицательных практических состояний, т.е. состояний связанных с трудовой деятельностью (В. А. Ганзен, А. И. Юрьев). Однако развиваются эти состояния в процессе соревновательной деятельности по-разному.

Состоянию психического утомления предшествует длительная работа в аэробном режиме в сочетании с, подчас, монотонной умственной работой. В данном случае понятие «психическое утомление», является системной характеристикой факторов физического и эмоционального утомления. Это состояние проявляется на разных структурных уровнях психики (см. табл. 3). В соревновательной деятельности это состояние развивается постепенно и его наступление можно диагностировать в момент появления первых «элементарных» ошибок на дистанции соревнований. Если спортсмен услышал этот «первый звонок», то он должен воспринять его как сигнал «сбросить скорость» и тщательнее контролировать свои действия (внимательнее читать карту, чаще смотреть на компас).

Наблюдения за спортсменами показывают, что в крайних случаях физического утомления (истощения организма), утрачивается не только способность к мышлению или каким – то осознанным действиям, но и потеря координации движений. Это состояние «заголодал» знакомо не только ориентировщикам, но и лыжникам, велосипедистам, марафонцам. Как правило, это состояние объясняют значительным снижением глюкозы в крови спортсмена.

Понятие «психологический стресс» также можно представить как системообразующий фактор физиологического и эмоционального стресса.

Физиологический стресс некоторые авторы (Dresel., G. Peck) определяют как длительное превышение анаэробного порога.

Способность функционировать в условиях «кислородного долга» определяется как толерантность к физиологическому стрессу. Однако эти же авторы считают, что интеллектуальная деятельность на уровне функционального стресса, провоцирует наступление эмоционального стресса. Это связано с тем, что наличие избыточного количества молочной кислоты (более 3 Ммол/л) вызывает «потемнение головы». Проявление этого эффекта было отмечено многократно, как во время соревнований по ориентированию, так и в экспериментах.

*Многие зарубежные и отечественные тренеры проделывали такой эксперимент: спортсмены забегали в длинный подъем, при этом их пульс соответствовал максимальному, а на верху подъема им давали карту с двумя контрольными пунктами. Некоторым спортсменам потребовалось несколько минут, прежде чем они сообразили, в какую сторону нужно бежать.*

Проявления психологического стресса на всех структурных уровнях психики рассмотрены в табл. 4.

Следует отметить, что взаимовлияние физиологического и эмоционального стресса на человеческий организм еще мало изучено. Например, при измерениях пульса во время соревнований с помощью спорт – тестера, амплитуда пульса складывается из функциональной и эмоциональной составляющих в моменты сильной эмоциональной нагрузки, что в сумме дает превышение анаэробного порога. При кроссовом беге по этому – же маршруту показания пульса были меньше.

*Можно предположить, что эмоциональная нагрузка «маскирует» физическое утомление. Можно наблюдать, как маленькие дети, увлеченные игрой, могут бегать часами, но они не могут пробежать кросс один километр. И не в этом ли причина многочисленных диагнозов у ориентировщиков, типа «перенапряжение сердечной мышцы», а также высокая толерантность ориентировщиков к «функциональному стрессу».*

Исследования эмоциональной устойчивости «элитных» спортсменов – ориентировщиков, позволяют установить связь между высокой эмоциональной устойчивостью, сравнимой с состоянием полной релаксации, и успешностью соревновательной деятельности. Это говорит об их толерантности не только к функциональному, но и эмоциональному стрессу.

Основные структурные уровни	Субъективные характеристики			Объективные характеристики		
	Индивидуальные	Общие	Индивидуальные	Общие	Индивидуальные	Общие
<b>Социально-психологический:</b> 1. Отношение 2. Деятельность 3. Поведение	1. а) Чувство неуверенности в своей способности должным образом продолжать работу; б) Чувство раздражения по отношению к работе; в) Желание оставить работу г) Желание противостоять утомлению и т. д.	1. а) Отрицательное отношение к деятельности б) Положительные, заинтересованное отношение к деятельности	2. Снижение численных и количественных показателей деятельности 3. Неадекватность поведения: слабых реакций на сильные и слабые раздражители	—	3. Нарушение поведения	2. Снижение работоспособности
<b>Психологический:</b> 1. Психические функции 2. Настроение	2. а) Различные варианты подавленного, безразличного настроения; б) Различные варианты возмужденного и активного настроения.	—	1. а) Внимание малоподвижное, лень отвлеченное, хаотичное, неустойчивое; б) Различные степени собранности и умственной ориентации в) Снижение всех видов памяти г) Ослабление решительности, выдержки, самоконтроля д) Замедленное переживание времени	2. Ощущение усталости	1. Расстройство памяти, мышления, восприятия времени, речи	1. Расстройства внимания
<b>Психофизиологический:</b> 1. Психомоторика 2. Сенсорика 3. Вегетативные реакции	—	—	1. а) Замедление или беспорядочность движений, расстройство их ритма; б) Уменьшение точности и координированности движений их конечностей 2. Изменения чувствительности в различных пределах 3. Завота, беспричинные слезы или смех, тремор пальцев, головная боль	—	2. Расстройство сенсорики 3. Появление вегетативных реакций	2. Нарушение двигательной координации
<b>Физиологический:</b> 1. Нейрофизиология 2. Физиологические функции 3. Биохимия	—	—	—	—	—	1. Нарушение внутреннего ритма 2. Физиологические сдвиги 3. Биохимические сдвиги

Табл. 3. Системное описание утомления

Основные структурные уровни	Субъективные характеристики			Объективные характеристики		
	Индивидуальные	Особенные	Общие	Индивидуальные	Особенные	Общие
<b>Социально-психологический:</b> 1. Отношение 2. Деятельность 3. Поведение	1. а) Чувство досады, смущения, недовольства собой, горя, отчаяния, раздражения, гнева, агрессии; б) Чувство подъёма, мобилизации	1. а) Отрицательное отношение к ситуации, деятельности б) положительное, заинтересованное отношение к ситуации, деятельности	—	2. а) Снижение качественных и количественных показателей б) срыв деятельности 3. г) Сдвиг поведенческого реагирования к крайним точкам шкалы («возбуждение-торможение») д) неадекватность поведения	2. Нарушение деятельности	3. Изменение поведения
<b>Психологический:</b> 1. Психические функции 2. Настроение	2. а) Различные варианты подавленного, безразличного настроения; б) Различные варианты возбуждённого и активного настроения.	—	2. Ощущение напряжения	1. .а) Расстройства всех видов памяти в различных сочетаниях б) Внимание рассеянное и легко отвлекаемое в) Мышление затруднённое или ускоренное г) речевая затруднённость или активность д) Ускоренное переживание времени	1. Расстройство памяти, мышления, восприятия времени, речи	1. Расстройства внимания
<b>Психофизиологический:</b> 1. Психогоризма 2. Сенсорика 3. Вегетативные реакции	—	—	—	1. Двигательная скованность или бесполое 2. Изменение порога чувствительности в различных пределах 3. Зевота, беспричинные слёзы или смех, тремор пальцев или зуд тела.	1. Нарушение двигательной координации 2. Расстройства сенсорики	3. Появление вегетативных реакций
<b>Физиологический:</b> 1. Нейрофизиология 2. Физиологические функции 3. Биохимия	—	—	—	—	—	1. Перенапряжение нервных процессов 2. Физиологические сдвиги 3. Биохимические сдвиги

Таблица 4. Системное описание стресса

## Часть 2. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов – ориентировщиков.

### Глава 5. Этапы многолетней подготовки в спортивном ориентировании.

Спортивная подготовка – это многолетний процесс, который имеет периоды: начальная подготовка, формирование и развитие спортивных качеств, кульминация спортивной карьеры, завершение спортивной карьеры (Н. Б. Стамбулова). Для описания каждого из этих четырех этапов можно взять системный базис: цель, средства, результат. Применяв метод наложения базисов, можно многолетнюю спортивную подготовку представить в виде таблицы (табл. 5).

Таблица 5.

Наименование этапа	Цель	Средства	Результат
Начало спортивной специализации	Выявление предпосылок и формирование устойчивого интереса для занятий спортивным ориентированием.	Применение «игрового метода» с использованием карты и компаса на местности.	Комплектование стабильной учебной группы. Формирование у спортсменов устойчивых мотиваций на достижение успеха в соревнованиях.
Формирование и развитие спортивных качеств	Формирование ЗУН. Адаптация к тренировочным нагрузкам, адекватным целевым функциям соревновательной деятельности.	Обучение, воспитание, тренировки, соревнования.	Положительная динамика спортивных результатов. Формирование устойчивых мотиваций для спортивного совершенствования.
Кульминация спортивной карьеры	Успешное преодоление кризисов – переходов (из юниорского спорта во взрослый спорт, и в спорт высших достижений)	Эффективное управление тренировочным процессом, включая его необходимое и достаточное материально-техническое обеспечение.	Реализация личностных и индивидуальных особенностей, определяющих уровень притязаний и спортивного мастерства. Повышение статуса спортсмена.
Завершение спортивной карьеры	Постепенный выход из активной спортивной деятельности	Участие в массовых соревнованиях всех уровней	Реализация здорового образа жизни.

Психологический фон, на котором развивается деятельность на каждом из этих этапов, определяется системой условий, способствующих или затрудняющих выполнение задач, стоящих перед спортсменами.

## **5.1. Психологическая характеристика этапа «Начало спортивной деятельности»**

Устойчивый интерес к занятиям спортом в значительной мере определяется правильностью выбора спортивной специализации, что, в свою очередь, зависит от соответствия специфики вида спорта индивидуальным особенностям спортсменов. Выбрать для каждого подростка свой вид спорта – задача спортивной ориентации. Отобрать наиболее способных детей для конкретного вида спорта – задача спортивного отбора.

Обе задачи методологически решаются одинаково, а именно: структурно – функциональное описание спортивной деятельности должно быть сопоставлено с индивидуально – психологическим описанием человека.

Содержание спортивной деятельности для начинающих раскрывается не сразу. Вначале они видят только внешнюю сторону, как бы фасад, за которым скрывается внутреннее содержание. Эта внешняя сторона деятельности формирует некоторый «информационный код». Можно предположить, что каждый человек обладает «кодом восприятия», реагирующим на тот или иной «информационный код». При этом у человека возникают эмоции, которые побуждают активность. Такая точка зрения близка сторонникам экологической теории восприятия.

В соответствии с представлениями о спортивном ориентировании можно предположить наличие у занимающихся таких видов активности как: двигательная активность, умственная активность, социально – экологическая активность и творческая активность. Именно эти качества обуславливают склонности к занятиям спортивным ориентированием.

Практический интерес представляет собой диагностика «кода восприятия», которая позволяет выявить у начинающих наличие всех указанных видов активности в системном виде. Такая диагностика может быть проведена с помощью вопросника, содержащего некоторое количество утверждений, связанных со школьной тематикой (например, мне нравятся уроки физкультура, я люблю решать задачи по математике, я люблю бегать под дождем, я люблю путешествовать и т.п.). Эти

утверждения составлены с таким расчетом, чтобы выявить четыре группы факторов проявления активности.

Однако диагностика с помощью данного вопросника позволяет выявить только предпосылки для занятий спортивным ориентированием, но не гарантирует проявления мотиваций к этому виду деятельности.

Основной **целью** этапа начальной спортивной подготовки является формирование устойчивого интереса к занятиям спортивным ориентированием. К наиболее целесообразным **средствам** подготовки следует отнести различные развивающие игры на местности с картой и компасом. **Результатом** деятельности на этом этапе является комплектование стабильной спортивной группы, участники которой ориентированы на достижение успехов в соревнованиях.

## **5.2. Психологическая характеристика этапа: «Развитие спортивных качеств»**

Спортивная подготовка – это многоплановая деятельность, направленная не только на достижение спортивных результатов, но и на воспитание гармонически развитой личности. Спортивная подготовка включает в себя в системном виде **обучение, тренировку, нравственное воспитание и интеллектуальное развитие**. Все эти блоки, будучи подчинены одной цели, взаимосвязаны, но каждый из них обладает определенной самостоятельностью и может рассматриваться как самостоятельный вид деятельности.

### **Нравственное воспитание средствами спортивного ориентирования.**

Нравственное воспитание можно рассматривать как процесс формирования и развития таких качеств как: трудолюбие (трудовое воспитание), жизнестойкость (физическое воспитание), мировоззрение (социально – экологическое воспитание), мировосприятие (творческое воспитание). Сопоставляя систему нравственного воспитания с системным описанием спортивного ориентирования, можно сделать вывод, что средствами спортивного ориентирования можно формировать жизненно необходимые качества, составляющие основу нравственного воспитания личности.

### **Психологическое описание процесса обучения в спортивном ориентировании.**

Обучение – это процесс, обусловленный, с одной стороны, психологическими особенностями обучающихся, а с другой – методами и средствами обучения. Эффективность обучения зависит от способ-

ностей к обучению, от индивидуальных когнитивных (познавательных) стилей обучения, а также от системы знаний, умений и навыков (ЗУН), необходимых в данном виде деятельности и эффективности методик и способов их освоения.

Итак, системное описание процесса обучения включает следующие компоненты: *система ЗУН – методы обучения, общие способности к обучению – индивидуальные когнитивные стили*. Материал, который должен быть усвоен в процессе обучения, представлен системой знаний, умений и навыков (ЗУН), составляющих теоретическую и практическую основу спортивного ориентирования. Процесс усвоения нормативных знаний называется *рутенизацией*. Для систематизации ЗУН удобно использовать системный базис соревновательной деятельности в спортивном ориентировании (рис. 1). В системном описании выделены блоки: двигательно-функциональный (энергетический), информационный, пространственный и временной.

Соответственно, в первом блоке могут быть представлены ЗУН по основам физической подготовки. В информационном блоке содержатся сведения о правилах соревнований, спортивных картах, технических и тактических приемах ориентирования. В пространственном блоке систематизированы сведения о ландшафтах местности, специфике бега и ориентирования на различных формах рельефа, о способах измерения направления и расстояния на местности. Временной блок содержит ЗУН о временных нормативах выполнения технических приемов и действий, влияющих на конечный результат в соревнованиях.

Нормативные действия, освоенные в процессе рутенизации, в соревновательной деятельности рационализируются с учетом индивидуального стиля, присущего каждому спортсмену в соответствии с его типологическими особенностями свойств нервной системы. Процесс обучения во многом зависит от творческой активности тренера. Система обучения предусматривает следующие функции: *объяснения* (описание содержания изучаемого материала), *обеспечения* учебного процесса, *управления* и контроля, планирования и *прогнозирования*. Интеграция информации в процессе обучения происходит ступенчато от одного уровня освоения к другому. Одна из зарубежных методических разработок так и называется: «Ориентирование – шаг за шагом»

Чтобы обосновать структуру способностей нужно знать функциональный характер деятельности. В спортивном ориентировании функционирование обеспечивается осознанными психическими процессами, такими как: мышление, воображение, представления, память, и особенно внимание, протекающими на фоне напряженной и длительной физической работы. Главная методологическая задача обучения

состоит в том, чтобы актуализировать эти психические процессы, в сопряжении с физической нагрузкой.

### **Спортивная подготовка спортсменов – ориентировщиков**

Тренировка – это процесс целенаправленного формирования спортивных качеств, обуславливающих эффективность и результативность соревновательной деятельности.

В теории и методике физического воспитания выделяют: физическую подготовку, техническую подготовку, тактическую подготовку и психологическую подготовку. Целеобразующим фактором системы подготовки является готовность спортсмена к спортивному сезону или к конкретным соревнованиям.

#### **Целенаправленная физическая подготовка.**

Физические качества спортсмена – ориентировщика определяются уровнем развития двигательной-функциональной системы (ДФС). Целенаправленное развитие ДФС заключается в постепенной адаптации организма к условиям соревновательной деятельности. Можно говорить об энергетической адаптации, пространственной, временной и информационной. Речь идет о том, что тренировочные нагрузки и средства подготовки должны быть адекватны соревновательным нагрузкам, как по энергетическим параметрам, так и по пространственно – временным параметрам. Целевая функция соревновательной деятельности в спортивном ориентировании предусматривает сопряженность физических и умственных нагрузок. Это обстоятельство подчеркивает важность информационного блока в системе подготовки. Любая физическая работа в подготовке спортсменов – ориентировщиков должна проводиться в сочетании с интеллектуальной нагрузкой.

Подготовка спортсмена носит циклический характер. Это связано с тем, что ДФС адаптируется к нагрузкам постепенно, каждый раз выходя на некоторый уровень освоения. Новый цикл подготовки рассматривает предыдущий уровень как базовый и функциональные системы в результате тренировки переходят на более высокий уровень адаптации.

Средства тренировки для развития ДФС также должны быть адекватны условиям, соревнований, как по характеру местности, так и по продолжительности. В ориентировании наиболее подходящими средствами тренировки являются тренировки на местности с картой.

Говоря о тренировочных средствах, можно их разделить на специальные и общие. Специальные средства адекватны условиям соревновательной деятельности и направлены на развитие специализированных систем организма. Общие средства служат для общей физической

подготовки или для психологической разгрузки в период напряженной тренировочной деятельности.

### **Целенаправленная техническая подготовка.**

Формирование навыков ориентирования на местности происходит в процессе обучения. Однако качество выполнения тех или иных технических приемов и действий существенно изменяется в соревновательной обстановке. Одно дело, когда нужно принять решение в спокойной обстановке на уровне ЗУН, а другое – когда решение нужно принимать в экстремальных условиях при дефиците времени и информации.

### **Целенаправленная психологическая подготовка.**

В большинстве видов спорта задачу психологической подготовки спортсмена видят в том, чтобы настроить его на борьбу, создать боевое настроение, сконцентрировать внимание и волю на победу. Все эти качества нужны и в спортивном ориентировании и формирование их входит в систему психологической подготовки.

Однако, поведение спортсмена на дистанции и ошибки, совершаемые им в процессе соревнований, заставляют задуматься о причинах этих ошибок. У новичков ошибки можно объяснить несовершенством техники ориентирования. Но иногда такие же элементарные ошибки совершают и опытные спортсмены. Обычно сами спортсмены объясняют такие ошибки «провалами в сознании» обусловленными превышением скорости бега или сильным утомлением. По сути дела, все они являются следствием неблагоприятных психических состояний, связанных с соревновательной ситуацией.

В психологической подготовке спортсменов – ориентировщиков особое внимание следует уделять развитию психических процессов, таких как *мышление, память, перцепция*. Спортсмен на дистанции должен постоянно контролировать свои действия и ни на мгновение не отвлекаться от процесса ориентирования. Этот контроль осуществляется посредством *внимания*. Малейшее отключение внимания может привести к потере ориентировки и потом нужно тратить время на восстановление своего местонахождения.

В процессе психологической подготовки основное внимание уделяют формированию индивидуального стиля деятельности с учетом психологических особенностей занимающихся.

### **5.3. Психологическая характеристика этапа «Кульминация спортивной карьеры»**

Нужно оговориться, что здесь имеется в виду не профессия спортсмена, а его функционирование в соревновательной деятельности при наличии очевидных способностей и сильных мотиваций достижения, ориентированных на успех.

Целеобразующим фактором системы мотиваций спортсмена–профессионала является его статус, т.е. то место в таблице о рангах, которое он занимает в данный момент. Борьба за статус предполагает наличие конкуренции.

Основной задачей спортсмена является поддержание спортивной формы в течение всего соревновательного периода и формирование состояния готовности к наиболее важным соревнованиям.

Состояние готовности – это системная оценка кондиций спортсмена, характеризующая совпадение во времени максимумов физической, технической, психологической готовности. Для подведения спортсмена к состоянию готовности в нужный момент времени существует система индивидуального планирования. Для составления индивидуального плана тренер должен знать индивидуальные особенности спортсмена: функциональные и психологические. Те и другие связаны между собой.

В структуре психологической подготовки значительное место занимает контроль и управление психическими состояниями спортсмена. Задачей тренера и самого спортсмена является прогноз и предотвращение неблагоприятных (трудных) состояний.

### **5.4. Психологическая характеристика этапа «Завершение спортивной карьеры»**

В спортивной литературе этапу завершения спортивной деятельности уделяют мало внимания. Считается, что после того как спортсмен завершил свою спортивную карьеру, особых причин для того, чтобы уделять ему много внимания, не существует. Однако, пренебрежение этапом «выхода из спорта» может иметь самые тяжелые, а подчас и трагические последствия.

*Один из примеров своеобразной «ломки» организма после резкого окончания занятий спортом описан в автобиографической повести Ю. Власова «Справедливость силы». В повести идет речь о неправильной физиологической реабилитации организма после больших многолетних физических нагрузок. Случаи пренебрежения социально-психологической послеспортивной реабилитацией довольно часто*

приводятся на страницах газет и журналов. В основном – это описания жизни талантливых спортсменов после завершения ими активной спортивной деятельности. Подчас они становятся не слишком успешными администраторами, плохими детскими тренерами, а чаще просто не находят для себя подходящей деятельности.

Послеспортивная реабилитация – это системный процесс, связанный с постепенной физиологической, социальной, психологической реадaptацией организма в условиях снятия больших физических нагрузок и изменением социального статуса. Одним из возможных вариантов послеспортивной реабилитации является смена амплуа спортсмена – профессионала на амплуа спортсмена – любителя или переход в другой вид спорта.

Многие олимпийские чемпионы высоко оценили достоинства и возможности спортивного ориентирования для продления своего спортивного долголетия. Это легкоатлеты: Кристофер Брейшер, Питер Снелл, Семен Ржищин; лыжники Вейко Хаккулинен, Ивар Форму и многие другие.

Для самих ориентировщиков проблемы послеспортивной реабилитации не существует. Правила соревнований по ориентированию предоставляют им возможность соревноваться и удовлетворять свои спортивные амбиции в своих возрастных группах (вплоть до 90 лет и старше) на чемпионатах Мира и Всемирных Играх ветеранов спорта, а также многочисленных фестивалях спортивного ориентирования.

## **5.5. Психологические кризисы в многолетней спортивной деятельности.**

В процессе многолетней спортивной деятельности, и при переходе от одного этапа к другому, спортсмены сталкиваются с трудностями адаптации к новому уровню освоения или новому виду деятельности. Эти трудности вызывают у спортсменов психологическое напряжение. В возрастной психологии эти «критические точки» называют возрастными кризисами (Л.С. Выгодский). В спортивной психологии рассматривают *ситуационные кризисы*, которые порождаются конкретными трудными ситуациями в спорте или вне его. Главная особенность ситуационных кризисов состоит в том, что их трудно предсказать как по содержанию, так и по времени возникновения.

Кроме ситуационных кризисов бывают, так называемые *кризисы – переходы*, связанные с психологическими трудностями при переходе от одного этапа многолетней спортивной деятельности к другому. Преодоление этих трудностей имеет решающее значение для продол-

жения спортивной деятельности. Эти кризисы большей частью закономерные и прогнозируемые.

Можно обозначить семь предсказуемых кризисов – переходов (Н.Б. Стамбулова):

1. Кризис начала спортивной специализации.
2. Кризис перехода к углубленной тренировке в спорте.
3. Кризис перехода из массового спорта в спорт высших достижений.
4. Кризис перехода из юношеского спорта во взрослый спорт.
5. Кризис перехода из любительского спорта в профессиональный спорт.
6. Кризис перехода к завершению активной спортивной деятельности.
7. Кризис завершения спортивной деятельности.

В спортивном ориентировании все эти кризисы также имеют место, но здесь они имеют некоторое своеобразие.

### **Кризисы на этапе «Начало спортивной деятельности».**

Обычно начало занятий ориентированием приходится на возраст 9-10 лет. Адаптация к новому виду деятельности составляет суть данного кризиса. В спортивном ориентировании все тренировки и соревнования проходит, как мы видели, на открытом воздухе: в парках, в лесу и т.п. Некоторые дети не испытывают дискомфорта от пребывания на природе, даже при неблагоприятных погодных условиях. Но есть такие (особенно девочки), кто испытывает дискомфорт в непривычной обстановке. Им требуется некоторое время для того, чтобы адаптироваться в непривычной среде. Многие дети не склонные к дискомфорту, обычно покидают секцию ориентирования. Нередко этому способствуют родители, которые слишком опекают своих детей.

Обычно тренировки на этом этапе проводятся в виде различных развивающих игр на открытом воздухе, при этом все занимающиеся выполняют индивидуальные задания, основу которых составляет необходимость принятия самостоятельных решений в незнакомой обстановке. Достижение успеха в этих играх связано с интеллектуальным риском, наличие которого вызывает психологическое напряжение, а у эмоциональных детей – состояние близкое к эмоциональному стрессу.

Основное содержание деятельности в спортивном ориентировании, даже на начальном этапе подготовки – это целенаправленная умственная работа, которая протекает на фоне бега на местности. Это совершенно не естественная деятельность, даже для взрослых людей, которая требует длительной адаптации. *В качестве тренировочных*

*упражнений некоторые тренеры практикуют чтение книги на бегу, заучивание иностранных слов, решение математических задач и т.п. Длительная работа, в которой умственные и физические действия выступают, сопряжено, вызывает значительные психологические нагрузки, которые могут привести к отказу от работы.*

Многие тренеры практикуют «прямой метод обучения», а именно, они предлагают новичкам принять участие в соревнованиях, рассчитывая на то, что дети, оказавшись в соревновательной обстановке, самостоятельно научатся выходить из трудных ситуаций. Такой «шоковый» метод нередко имеет неблагоприятные последствия. Иногда дети теряют ориентировку в лесу, и долгое время не могут найти дорогу на финиш. Часто организаторам соревнований приходится организовывать поиск потерявшихся в лесу детей. Испытав однажды такой стресс, дети предпочитают заниматься другим видом спорта.

Новизна ощущений на начальном этапе спортивной подготовки связана не только с новым видом деятельности, но и с новым социальным окружением. Восприятие нового вида деятельности во многом связано с взаимоотношениями с тренером. В спортивном ориентировании роль тренера заключается не только в организации учебно-тренировочного процесса. Работа тренера связана с выездами на соревнования, проживанием вместе с детьми в лесу в походных условиях, организацией питания, быта, досуга, созданием благоприятного психологического климата в группе. Отношение к тренеру во многом зависит от того, насколько умело и чутко он сможет найти индивидуальный подход к каждому ученику, при этом оставаться требовательным и поддерживать дисциплину в коллективе. Во взаимоотношениях с тренером или в коллективе, даже не связанных непосредственно со спортивной деятельностью, могут возникать кризисные ситуации.

Большую роль в создании комфортных условий в группе начинающих ориентировщиков играет поддержка родителей и школьных учителей. Ориентирование воспринимается родителями как средство реализации здорового образа жизни. Нередко родители принимают активное участие в работе спортивной секции, выезжают с детьми на соревнования, помогают тренеру в организации питания и быта детей в полевых условиях. Но бывают случаи неблагоприятного отношения родителей к занятию ребенка спортивным ориентированием. Причины бывают разные, но все они приводят к «раздвоению личности» детей, которые должны подчиняться запретам родителей в ущерб занятиям спортом. Эта ситуация создает большую психологическую нагрузку на психику ребенка.

Рассмотренные причины возникновения кризисов на этапе начала спортивной деятельности создают психологические барьеры на пути перехода к следующему этапу спортивной деятельности.

**Кризис перехода к обучению и спортивной тренировке.** На этом этапе подготовки начинается планомерная учебно-тренировочная работа и участие в соревнованиях. Увеличивается объем тренировочных нагрузок, в которых преобладает доля специальной подготовки. «Заказчик», в лице которого обычно выступает администрация спортивного учреждения, требует от тренера результативности его учеников в соревнованиях. Завышенные амбиции тренеров и самих спортсменов не всегда соответствуют уровню подготовленности последних. Невозможность быстро достичь желаемого результата спортсмен переживает как некоторый кризис в своей спортивной карьере. Это создает у спортсменов излишнюю нервно – психологическую нагрузку.

На начальном этапе спортивной подготовки обычно физические нагрузки не выходят за рамки «функционального комфорта». При переходе к соревновательной деятельности увеличивается длительность и интенсивность тренировочных упражнений. Длительный бег в аэробном режиме требует, в первую очередь, психологической адаптации, а затем уже идут физиологические перестройки в организме.

Правила соревнований регламентируют протяженность маршрута и время прохождения дистанции победителями соревнований. (В каждой возрастной группе). Обычно в младших возрастных группах протяженность маршрута не превышает 3-х километров, а время победителя планируется в пределах 20-30 мин. Важно, чтобы тренировочные упражнения были адекватны целевым параметрам соревновательной деятельности. Если, например, длительность или продолжительность беговых упражнений намного превышает соревновательные параметры, то это ведет к необоснованному расходованию *адаптационного ресурса* спортсменов.

Так или иначе, работа «на результат» требует от спортсменов волевых усилий, как на тренировках, так и на соревнованиях. Это, в свою очередь, создает нагрузку на психику спортсмена и переживается им как некоторый кризис.

Таким образом, в качестве главных проблем спортсмена при переходе к углубленной тренировке в спортивном ориентировании, можно назвать следующие:

- Необходимость адаптации к более высоким нагрузкам. Нередко эта проблема усложняется тем, что «страх нагрузки» сочетается с завышенными амбициями и желанием тренера форсировать нагрузку. Это ведет к травмам, заболеваниям и хроническому перенапряжению.

- Требование надежности и стабильности результатов. Важной задачей является формирование достаточного арсенала технических приемов и управления психическими состояниями.

- Необходимость распределения времени между тренировками, учебой и другими увлечениями.

О выходе из данного кризиса свидетельствует положительная динамика спортивных результатов и сохранение высокой мотивации на продолжение активных занятий спортивным ориентированием.

**На этапе «Кульминация спортивной карьеры» можно выделить несколько уровней функционирования:**

- Спортивное совершенствование. Этот уровень достижений связан с детско-юношеским спортом. В спортивном ориентировании существует система «элитных» соревнований для нескольких возрастных групп от 16 до 20 лет, которая включает соревнования различного уровня от первенства страны до чемпионатов Европы и Мира.

- Спорт высших достижений. Этот уровень достижений связан, главным образом, с взрослым спортом и выступлениями в составе сборной команды страны в соревнованиях самого высокого ранга, включая чемпионаты Мира.

- Любительский и ветеранский спорт. В спортивном ориентировании существует множество соревнований, в том числе и международных, в которых может принять участие каждый желающий. Все участники соревнований любого возраста от 10 до 90 лет соревнуются в своих возрастных или квалификационных группах и имеют возможность удовлетворить свои амбиции, соревнуясь со своими сверстниками.

### **Кризис перехода из детско-юношеского спорта во взрослый спорт.**

В спортивном ориентировании этот кризис является почти закономерным и связан он с реалиями наших дней. Дело в том, что если спортсмен занимается в спортивной школе, то при достижении им возраста 18 лет, он вынужден оставить спортшколу, поскольку он не может больше числиться в журнале у тренера. Обычно этот возраст совпадает с окончанием общеобразовательной школы и человек поступает в ВУЗ или начинает работать. К сожалению, занятия под руководством и при постоянной опеке со стороны тренера, не приучили спортсменов тренироваться самостоятельно. Необходимость самому планировать тренировки и организовывать тренировочный процесс, создает у спортсменов психологические трудности.

Иногда (правда очень редко) на новом месте учебы или работы есть группа единомышленников, которые занимаются спортивным ориен-

тированием. Однако вхождение в новый коллектив тоже требует психологической адаптации и не всегда проходит безболезненно.

Обычно в этом возрасте молодые люди (даже если они учатся в ВУЗе) вынуждены искать работу, чтобы иметь дополнительный заработок. Поездки на соревнования требуют финансовых расходов, которые раньше оплачивала спортивная школа. Спортсмены не готовы нести финансовые расходы на участие в соревнованиях и, кроме того, для участия в соревнованиях высокого ранга нужен качественный спортивный инвентарь. Без поддержки родителей или спонсоров этот барьер кажется спортсменам не преодолимым.

В результате на этом этапе не все спортсмены могут преодолеть кризис перехода и продолжить активные занятия этим спортом. Они вынуждены бросить занятия спортивным ориентированием или перейти в другую сферу деятельности.

***Кризис перехода в спорт высших достижений.*** На данном этапе спортивная деятельность становится главной в жизни спортсмена. Нужен очень высокий уровень мотиваций, чтобы положить на алтарь спорта значительную часть своей жизни. Обычно на это могут решиться спортсмены, которые уже имели высокие достижения в юниорском возрасте. Таким спортсменам легче адаптироваться к нагрузкам, связанным с более высоким уровнем спортивного мастерства и к тому же они реально видят свое место в составе взрослой команды. Тем не менее, они болезненно переносят аутсайдерские позиции в составе «резерва сборной». Долгое пребывание на «скамейке запасных» и невозможность пробиться в число лидеров, переживается спортсменом как кризис в своей спортивной биографии.

Одной из главных проблем, связанных с «большим спортом» в ориентировании, являются финансовые трудности. Как вид спорта, который относится к числу неолимпийских, спортивное ориентирование финансируется «по минимуму». Поэтому для многих спортсменов участие в отборочных соревнованиях и международных соревнованиях становится проблематичным, если они не имеют личных спонсоров. Психологически такая ситуация создает у спортсменов ощущение бесперспективности занятий «большим спортом» и они сбавляют тренировочные нагрузки.

Сейчас стало модным для многих элитных спортсменов выступать за иностранные клубы, обычно в Финляндии или в Швеции. Выступление в составе команд иностранных клубов является хорошей школой для роста спортивного мастерства наших спортсменов. С другой стороны, ощущение самодостаточности и удовлетворенности спортсменов, выступающих за иностранные клубы, уменьшает их мотивации

участия в Национальных чемпионатах и отборочных процедурах. Это создает определенный конфликт в отношениях с руководством Национальной сборной и психологически переживается спортсменом как состояние дискомфорта.

Кратко основные проблемы кризисов перехода во взрослый спорт и спорт высших достижений можно сформулировать следующим образом:

- Необходимость совмещения спортивных целей с другими жизненными интересами, недостаток времени для выполнения необходимого объема тренировочной работы, невозможность относительно продолжительных поездок на сборы и соревнований, в том числе и по финансовым соображениям.

- Необходимость творческого поиска индивидуального пути в спорте, самоорганизации и самодисциплины. Трудности самостоятельного планирования тренировочного процесса, включая фундаментальную теоретическую подготовку, анализ и обобщение собственного спортивного опыта, формирование индивидуального стиля деятельности.

- «Жесткая конкуренция» в процессе отборочных соревнований при подготовке к главным стартам сезона и проблема подведения «пика формы» к ответственным соревнованиям.

- Необходимость преодоления психологических трудностей при подготовке к ответственным стартам.

- Возможность возникновения межличностных отношений, как в команде, так и во взаимоотношениях с тренером.

Кризисы перехода в спорт высших достижений и во взрослый спорт, являются самыми тяжелыми для большинства спортсменов. Именно здесь происходят самые большие потери для спортивного ориентирования. Только единицы спортсменов переходят в спортивную элиту, а остальные, в лучшем случае, остаются спортсменами – любителями, а в худшем – вообще уходят из спортивного ориентирования. Для них начинается этап завершения спортивной карьеры.

### **Кризис перехода от «элитного» спорта в массовый спорт.**

В спортивном ориентировании нет возрастных ограничений для продления спортивного долголетия. Однако «элитные» спортсмены, побывав «на вершине славы», рано или поздно должны сделать выбор: или совсем расстаться со спортом и заняться другим видом деятельности, или продолжить активные занятия, спортом, перейдя в разряд любителей или «ветеранов».

В жизни спортсменов происходят значительные перестройки в связи с адаптацией к новой жизненной ситуации, в которой спорт теперь занимает второстепенное место.

Переход в любительский спорт связан с преодолением психологического кризиса. Спортсменам кажется, что, отдав столько лет спорту, как профессиональному виду деятельности, нет никакого резона продолжать заниматься спортом на любительском уровне. Для большинства видов спорта такая ситуация вполне объяснима. Если спортсмен, например, брал высоту 2.30, то ему не доставит большого удовольствия прыгать на 1.90. Однако в спортивном ориентировании ситуация совсем другая. Сколько бы спортсмен не выступал в соревнованиях, почти каждый раз он сталкивается с новой местностью, с новой картой и каждый раз он получает эстетическое удовольствие от общения с лесом, с друзьями. Главное, это то, что количество интеллектуальных задач при ориентировании на местности никогда не уменьшается, а физические кондиции – это только фон, на котором происходит «война умов». Вот почему, кризис перехода из профессионального спорта в любительский, в спортивном ориентировании проходит менее болезненно, чем в других видах спорта. Большинство «элитных» спортсменов продолжает состязаться со своими соперниками на трассах «ветеранского» ориентирования, вместе переходя из одной возрастной категории в следующую.

## **Глава 6. Особенности психологической помощи спортсменам – ориентировщикам.**

### **6.1. Базовые модели психологической помощи**

В спортивной психологии рассматриваются различные модели психологической помощи спортсменам, две из которых достаточно полно проанализированы в учебном пособии Н. Б. Стамбуловой. (115).

Первая модель исходит из понимания психологической помощи как способа решения проблем человека, попавшего в трудную ситуацию. Нуждающемуся в помощи это решение предлагается в виде готового рецепта, инструкции, совета или рекомендаций, как прямых руководств к действиям. То есть, всю работу помогающий берет на себя, оставляя другому лишь роль исполнителя. Эту модель можно условно назвать «*Замещение*».

Вторая модель основана на понимании психологической помощи как «поддержки в личностном росте и развитии». Помогаящий пытается *мобилизовать* внутренние резервы другого человека на поиск самостоятельных решений возникших проблем. Эту модель можно

назвать *«Мобилизация»*. Первая модель чисто управленческая. Тренер говорит спортсмену, что и как нужно делать и тот выполняет. Вторая модель предполагает необходимость самостоятельного принятия решения. В лучшем случае тренер может предложить несколько альтернативных решений, из которых спортсмен должен выбрать нужный ответ. С психологической точки зрения эта модель способствует развитию индивидуальности спортсмена, оказанию ему помощи в самосовершенствовании.

Особенно продуктивна модель «Мобилизация» в таком виде спорта как спортивное ориентирование, где осознанное принятие решений на «вербальном уровне» составляет основу соревновательной деятельности.

Рассмотренные модели называются базовыми, так как они имеют основополагающее значение для всех видов психологической помощи (обучения, воспитания, психодиагностики, психокоррекции и психопрофилактики и др.).

## **6.2. Воспитание и обучение как виды психологической помощи спортсмену**

Обычно на этапе формирования и развития спортивных качеств тренер видит свою задачу в организации учебно-тренировочного процесса, который направлен на обучение спортсменов определенному набору знаний, умений и навыков, связанных с конкретным видом спорта, а также отработку и совершенствованию этих качеств в процессе тренировок.

О необходимости воспитания спортсменов тренеры вспоминают обычно только тогда, когда они сталкиваются с проявлениями деструктивного поведения спортсменов.

Мы уже отмечали, что спортивное ориентирование, в силу своих качеств, непроизвольно решает и задачи воспитания. Помимо чисто спортивных качеств, которые способствуют физическому и интеллектуальному развитию личности, спортивное ориентирование способствует расширению мировоззрения и восприятия «картины мира», поскольку «пространство», в котором происходит соревновательная деятельность, не ограничивается рамками спортивной карты. Ориентировщикам часто приходится выезжать на соревнования в другие регионы страны и за рубеж.

В силу определенных исторических закономерностей, спортивное ориентирование в нашей стране зародилось как одна из разновидностей спортивного туризма. Обстановка проведения многодневных соревнований и «полевых» учебно-тренировочных сборов во многом

напоминает туристские слеты и соревнования. Такая обстановка способствует формированию стереотипов «социально – экологического» поведения спортсменов, а именно: культуре взаимоотношений в социальной среде и бережному отношению к природе.

Таким образом, если считать, что целью воспитания является формирование личности воспитанников, то спортивное ориентирование можно рассматривать как вид психологической помощи, способствующей достижению этой цели. Поскольку воспитание средствами спортивного ориентирования, рассчитано на «здоровый смысл» и «самостоятельное мышление» воспитанников, то психологическая помощь здесь реализуется в виде модели «Мобилизация».

Однако, в частных случаях, например, при организации полевых лагерей, распределении обязанностей в коллективе и т.п. руководитель не должен упускать возможности управления коллективом. Здесь необходима психологическая помощь в виде модели «Замещение» с четкой регламентацией обязанностей внутри группы и указаниями в виде: «Что такое хорошо и что такое плохо».

Процесс *обучения* также можно рассматривать как вид психологической помощи спортсмену на этапе формирования и развития спортивных навыков.

Л.С. Выгодский предложил различать абсолютную и относительную успешность обучения. Абсолютная успешность обучения приблизительно верно отражает достигнутый учеником уровень ЗУН, но малоэффективна в отношении его успехов в развитии. Относительная успешность характеризуется обучаемостью ученика, развитием его мышления и способности решать проблемы.

В настоящее время в обучении широкое распространение получила *концепция поисковой активности*. Поисковую активность человека стимулирует проблемная ситуация, характеризующаяся неопределенностью прогноза и конечных результатов. По сути, это процесс творческого мышления, в ходе которого, анализируются несколько альтернативных вариантов решения проблемы, и принимается окончательное решение.

Типичным примером решения проблемных ситуаций в процессе соревнований является спортивное ориентирование. Здесь всегда присутствует фактор неопределенности из-за дефицита времени и информации. Само же принятие решений происходит в условиях интеллектуального риска.

Концепция поисковой активности позволяет сформулировать, по крайней мере, три положения, важных для обучения в спортивном ориентировании.

- В процессе обучения необходимо создавать ситуации, в которых спортсмен готов к проявлению поисковой активности при решении любых проблем.

- В учебно-тренировочном процессе важно осуществлять профилактику «обученной беспомощности», т.е. создавать ситуации искусственного ограничения информации. В ориентировании известны такие упражнения как «рельефная карта», «коридор» и др.

- Необходимо помочь спортсмену в самореализации и построении своей системы отбора информации для принятия решений в соответствии с его индивидуальными психологическими особенностями и индивидуальным стилем деятельности.

Исходя из этих положений, определяемых концепцией поисковой активности, можно сделать вывод, что для обеспечения процесса обучения в спортивном ориентировании модель психологической помощи «Мобилизация» является более продуктивной.

### **6.3. Психодиагностика в системе психологического сопровождения спортивной деятельности в спортивном ориентировании.**

Психодиагностика в спорте – это исследование психологических особенностей спортсменов в связи успешностью их спортивной деятельности. С точки зрения психологического сопровождения многолетней спортивной деятельности, психодиагностику можно определить как помощь тренеру в познании спортсменов и помощь спортсменам в самопознании. Обычно думающий тренер в процессе многолетнего общения со своими учениками и сам может делать суждения об их психологических особенностях их поведения, как в условиях соревнований, так и в жизненных ситуациях. Иногда для работы с командой приглашается психолог, который выполняет заказ тренера и подходит к организации исследования с научных позиций, последовательно реализуя все его этапы:

#### **1. Формулировка проблемы.**

Здесь исследование может быть направлено на решение следующих проблем:

- спортивная ориентация, спортивный отбор;
- психодиагностика способностей в связи функциями в конкретном виде деятельности;
- формирование сборной команды, для участия в ответственных соревнованиях;

- индивидуализация тренировочного процесса и подготовки к соревнованиям;
- управление спортивной командой, регуляция взаимоотношений в группе;
- поиск путей выхода из различных кризисных ситуаций.

## **2. Постановка психодиагностической задачи и выбор методов исследования.**

Б. Г. Ананьев предложил классификацию, включающую четыре группы методов: организационные; эмпирические; методы обработки информации; методы интерпретации данных.

Если организационные методы обусловлены спецификой поставленной проблемы, то эмпирические подбираются в соответствии с психологической задачей.

Б.Г. Ананьевым выделены следующие группы эмпирических методов: а) наблюдение; б) экспериментальные методы; в) психодиагностические методы: тесты, анкеты, опросники, интервью, беседы, социометрия; г) анализ продуктов деятельности; д) биографический метод.

## **3. Обработки и интерпретация полученной психодиагностической информации**

Обработка полученных данных может быть как количественной, так и качественной. Количественные методы, разработанные в математической статистике, обычно используются при наличии большого количества испытуемых. Часто количественная обработка данных отдельного испытуемого заключается в сравнении их с эталонами (нормами по тесту), свойственными наиболее успешным спортсменам.

Качественная обработка предполагает соотнесение полученных психодиагностических данных с психологическими типологиями людей или групп. В частности для конкретного вида спорта, могут быть построены эмпирическим путем свои психологические типологии.

## **4. Выводы и рекомендации.**

В выводах формулируются ответы на поставленные психодиагностические задачи. Однако главное, для чего проводится диагностическое исследование, это рекомендации тренеру (или спортсмену). По сути, эти рекомендации и составляют основное содержание психологической помощи, направленной на улучшение результативности деятельности.

### 6.3.1. Диагностика психических процессов, в связи с успешностью соревновательной деятельности в спортивном ориентировании

В спортивном ориентировании, как уже отмечалось, ведущими психическими процессами, с которыми связывают успешность соревновательной деятельности, являются особенности внимания, памяти, мышления и эмоциональной устойчивости. С помощью «батарей» специально подобранных диагностических тестов можно построить «профиль личности» для конкретного спортсмена и сравнить его с эталоном, соответствующим «идеальному ориентировщику». В табл. 6 приведены исследуемые параметры психических процессов и соответствующие психодиагностические тесты. На рис. 7 приведен пример «профиля личности» «идеального ориентировщика».

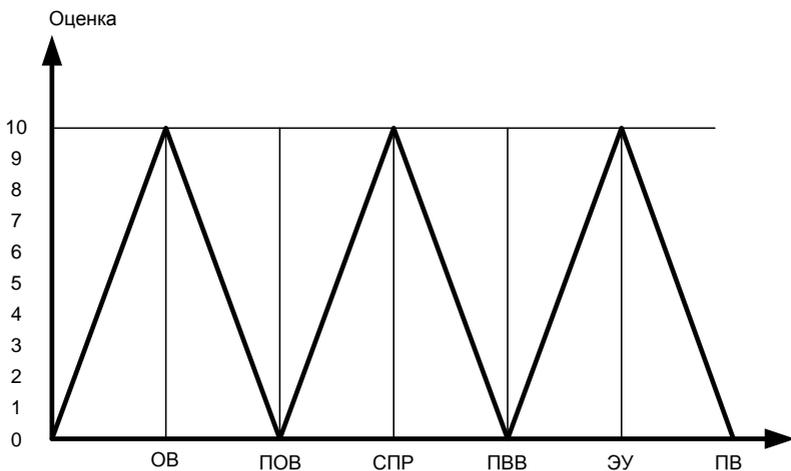


Рис.7 «Профиль личности» «идеального» ориентировщика

**Таблица психических параметров для построения  
«профиля личности»**

<b>Параметр</b>	<b>Тест</b>	<b>Интерпретация</b>	<b>Оценка</b>	<b>Шкала</b>
Объем внимания (ОВ)	Таблица отыскания чисел (Шульта-Горбова)	Среднее время отыскания последовательности черных чисел и красных чисел (в обратном порядке)	Время от 1 мин. до 10 мин.	От 10 до 1
«Перегрузка внешнего внимания» (ПОВ).	Таблица отыскания чисел (Шульта-Горбова)	Количество ошибок	От 1 до 10 ошибок	От 1 до 10
Мышление (скорость принятие решений) (СПР).	Тест Ровена	Количество правильно выполненных четных (нечетных) заданий за 15 мин		От 10 до 1
«Перегрузка внутреннего внимания» (ПВВ).	Тест Ровена	Количество ошибок		От 1 до 10
Эмоциональная устойчивость (ЭУ).	Тест Люшера	Графическое сравнение с «нормой Вальнефера»		От 10 до 1
Переключение внимания (ПВ).	Таблица отыскания чисел (Шульта-Горбова)	Попеременное отыскание черных чисел в прямом порядке и красных в обратном.	Время от 3 до 15 мин.	От 1 до 10

### **6.3.2. Исследование эмоциональной устойчивости спортсменов – ориентировщиков в связи с успешностью соревновательной деятельности**

**Цель исследования** состоит в установлении связи между эмоциональной устойчивостью спортсменов – ориентировщиков с результативностью их соревновательной деятельности.

Предложенный метод оценки эмоциональной устойчивости как свойства личности, позволят прогнозировать поведение спортсмена в «трудных» соревновательных ситуациях. Наибольший интерес представляет реакция спортсменов на неожиданную ситуацию. Характер реагирования определяется свойствами личности. У эмоционально уравновешенных спортсменов неожиданная, непредвиденная ситуация вызывает психическую напряженность и заставляет мобилизоваться и поступать более продуманно и осторожно. Спортсмены, эмоционально реагирующие на нестандартные ситуации, переживают эмоциональный стресс. Эмоциональный стресс угнетающе действует на интеллектуальную сферу и затрудняет принятие решений.

Исходя из предположения, что эмоционально устойчивые спортсмены ведут себя более адекватно в трудных ситуациях при принятии решений, можно предположить и обратное, а именно: успешность в спортивном ориентировании связана с таким свойством личности, как эмоциональная устойчивость.

Исследование проводилось с помощью цветового теста Люшера. Цветовой тест Люшера является психологическим тестом, разработанным для практического применения психиатрами, психологами, врачами и всеми, кто вовлечен в работу с осознанными и неосознанными мотивами и побуждениями других людей. Существуют различные интерпретации цветового теста Люшера для оценки свойств личности людей, в зависимости от целей исследования.

В данном исследовании оценка эмоциональной устойчивости испытуемых, определялась качественно и количественно путем сравнения с «нормой Вальнефера», известной психологам как типовая последовательность выбора цветов, соответствующая состоянию аутогенного погружения (или полной релаксации). Интерпретация данных, осуществлялась по методике, апробированной в ходе настоящего «полевого» эксперимента.

В исследовании приняли участие спортсмены, имеющие высокую спортивную квалификацию (мастера спорта международного класса – 5 чел, мастера спорта – 33 чел, кандидаты в мастера спорта – 8 чел).

Испытуемым предлагалось расположить в порядке убывания предпочтений восемь цветов из стандартного набора «теста Люшера». Вна-

чале все карточки цветов открыты лицевой стороной. Испытуемым предлагается выбрать цвет, который нравится больше всего. Выбранную карточку переворачивают. Записывают номер, соответствующий данному цвету, который напечатан на обратной стороне карточки. Из оставшихся цветов снова выбирают тот, который больше всего нравится. И так до последней карточки. Эта процедура выполнялась дважды: до старта и после финиша соревнований. (Обычно, из двух выборов, сделанных испытуемым, в расчет принимается только второй) Таким образом, испытуемые записывали ряд из восьми цифр. Под ним записывается еще один ряд, соответствующий стандартному выбору, так называемой «норме Вальнефера». Например, мы имеем последовательности цифр:

Испытуемый №1 4 2 3 5 1 6 7 0

Испытуемый №2 2 1 6 0 5 3 4 7

Норма Вальнефера 3 4 2 5 1 6 0 7

Для наглядности удобно расположить эти последовательности цифр на графике. См. рис.8.

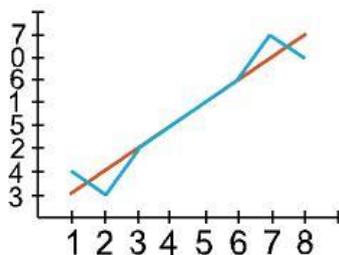
По горизонтали: порядок выборов цвета от 1 до 8.

По вертикали: номера цветов, соответствующие «норме Вальнефера».

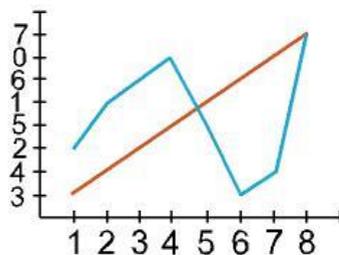
а) Выборы цветов испытуемым мало отличаются от «нормы релаксации».

Суммарное отклонение  $Q = 4$ .

б) Выборы цветов испытуемым значительно отличаются от «нормы релаксации» Суммарное отклонение  $Q = 22$ .



а.)  $Q = 4$



б)  $Q = 22$

**Рис 8** Графическое представление выбора цветов в эксперименте.

Суть интерпретации полученных данных, состоит в том, что последовательность выборов цветов, сделанная каждым из испытуемых,

графически сравнивалась с последовательностью выборов в «норме Вальнефера».

Оценка эмоциональной устойчивости производится: а) наглядно, (качественно) путем сравнения графика испытуемого, с графиком, соответствующим «норме релаксации», б) количественно, путем подсчета на графике суммарного отклонения по каждому цвету от «нормы релаксации». Можно предположить, что если график спортсмена точно повторяет график, соответствующий «норме релаксации», то можно говорить о высокой эмоциональной устойчивости данного спортсмена, при этом, количественная оценка соответствует минимальной величине. При больших отклонениях от «нормы», можно говорить о низкой эмоциональной устойчивости данного спортсмена.

Получив оценки эмоциональной устойчивости для всех испытуемых, спортсмены были ранжированы по уровню их спортивных достижений. В первую группу попали спортсмены, имеющие в своем активе наивысшие достижения: МСМК, чемпионы и призеры международных соревнований. Во вторую группу попали спортсмены, также имеющие звание мастер спорта, но не имеющие столь высоких спортивных достижений, как спортсмены первой группы. В третью группу попали, главным образом перспективные юниоры.

Был подсчитан средний балл по оценкам эмоциональной устойчивости для каждой группы спортсменов.

### **Выводы:**

1. Результаты исследования показали, что наиболее высокой эмоциональной устойчивостью, обладают спортсмены первой группы (средняя оценка 10 баллов). Во второй группе средняя оценка составила 14-15 баллов, а в третьей группе 15-16 баллов.

2. Полученные результаты подтверждаются средней групповой оценкой. В то же время, отдельные, успешные спортсмены имеют балл выше среднего для группы. Можно предположить, что в этих случаях недостаточная эмоциональная устойчивость спортсменов компенсируется их опытом, позволяющим избегать стрессовых ситуаций в ходе соревнований.

3. Результаты исследования позволяют предположить, что одной из причин, которая препятствует спортсменам второй и третьей групп достичь более высоких результатов, является их недостаточная эмоциональная устойчивость.

#### **6.4. Психопрофилактика и психокоррекция в системе психологического сопровождения многолетней спортивной деятельности.**

*Психопрофилактика* в спорте нацелена на предупреждение нежелательных отклонений в состоянии деятельности, поведении и развитии спортсменов и, в конечном счете, сохранение их соматического и психического здоровья, продление их жизни в спорте.

Можно рассматривать два вида психопрофилактических мер:

- Срочные, ситуативные, основанные на прогнозировании поведения спортсменов в ходе учебно-тренировочного процесса и в соревнованиях.

- Психопрофилактические меры общего характера, базирующиеся на знании тренером психологических основ обучения и воспитания, понимании и реализации им норм педагогической этики.

В спортивной деятельности спортсмен, в силу своих индивидуальных особенностей свойств нервной системы, иногда применяет не вполне рациональные технические приемы, которые необходимо скорректировать. Это одно из назначений *психокоррекции в спорте*. Другое назначение психокоррекции – это исправление «пробелов» в обучении и воспитании спортсменов, корректировка мотивационной сферы, и другие вопросы общего характера.

Наибольшее внимание в психологии спорта уделяется психокоррекции неблагоприятных психических состояний связанных с соревновательной деятельностью. Профилактика и коррекция неблагоприятных психических состояний составляет важное направление работы со спортсменами тренера и психолога. В настоящее время существует большое количество литературы по вопросам психорегуляции психических состояний спортсменов. Следует отметить, что овладение приемами психорегуляции требует от спортсмена больших волевых усилий. При этом затраты энергии здесь сопоставимы с затратами энергии в процессе соревнований.

*Неоднократная чемпионка Мира по спортивному ориентированию Лийса Вейялайнен так характеризует свои психоволевые тренировки: «Не так-то просто мысленно сосредоточиться на ориентировании в течение целого часа. Но человек, владеющий искусством расслабляться, способен на это. В то же время, данное упражнение является трудным испытанием для тех, кто не владеет секретами расслабления. Некоторые даже говорят, что они с большим удовольствием пробежали бы два часа по болоту, чем занимались в течение 60 минут волевой подготовкой».*

## **Профилактика и коррекция психологических барьеров.**

В основе психологического барьера лежит страх неизведанного или повторения однажды случившейся неудачи. В спортивном ориентировании подобные ситуации могут возникать на всех этапах многолетней спортивной подготовки. На начальном этапе подготовки новички, особенно девочки, панически боятся в одиночку бежать в лес. Однажды провалившись в болоте, многие затем долгое время обходят в соревнованиях все болота стороной. Психологический барьер возникает и в процессе адаптации к физическим нагрузкам. Например, если новичок первый раз бежит на тренировке кросс, то уже после первого километра, он отказывается от работы. Однако на следующей тренировке он легко преодолевает эту дистанцию, но «мертвая точка» возникает на втором километре. Наблюдение за спортсменами показывает, что психологическая адаптация наступает раньше, чем происходят физиологические изменения в организме в процессе тренировки.

Задача тренера состоит в том, чтобы предотвратить эти неблагоприятные психические состояния. Чтобы избежать нервных срывов, особенно у детей, нужно не усугублять ситуацию, вызывающую страх, а терпеливо объяснить им, в чем состоит проблема. Например, можно на практике показать, чем отличается топкое болото от обычного болота, и как это отражено на карте.

В спортивной деятельности встречаются и другие психотравмирующие ситуации, вызывающие психологические барьеры. Психологическая помощь тренера и психолога заключается в том, чтобы разобраться в причинах, вызывающих эти ситуации и подобрать «психологические ключи» для их устранения.

## **Профилактика и коррекция межличностных конфликтов.**

Это одно из направлений спортивной психологии, которая занимается изучением, систематизацией и способами разрешения конфликтов.

*Конфликт – это столкновение противоречивых тенденций, выражаемых различными людьми или группами людей. Всякий конфликт включает в себя конфликтную ситуацию и инцидент.*

*Конфликтная ситуация представлена конфликтующими сторонами (т.е. оппонентами с их рангами, зависящими от социальных статусов) и объектом конфликта – значимой для них проблемой, на которую оппоненты имеют несовпадающие точки зрения. Инцидент образуется той цепочкой конкретных высказываний и действий, которые предпринимают друг против друга конфликтующие стороны. В ходе инцидента конфликтующие стороны «заражаются» отрица-*

тельными эмоциями, которые блокируют работу мысли и снижают способность людей управлять собой. В табл. систематизированы различные виды конфликтов.

Таблица 7

### Виды конфликтов

По уровню	По охвату	По особенностям инцидента	По влиянию на деятельность
По горизонтали (спортсмен - спортсмен)	Межличностный	Открытый	Конструктивный
По вертикали (спортсмен – тренер и др.)	Между группировками	Скрытый	Деструктивный

Технологию гашения конфликта можно представить в виде следующей последовательности шагов:

1. «замораживание» конфликта (Запрет на обсуждение конфликта в группе, «разведение» конфликтующих сторон);

2. выяснение зоны взаимных претензий (наедине с каждой стороной);

3. формирование нормативной основы поведения при необходимом общении и взаимодействии, побуждение обеих сторон к принятию этих норм;

4. на первых порах контроль авторитетным лицом за соблюдением этих норм поведения.

Основная цель этих действий состоит в том, чтобы изменить поведение конфликтующих лиц. Сдержанность, корректность постепенно ведут к нормализации их психических состояний при взаимодействии друг с другом, а затем и к изменению к лучшему их взаимоотношений.

Психологическая помощь со стороны тренера и психолога заключается в создании комфортного психологического климата в группе, а случае возникновения конфликтных ситуаций, в предотвращении конфликта на самых ранних стадиях его возникновения. Нельзя допустить, чтобы межличностный конфликт перерос во внутри групповой конфликт, а внутри групповой конфликт, в свою очередь, стал достоянием широкой общественности. Нужно помнить, что любая конфликтная ситуация в группе дестабилизирует рабочую обстановку и не способствует созданию положительного имиджа коллектива.

## 6.5. Психологическое просвещение и консультирование как средства психологической помощи спортсменам и тренерам

Обычно после соревнований по спортивному ориентированию спортсмены тщательно анализируют свои ошибки на дистанции и пытаются установить причины этих ошибок. Анализ дистанции «на холодную голову» всегда приводит к одному и тому же выводу: «Что было с моей головой, если я смог сделать такую элементарную ошибку» (например, побежать в обратную сторону). *Попытки разобраться «в лабиринтах» своей психики выявляют недостаток у спортсмена психологических знаний.*

Безусловно, психологические знания нужны любому человеку, а тем более спортсмену, который рассчитывает на стабильный прогресс в своей соревновательной деятельности. Нередко психологическая некомпетентность тренеров ограничивает их возможности в организации воспитательного и, учебно-тренировочного процесса, а также в поддержании благоприятного психологического климата в коллективе.

Психологическое просвещение – это повышение психологической компетенции людей. Именно целям психологического просвещения спортсменов и тренеров служит вся эта книга. Психологическое просвещение способствует развитию и самосовершенствованию, как тренера, так и спортсмена. Самосовершенствование можно рассматривать как один из видов проявления «поисковой активности». Чем выше психологическая компетентность спортсмена, тем меньше он допускает ошибок, как в процессе принятия решений, так и в процессе их реализации. В жизненных ситуациях таким людям легче справляться с психологическими трудностями и преодолевать психологические кризисы.

Обычно потребность в приобретении психологических знаний появляется у спортсменов на этапе профессиональной спортивной деятельности, когда психологическая составляющая спортивной подготовки начинает играть первостепенную роль.

В качестве конкретных форм психологического просвещения спортсменов используются лекции, проводимые психологом, беседы тренера спортсмена, чтение психологической литературы, психотренинг.

Специфической формой психологического просвещения является *психологическое консультирование*, которое нацелено на помощь спортсмену в анализе конкретных трудных ситуаций и принятии решений в условиях психологических (чаще ситуационных) кризисов. Психологическое консультирование может осуществляться тренером,

а в наиболее значимых ситуациях к консультированию привлекается квалифицированный психолог.

## **6.6. Психологическая подготовка, как вид психологической помощи спортсменам.**

В психологии спорта психологическую подготовку традиционно рассматривают в рамках психологического обеспечения спорта высших достижений. Однако в многолетней спортивной деятельности на всех ее этапах есть смысл говорить о психологической помощи спортсменам, при этом, рассматривать психологическую подготовку как один из видов психологической помощи в период подготовки к соревнованиям.

Наиболее общим эффектом психологической подготовки является состояние психической готовности спортсмена. Готовность означает высокую надежность соревновательной деятельности в том смысле, что спортсмен способен действовать эффективно (т.е. реализовывать свою физическую, техническую и тактическую готовность) в любых ситуациях показывать высокие результаты, несмотря на неблагоприятные внешние условия, травмы, плохое самочувствие, помехи и т.п.

Состояние психической готовности к соревнованиям по спортивному ориентированию имеет свою специфику. Например, состояние «оптимальной боевой готовности», во многих видах спорта рассматривается как мобилизация волевых усилий на эффективной физической работе. В спортивном ориентировании это состояние рассматривается не только как готовность к физической работе, но и как готовность к напряженной умственной работе. Спортсмен должен контролировать одновременно «поле местности» и «поле карты», вести учет как можно большего количества информации и принимать осознанные решения. На протяжении всего времени нахождения на дистанции, он должен сосредоточиться на ориентировании: непрерывно сличать карту с местностью, постоянно знать свое местонахождение и при этом не отвлекаться на соперников и свои посторонние мысли.

Суть упражнений и тренировок, направленных на развитие способности к выполнению умственных действий на фоне энергоемкой физической работы, заключается в следующем: Согласно теории «о доминанте», во время соревнований по ориентированию в голове спортсмена присутствуют два очага возбуждения: один, связанный с умственной работой, а другой, с физической работой. Оба этих очага возбуждения влияют друг друга. В общем виде задача состоит в том, чтобы осознанно выполнять умственные действия и подавить отвлекающее влияние физического возбуждения.

Для управления общим психофизиологическим состоянием человека, и, прежде всего, орудием его мысли – мозгом, индийскими мудрецами была разработана специальная психологическая система, получившая название раджа – йога. Это своеобразный тренинг, в котором упражнения в концентрации внимания сопровождаются упражнениями физиологического характера: – это асаны – специальные положения тела и пранаяма – овладение дыханием. Вероятно, смысл этих упражнений заключается в управлении доминантными состояниями.

Система упражнений, применяемых для психологической подготовки спортсменов – ориентировщиков, также направлена на управление доминантными состояниями психики. Например, в тренировках ориентировщиков применяются такие упражнения:

- Во время бега на тренировочном круге, проложенном на пересеченной местности, спортсменам предлагают решать задачи из набора тестов Г.Дж. Айзенка (или другие интеллектуальные психодиагностические тесты, арифметические задачи и т.п.). При этом оценивается эффективность умственной работы и скорость пробегания круга.

- Спортсмену предлагают принять какую-нибудь неудобную позу, при которой ощущается боль в мышцах, и сосредоточиться на решении тестовых заданий. Оценивается количество правильных ответов за определенное время.

- «На старте» запомнить один или несколько фрагментов спортивной карты, затем пробежать тренировочный круг и «на финише» найти на карте место, соответствующее запоминаемому фрагменту.

В задачи психологической подготовки спортсменов входит также формирование умений противостоять *трудным психическим состояниям*.

Психические состояния – явления исключительно индивидуальные, так как зависят от особенностей конкретной личности, ее ценностных ориентаций и т.д. Оптимальное состояние человека – это состояние функционального комфорта. Такому состоянию свойственна достаточно высокая активность, сопровождающаяся оптимальной по силе мобилизацией нервных и психических функций человека. Однако идеальных условий для любой деятельности практически не бывает никогда. Чаще всего в процессе любой деятельности имеют место большие или меньшие, внешние или внутренние помехи, которые выводят человека из состояния функционального комфорта и формируют «трудное состояние».

Термин «трудное состояние» был впервые введен в научную практику Ф.Д. Горбовым, который исследовал поведение и самочувствие летчиков в напряженных ситуациях. Он обнаружил, что выполнение

некоторых профессиональных задач сопровождается кратковременными срывами, быстро проходящими нарушениями оперативной памяти, пространственной ориентировки, вегетативной сферы. И все это происходило на фоне функционального здоровья пилотов.

Подобного рода трудные состояния возникают и в процессе соревнований по спортивному ориентированию.

Одним из условий овладения культурой саморегуляции является знание о трудных ситуациях и условиях, при которых они возникают.

## **Глава 7. Психологическая помощь спортсменам на всех этапах спортивной деятельности**

### **7.1. Особенности психологической помощи на этапе начальной спортивной специализации**

Профессиональная деятельность тренера в спортивной школе или другом спортивном учреждении регламентируется условиями «социального заказа» на подготовку спортсменов. В этом «заказе» оговариваются *цели* деятельности тренера на каждом этапе многолетней спортивной подготовки, *средства*, предоставляемые администрацией спортивного учреждения, для достижения этих целей, условия и способы определения *результатов*, по которым оценивается деятельность тренера.

С позиции тренера целью начального этапа подготовки является оказание детям психологической помощи в выборе вида спорта, отвечающего задаткам, склонностям и способностям начинающих спортсменов, а также оказание им помощи в адаптации к новому виду деятельности.

Спортивное ориентирование – это многосторонний (системный) вид спорта, одни стороны которого могут привлечь детей, а другие, наоборот, оттолкнуть. Чтобы не обманывать ожидания детей, лучше всего провести несколько уроков ориентирования на пришкольном участке или провести школьные соревнования по упрощенным правилам, для того, чтобы дети получили представление обо всех особенностях нового для них вида спорта. Эти «уроки ориентирования» должны охватить как можно большее количество детей, чтобы дать им возможность приобретения жизненно необходимого навыка: – умения ориентироваться на местности с помощью карты и компаса. Среди этих детей всегда найдутся такие, кому придется по душе новый увлекательный вид спорта. Задача тренера состоит в том, чтобы создать в сформированной группе доброжелательную обстановку, и чтобы дети

испытывали ощущение психологического комфорта. Основная цель тренера на начальном этапе – это формирование стабильной группы занимающихся, «мотивированных» на достижение успехов в спортивном ориентировании.

В качестве основного средства спортивной подготовки на начальном этапе следует применять игровой метод, содержание которого в спортивном ориентировании составляют различные игры на местности с привлечением спортивной карты. Игровой метод рассчитан на активизацию эмоциональной сферы. В игре дети более раскрепощены, и меньше утомляются от физической работы. Однако нужно учитывать, что большинство детей могут сосредоточиться на определенной деятельности не более чем на 15-20 минут. Поэтому в процессе тренировки нужно время от времени переключать внимание воспитанников и на другие виды деятельности.

В плане психологической помощи спортсменам на начальном этапе спортивной подготовки реализуются обе модели: «Замещение» и «Мобилизация». Первая модель ориентирована на то, чтобы научить начинающего спортсмена конкретным техническим приемам и действиям, и проконтролировать правильность их выполнения, прежде чем выпустить его в лес для выполнения самостоятельных заданий. Расчет на то, что ребенок сам научится этим действиям в процессе самостоятельной работы, не всегда оправдан.

*Наблюдая поведение детей, которым впервые дали карту и предложили самостоятельно пройти по ней заданный маршрут, можно видеть, что они переживают психологический стресс от состояния своей беспомощности. Реакция одних – убежать как можно быстрее в лес от места старта (даже не в ту сторону куда нужно), чтобы их не видели, а другие долго стоят на старте, не зная, что предпринять. Затем те и другие находят попутчиков и пытаются решить задачу коллективно. Бывают случаи, когда ребенок, отойдя несколько шагов от старта, и оказавшись один в лесу, начинает плакать от страха и состояния своего бессилия.*

В подобной ситуации модель «Мобилизация» оказывается не продуктивной, и даже вредной, поскольку ребенок, пережив однажды сильный стресс, оттого, что он заблудился в лесу, не захочет повторно испытать эти ощущения.

Однако в дальнейшем, по мере приобретения спортсменом знаний и опыта, более продуктивной становится психологическая модель «Мобилизация», поскольку спортивное ориентирование – это вид спорта, в котором востребованы такие качества как самостоятельное мышление и самостоятельные действия в соревновательной деятель-

ности. Поэтому важно ориентировать спортсмена на интеллектуальный поиск самостоятельных решений в ситуациях неопределенности (иногда и связанных с риском).

Модель «Мобилизация» направлена на психологическую реализацию внутренних ресурсов спортсмена. Она позволяет помочь спортсмену в «самореализации» и успешном преодолении кризисов не только в спорте, но и в повседневной жизни. Можно сказать, что спортивное ориентирование – это вид деятельности, в котором непреднамеренно реализуется модель психологической помощи «Мобилизация».

На этапе начальной спортивной подготовки реализуются, главным образом, такой вид психологической помощи как игра. В игре наиболее полно мобилизуются все психологические силы детей, именно в игре они получают полную свободу самовыражения и проходят «школу индивидуальности». На этапе начальной спортивной подготовки развертываются все виды психологической помощи спортсмену при ведущей роли обучения, воспитания и психопрофилактики.

В целом при выходе из кризиса начала спортивной специализации юный спортсмен приобретает не только физическую, техническую и пр., но и психическую готовность к спортивной деятельности на более высоком уровне. Эффект от психологического сопровождения спортивной деятельности на данном этапе можно представить в виде комплекса частных эффектов:

- положительная самооценка и уверенность в своих силах;
- желание продолжить занятия спортивным ориентированием, основанное на интересе к этому виду спорта;
- положительное отношение к тренировкам и соревнованиям;
- доверительные отношения с тренером;
- дружеские отношения в спортивной группе.

## **7.2. Особенности психологической помощи на этапе «Развитие спортивных качеств»**

На этом этапе многолетней спортивной подготовки акцент переносится на достижение спортивных результатов. Новые цели требуют приобретения знаний, умений и навыков, необходимых в соревновательной деятельности, а также формирования психической готовности к новым тренировочным нагрузкам. Отношение к спорту как к игре и развлечению сменяется необходимостью определенных самоограничений и «жертв» в других сферах жизни. Например, возникают трудности в совмещении спорта и учебы.

Источником психических нагрузок являются:

- мотивационная составляющая, где установка на избежание неудачи сменяется установкой на достижение успеха;
- взаимоотношения с тренером (особенно авторитарного типа);
- взаимоотношения с родителями из-за ухудшения успеваемости;
- обострение конкуренции внутри команды (борьба за лидерство);
- особенности возрастного развития в подростковый период (здесь детерминантами являются формирующееся «чувство взрослости», потребность в самоутверждении, зависимость от «мнения группы»).

Целью психологического сопровождения спортивной деятельности на данном этапе является помощь спортсмену в адаптации к новым условиям и преодолении кризиса перехода к целенаправленной спортивной подготовке. Эта цель может быть детализирована в виде следующих частных задач:

- помощь в адаптации к новым нагрузкам;
- помощь в формировании знаний, умений и навыков, а также арсенала технических приемов и действий;
- помощь в формировании индивидуального стиля деятельности;
- помощь в повышении надежности соревновательной деятельности и достижении стабильно высоких результатов;
- помощь в решении жизненных проблем.

В реализации задач психологической помощи спортсмену, на данном этапе должна преобладать модель «Мобилизация». Здесь проблемы возникают как со стороны тренера, так и со стороны спортсмена. Тренеру, который вел группу на этапе начальной подготовки и постоянно опекал своих спортсменов, трудно поменять стиль руководства и заставить спортсменов самостоятельно решать свои проблемы. Спортсмены, которые уже привыкли к роли «иждивенцев», также с большим трудом воспринимают необходимость «жить самостоятельно». На этой почве между тренером и спортсменами нередко возникают конфликты.

На данном этапе желательно углубленное психодиагностическое исследование спортсменов психологом, дополняющее данные тренерских наблюдений. Предметом исследования должна стать структура личностных особенностей спортсмена, а также структура способностей в связи с функциями спортивной деятельности.

В процессе обучения спортсменов они должны получить знания по самодиагностике (т.е. самонаблюдению, самоконтролю, самоанализу и самооценке). Эти знания тесно связаны с повышением общей психологической компетентности спортсмена. Продолжением этой «темы» должно стать освоение приемов психической саморегуляции.

Психопрофилактическая и психокоррекционная работа тренера тесно переплетается с обучением и воспитанием, что связано с повышением требований к спортсмену, а значит, и увеличением вероятности ошибок, неудач, конфликтов, неизбежных при работе с подростками.

В тренировочных занятиях следует обратить внимание на профилактику преодоления трудных психических состояний, возникающих в процессе соревновательной деятельности. Проявление трудных состояний в ходе соревнований тесно связано с рядом закономерных ошибок в ориентировании.

### **7.3. Особенности психологической помощи на этапе кульминации спортивной карьеры**

Этот этап многолетней спортивной подготовки включает в себя три кризиса – перехода:

- переход в спорт высших достижений;
- переход из юношеского спорта во взрослый спорт;
- переход в профессиональный спорт.

Основное, что характеризует этот этап спортивной деятельности, это то, что спорт становится одной из самых важных составляющих жизненной карьеры и определяет весь образ жизни спортсмена.

Кризисы перехода в спорт высших достижений и перехода из юношеской группы во взрослую группу, как показывает практика, являются самыми трудными для спортсменов.

Переход на уровень спорта высших достижений требует резкого увеличения самоотдачи, как в связи с увеличением объема тренировочной работы, так и увеличения числа самоограничений в других сферах жизни.

Для юниоров, которые переходят во взрослый спорт, возникает проблема адаптации к новым условиям функционирования в спорте, в связи с изменениями в их жизни. Этот период совпадает с окончанием как общеобразовательной, так и спортивной школы и поступлением в ВУЗ. Если в спортивной школе спортсмен постоянно ощущает опеку со стороны тренера, который не только осуществляет учебно-тренировочный процесс, но и участвует в решении жизненных проблем, то при новых жизненных обстоятельствах он лишается такой опеки. Можно сказать, что психологическая помощь спортсменам в спортивной школе осуществляется в рамках модели «Замещение». С переходом во взрослый спорт, спортсмен испытывает дефицит внимания со стороны своего бывшего тренера, который, если и имеет воз-

возможность оказать психологическую помощь, то только в виде консультаций, т.е. в виде модели «Мобилизация».

Наибольшие потери контингента спортсменов на этом этапе испытывают неолимпийские виды спорта, к числу которых относится и спортивное ориентирование. В этих видах спорта, как правило, отсутствуют возможности для продолжения занятий в группах высшего спортивного мастерства, и спортсмены испытывают значительные организационные и финансовые трудности при переходе в спорт высших достижений. Отдельные спортсмены, которые хорошо зарекомендовали себя в юниорском возрасте, ищут возможность для продолжения занятий в армейских или иностранных клубах (главным образом в Скандинавских странах).

По мере обретения спортсменом спортивной и личной зрелости, помощь извне «свертывается» и сменяется самоорганизацией спортсмена. Этому способствовала психологическая помощь в виде модели «Мобилизация» на предыдущих этапах спортивной подготовки. Теперь инициатива продолжения своего спортивного роста полностью принадлежит самому спортсмену, и теперь он сам является «заказчиком» психологической помощи и сам определяет степень ее необходимости.

Спортивное ориентирование – это вид спорта, который связан с определенными организационными трудностями (наличием карт местности, выездами на местность, постановкой дистанций и пр.). Многие спортсмены находят себе «спарринг-партнеров» и организуют совместные выезды на местность. В таких тренировках осуществляется взаимный контроль за техникой ориентирования, реализуется принцип «обратной «связи» и происходит взаимное обогащение опытом.

Таким образом, на уровне спорта высших достижений и профессионального спорта ведущей формой психологической помощи становится индивидуальное психологическое консультирование на основе модели «Мобилизация».

#### **7.4. Особенности психологического сопровождения спортивной деятельности на этапе завершения спортивной карьеры**

В спортивном ориентировании проблема «выхода» из спортивной деятельности не стоит так остро как в других видах спорта. В соответствии с правилами, участники соревнований разделены на возрастные и квалификационные группы. На протяжении многих лет спортсмены одного возраста «выясняют отношения» между собой. При этом они остаются все время в одной возрастной группе, даже после перехода в

«ветеранский» возраст. Для «ветеранов» проводится много соревнований, в которых спортсмены имеют возможность подтвердить свой статус (вплоть до звания Чемпион Мира).

Однако не все спортсмены «элитного уровня» испытывают потребность в продолжении занятий ориентированием на любительском уровне. Здесь есть несколько причин:

- За многие годы занятий спортивным ориентированием спортсмен утрачивает «чувство новизны», которое он испытывал раньше перед каждым стартом.

- С завершением профессиональной спортивной карьеры встает вопрос о смене деятельности и необходимости достижения в новой профессии максимального результата.

- Иногда спортивное самолюбие не позволяет «мастерам» проигрывать соревнования молодым спортсменам, которые еще недавно числились в «подающих надежды».

Целью психологического сопровождения на завершающем этапе спортивной деятельности является помощь спортсменам в преодолении кризиса перехода от кульминации к финишу спортивной карьеры и адаптации у новой жизненной ситуации, где спорт является уже не целью, а средством поддержания жизненного тонуса – спортом для здоровья.

## Литература

1. *Агальцов В. Н.* Методика начального обучения спортивному ориентированию студентов: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Омск, ОГИФК, 1990.
2. *Агальцов В. Н., Ботух В. А., Нугманов Г. Г.*: Факторы, обуславливающие успешность обучения и их связь с соревновательной результативностью у начинающих ориентировщиков // Тез. докл. 41 науч. конф. по итогам работы за 1989 год. – Омск, ОГИФК, 1990. – С. 104-105.
3. *Акимов В. Г.* Пространственное представление и восприятие местности в условиях ближней ориентации // Проблемы физического воспитания студентов ВУЗов: Сб. науч. Трудов – Брест, 1975. – С. 127-129.
4. *Акимов В. Г., Кудряшов А. А., Синоженский Н. А.* Основы техники и тактики ориентирования на местности: Методическое пособие. – Минск, 1975.
5. *Акимов В. Г., Кудряшов А. А.* Спортивное ориентирование. – Минск, 1977.
6. *Акимов В. Г.* Подготовка спортсменов – ориентировщиков. Минск, Польша, 1987.
7. *Алешин В. М., Калиткин Н. Н.* Соревнования по спортивному ориентированию. – М., Физкультура и спорт, 1974.
8. *Алешин В. М.* Карта в спортивном ориентировании / Воронежский гос. Университет, 2003.
9. *Альмейда К.* Принятие решений в ориентировании / Азимут, 2002. – № 6.
10. *Ананьев Б. Г.* О проблемах современного человекознания. – М., 1977.
11. *Анохин П. К.* Очерки по физиологии функциональных систем / Медицина, 1975.
12. *Артамонов В. Н., Мотылянская Р. Е.* Методические рекомендации по спортивному отбору и ориентации (врачебно-физиологический раздел) – М., ГЦОЛИФК, 1986.
13. *Аулик И. В.* Как определить тренированность спортсменов. – М., Физкультура и спорт, 1977.
14. *Афанасьев В. Г.* Мир живого: системность, эволюция, управление. – М., Политиздат, 1986.
15. *Балашов Н. Н.* Допустимые уровни тренировочных и соревновательных нагрузок для учащихся учебно-тренировочных

- групп ДЮСШ и СДЮШОР: Методические рекомендации. – ВНИИФК, 1989.
16. *Беляков Л. В., Ганюшкин А. Д., Моисеенков А. Л.* Основы тренировки в ориентировании на местности: Методическое пособие. – Смоленск, 1973.
  17. *Битехина Л. Д., Дроздовский А. К.* Аспекты процесса планирования деятельности при ориентировке на местности // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 3. – С. 37-41.
  18. *Богатов С. Ф., Крюков О. Г.* Спортивное ориентирование. Методическое пособие. – Воениздат, 1982.
  19. *Борилькевич В. Е., Зорин А. И., Михайлов Б. А., Ширинян А. А.* Основы беговой подготовки в спортивном ориентировании. – С.-Петербург, 1994.
  20. *Борилькевич В. Е., Зорин А. И., Михайлов Б. А., Ломова И. А.* Функциональная модель спортсмена – ориентировщика на основе индивидуальных значений анаэробного порога // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 1. – С. 25-26.
  21. *Ботух В. А., Агальцов В. Н.* Факторная структура специальной подготовленности спортсменов – ориентировщиков // Тез. докл. 41 науч. конф. по итогам работы за 1989 год. – Омск, ОГИФК, 1990. – С. 33-34.
  22. *Васильев Н. Д.* Спортивное ориентирование: Учебное пособие. – Волгоград, 1983.
  23. *Васильев Н. Д.* Подготовка спортсменов – ориентировщиков высокой квалификации: Учебное пособие – Волгоград, 1984.
  24. *Васильев Н. Д., Рожнов А. В.* Характеристика соревновательной деятельности в спортивном ориентировании // Теория и практика физической культуры. – 1989. – №4. – С. 47.
  25. *Васильев Н. Д., Столов И. И.* Взаимосвязь физической и технической подготовки в спортивном ориентировании // Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 11. – С. 9-12.
  26. *Васильев Н. Д., Буреева А. А., Давыдов В. Д.* Адаптация спортсменов – ориентировщиков высокого класса к физической деятельности // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 1-2. – С. 24-25.
  27. *Васильева Г. Н.* О тактике в соревнованиях по спортивному ориентированию // Теория и практика физической культуры. – 1963. – № 6.
  28. *Васильева Г. Н.* О методах анализа результатов и оценки подготовленности спортсменов в беге с ориентированием / Тео-

- рия и практика физической культуры. – 1963. – № 11. – С. 47-49.
29. *Васильева Г. Н., Трофимова Л. П.* Методика применения ориентирования на местности в группах здоровья // Теория и практика физической культуры. – 1967. – № 12. – С. 59-61.
  30. *Васильева Г. Н.* Планирование тренировки спортсменов – ориентировщиков в годичном тренировочном цикле // Теория и практика физической культуры. – 1969. – №5. – С. 70-71.
  31. *Васильева Г. Н.* Экспериментальное исследование некоторых вопросов методики тренировки в беге с ориентированием. Диссертация, кпн, М., ВНИИФК, 1972 г.
  32. *Верхошанский Ю. В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М., Физкультура и спорт, 1988.
  33. *Вейялайнен Л.* Зелеными маршрутами. – М.: ФиС, 1986.
  34. *Волков В. М.* Восстановительные процессы в спорте. – ФиС, 1987.
  35. *Волков В. М., Дорохов Р. Н., Быков В. А.* Прогнозирование двигательных способностей у спортсменов: Учебное пособие. – СГИФК, Смоленск, 1998.
  36. *Воронов Ю. С.* Комплексный педагогический контроль в спортивном ориентировании: Учебное пособие. – Смоленск: СГИФК, 1995.
  37. *Воронов Ю. С.* Отбор и прогнозирование результатов в спортивном ориентировании: Учебное пособие. – Смоленск: СГИФК, 1998.
  38. *Воронов Ю. С.* Система подготовки спортивного резерва в ориентировании. Смоленск: СГИФК, 2003. – 192 стр.
  39. *Гаврилов В. Д.* Качества, определяющие эффективность спортивной деятельности в ориентировании на местности и характеризующие их тесты: Автореф. дис. канд. пед. наук. М., 1982.
  40. *Ганзен В. А.* Системные описания в психологии. Л. – ЛГУ. – 1984.
  41. *Гьюрсет и др.* Аэробные и анаэробные потребности в спортивном ориентировании на коротких дистанциях. – Азимут. – 2002. – №6.
  42. *Донской Д. Д.* Биомеханика с основами спортивной техники. М., Физкультура и спорт, 1971.
  43. *Дроздовский А. К.* Психологический профиль личности спортсмена – ориентировщика: Методические рекомендации. – Хабаровск, 1990.
  44. *Дроздовский А. К.* О новых путях совершенствования спортивного мастерства ориентировщиков // О – Вестник. –1995. – №3-4.

45. Дроздовский А. К. О процессах пространственного мышления соревнующегося ориентировщика // О – Вестник. – 1996. – №2.
46. Елаховский С. Б. Бег к невидимой цели. М., ФиС, 1973.
47. Зенина Т. М. Исследование взаимосвязи индивидуальных психологических особенностей и спортивной деятельности у спортсменов – ориентировщиков: Сборник научных трудов молодых ученых. – Смоленск, 1995. – С. 66-69.
48. Зенина Т. М. Причины ошибок спортсменов в соревнованиях по спортивному ориентированию // Сборник научных трудов молодых ученых. – Смоленск, 1996. – С. 48-50.
49. Зимкин Н. В. Физиологическая характеристика особенностей адаптации двигательного аппарата к разным видам деятельности // Физиологические проблемы адаптации. Тарту, 1984. – С. 73-74.
50. Зорин А. Д., Редреев В. А. Совершенствование подготовки спортсменов – ориентировщиков: Материалы научно-методической конф. – Челябинск: ЧГИФК, 1995. – Вып. 3 – С.192-194.
51. Зубков С. А. Особенности динамики внимания в ориентировании на местности // Теория и практика физической культуры. – 1971. – № 12. – С. 26-28.
52. Зубков С. А. Особенности тактического мышления ориентировщика на дистанции // Теория и практика физической культуры. – 1974. – №7 . – С. 32-35.
53. Иванов А. В., Ширинян А. А., Влияние скорости передвижения спортсмена – ориентировщика на способность к переключению внимания // Теория и практика физической культуры. – 1990. – №3.
54. Иванов Е. И. Начальная подготовка ориентировщика – М.: Физкультура и спорт, 1985.
55. Изоп Э. В. Игровой метод при обучении ориентированию на местности. – Таллинн, 1975.
56. Ингстрем А. В лесу и на опушке. М., ФиС, 1979.
57. Ильин Е. П. Психофизиология физического воспитания. М., 1983.
58. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека. Учебник для вузов. «Питер», 2003.
59. Казанцев С.А. Успешность и индивидуальный стиль деятельности спортсменов – ориентировщиков в связи с их типологическими особенностями. Дипломная работа на факультете психологии ЛГУ, 1987.

60. *Казанцев С. А.* Функционально – психологический анализ деятельности в спортивном ориентировании // Тезисы доклада на международной конференции по спортивному ориентированию: Информационный сборник спортивного ориентирования. – М., 1993 г. – № 4. – 1 стр.
61. *Казанцев С. А.* Системное психологическое описание деятельности в спортивном ориентировании. – М., О–Вестник. – 1996. – №1.
62. *Казанцев С. А.* Психофизиология спортивного ориентирования. М., Академпринт, 2000.
63. *Казанцев С. А.* Принципы и правила поведения тренера. // Журнал «Азимут». – 1998. – №2. – С.20.
64. *Казанцев С. А.* Нравственное воспитание средствами спортивного ориентирования.//Журнал «Азимут». – 1998. – №3.
65. *Казанцев С. А.* Интегральный метод тренировки в подготовке спортсменов – ориентировщиков. СПб ГАФК. – сборник научных трудов, 2003. – С. 27-30.
66. *Казанцев С. А.* Особенности внимания у спортсменов – ориентировщиков. СПб ГАФК. – Сборник научных трудов, 2003. – С. 31-38.
67. *Казанцев, С. А.* Интегральная подготовка спортсменов – ориентировщиков. Сборник учебно-методических материалов. Журнал «Азимут». – 2004. – № 1. – С. 36-38.
68. *Казанцев, С. А.* Интегральный метод обучения студентов навыкам спортивного ориентирования в процессе занятий физической культурой / С. А. Казанцев, Ю. Н. Федотов // Сб. Физическая культура студентов: Материалы 53-й научно-методической конференции. – СПб. – 2004. – С. 46-48.
69. *Казанцев С. А.* Организация учебно-тренировочного процесса на занятиях спортивным ориентированием / С. А. Казанцев, Ю. Н. Федотов // Сб. Физическая культура студентов: Материалы 53-й научно-методической конференции. – СПб., 2004. – С. 135-136.
70. *Казанцев С. А.* Сравнительный анализ деятельности студентов, занимающихся спортивным туризмом и ориентированием / С. А. Казанцев, Ю. Н. Федотов, А. А.Федотова // Сб. Физическая культура студентов: Материалы 53-й научно-методической конференции. – СПб., 2004. – С. 136-138.
71. *Казанцев С. А.* Интегральная подготовка спортсменов – ориентировщиков /С.А. Казанцев/. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. пед. наук. – СПб., 2005.

72. *Казанцев С. А.* Ошибки в соревнованиях по ориентированию, как следствие отрицательных психических состояний спортсмена / С. А. Казанцев // Журнал «Азимут», 2005. – №1. – С. 42, 43.
73. *Казанцев С. А.* Предподходная подготовка туристов средствами спортивного ориентирования / С. А. Казанцев // Сб. Современные проблемы развития туризма и туристского сервиса. СПб., 2005. – С. 232-236.
74. *Казанцев С. А.* Содержательная информативность результатов, полученных с помощью электронной отметки на соревнованиях по туристскому ориентированию /С. А. Казанцев, Е. В. Чупина // Сб. Современные проблемы развития туризма и туристского сервиса. СПб., 2005. – С. 252-257.
75. *Казанцев С. А.* Исследование эмоциональной устойчивости спортсменов – ориентировщиков в связи с успешностью соревновательной деятельности / С. А. Казанцев, Д. Ю. Смолик // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава СПбГУФК им П. Ф. Лесгафта за 2005 г. – СПб., 2006. – С. 13.
76. *Казанцев С.А., Федотов Ю. Н.* Спортивное ориентирование. Учебно-методическое пособие / СПб ГУФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2006. – 91 с.
77. *Карелин А. А.* Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов / Диссерт. дпн. СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта., СПб., 2002, – С.1-406.
78. *Карпман В. Л., Белоцерковский Э. Б., Гудков И. А.* Тестирование в спортивной медицине М., ФиС, 1988.
79. *Кивистик А. К.* О технике и тактике в спортивном ориентировании. – Тарту, 1979.
80. *Керкконени, Пекконени.* Спортивное ориентирование. – Л., 1986.
81. *Константинов Ю. С.* Программа для ДЮСШ и СДЮШОР / Спортивное ориентирование. М., ЦДЮТК, 2000.
82. *Костылев В. В.* Философия спортивного ориентирования. – М., 1995.
83. *Костылев В. В.* Размышления о процессе ориентирования. М., 1999.
84. *Костылев В. В.* Тренировочный процесс: основные принципы // Азимут. – 1999. – №1. – С.13-15.
85. *Кулагин Б. В.* Основы профессиональной психодиагностики. Медицина, 1984.

86. *Кулюткин Ю. П.* Эвристические методы в структуре решений. – М., 1970.
87. *Кузнецов В. В., Новиков А. А., Шустин Б. Н.* Научные основы создания «модели» сильнейших спортсменов // Проблемы современной системы подготовки высококвалифицированных спортсменов: Сб. науч. трудов. – ВНИИФК. – 1975. – Вып.2. – С. 24-26.
88. *Линчевский Э. Э., Федотов Ю. Н.* Типология и психология туризма. – СПб., 2005.
89. *Лосев А. С.* Тренировка ориентировщиков – разрядников – М.: ФиС. 1984.
90. *Лях В. И.* Критерий определения координационных способностей // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 11. – С. 17-20.
91. *Макаров А.* Бег на средние и длинные дистанции. – М., ФиС, 1973.
92. *Максименко Г. З.* Влияние бега с ориентированием на функциональное состояние организма // Теория и практика физической культуры. – 1983. – №12. – С. 30-31.
93. *Матвеев Л. П.* Основы спортивной тренировки. М., ФиС, 1977.
94. *Моисеенков А. Л., Ганюшкин А. Д.* Исследование наглядно – образной памяти у занимающихся спортивным ориентированием // Теория и практика физической культуры. – 1971. – № 9. – С. 70-71.
95. *Моисеенков А. Л., Приймак В. С.* Ориентирование на местности: Методические указания. – Смоленск: СФМЭИ, 1974.
96. *Моргунова Т. В.* Обучающие и контрольные тесты по спортивному ориентированию. – М., 2003.
97. *Москалев О. А.* Структура и темпы процесса двигательной адаптации спортсменов – ориентировщиков к бегу по непривычной местности. Сб. науч. трудов. – Смоленск: СГИФК, 2000. – С.15-19.
98. *Москалев О. А.* Способы оптимизации тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов – ориентировщиков посредством моделирования основных компонентов и условий соревновательной деятельности: Автореф. дисс. канд. пед. наук. Волгоград, ВГАФК, 1999.
99. *Москалев О. А., Васильев Н. Д.* Исследование соревновательной деятельности спортсменов – ориентировщиков с использованием спорттестеров и контролем уровня молочной кислоты: Сб. науч. трудов. – Смоленск: СГИФК, 2000. – С. 19-22.

100. *Найдиффер Р.* Психология соревнующегося спортсмена, М., ФиС, 1979.
101. *Нурмиаа В.* Спортивное ориентирование (перевод с финского) ФиС, 1967.
102. *Огородников Б. И., Моисеенков А. Л., Приймак Е. С.* Сборник задач и упражнений по спортивному ориентированию. ФиС, 1980.
103. *Олюнин А. П.* Особенности предсоревновательной психологической подготовки лыжников – гонщиков старших разрядов // Диссерт. кпн / СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2000. – С.1-173.
104. *Павлов П.* О построении многолетней подготовки в спортивном ориентировании // Азимут. – 2002. – № 6.
105. *Платонов А. В.* Теория спорта. Учебник для институтов физической культуры. – Киев: Высшая школа, 1987.
106. *Пронтищева Л. П.* Истоки мастерства. – М., 1990.
107. *Прусс А. Э., Васильев Н. Д., Воронов Ю. С., Пирог А. А.* Спортивное ориентирование: Учебное пособие. Смоленск, 1994.
108. *Редреев В. А.* Переключение внимания в технической подготовке у спортсменов – ориентировщиков различной квалификации. Совершенствование подготовки спортсменов и развитие массовой физической культуры. Челябинск, 1998.
109. *Редреев В. А.* Педагогическая технология обучения высококвалифицированных спортсменов принятию решений в спортивном ориентировании: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Челябинск: УГАФК, 1999.
110. *Родионов А. В.* Психодиагностика спортивных способностей. – М., Физкультура и спорт, 1973.
111. *Родионов А. В.* Психологические основы тактической деятельности в спорте // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 2. – С. 749.
112. *Салтин Б.* Тренировка ориентировщика. Перевод, 1970.
113. *Селуянов В. Н.* Методы построения физической подготовки спортсменов высокой квалификации на основе имитационного моделирования. Автореф. дис. дпн ГЦОЛИФК, М., 1992.
114. *Солнцева Л. С., Ставицкий К. Р.* Методы диагностики психических состояний спортсменов в циклических видах спорта. Методические рекомендации. – М., ВНИИФК, 1988.
115. *Стамбулова Н. Б.* Исследование развития психических процессов и двигательных качеств у школьников 8-12 лет. Автореф. дисс. канд. наук. – Л., 1973.

116. *Стамбулова Н. Б.* Психология спортивной карьеры. – СПб., 1999.
117. *Суслов Ф. П., Чешихина В. В.* Закономерности проявления ориентировщиками интегральной спортивной работоспособности в связи с динамикой умственной и физической нагрузки // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 8. – С. 2-4.
118. *Таймазов В. А., Марьянович А. Т.* Биоэнергетика спорта. Санкт-Петербург, 2002.
119. *Федотов Ю. Н., Востоков И. Е.* Спортивно – оздоровительный туризм. – М., 2002.
120. *Чешихина В. В.* Функциональная подготовленность квалифицированных спортсменов – ориентировщиков // Теория и практика физической культуры. – 1989. – №5.
121. *Чешихина В. В.* Взаимосвязь физической и интеллектуальной деятельности в спортивном ориентировании. Тез. докл. на 15 Всерос. науч.-прак. конф. – ВНИИФК. – 1995. – С. 106-107.
122. *Чешихина В. В.* Динамика совершенствования памяти в процессе многолетней тренировки спортсменов – ориентировщиков. М., 1995.
123. *Чешихина В. В.* Сравнительное исследование свойств личности спортсменов – ориентировщиков // О – Вестник. – 1996. – № 1.
124. *Чешихина В. В.* Теоретико – методологические основы подготовки спортсменов – ориентировщиков. Автореферат дпн. – 1997.
125. *Чешихина В. В.* Специальная психологическая подготовка спортсменов – ориентировщиков: Учебное пособие. – М., ФСО РФ, 1996.
126. *Юрьев А. И.* Классификация и диагностика отрицательных практических состояний человека. – Вестник ЛГУ. – 1983. – № 23.
127. *Юхансен Б.* Мышление в ориентировании / Азимут. – 2002. – №6.
128. *Barrell G., Cooper P.* / Cognitive process in orienteering/ The interpretation of contours and responses to the map as a whole // Scientific Journal of Orienteering /1986/ № 2. – p. 25-46.
129. *Dresel U.* Lactate Acidosis with Different Stages in the Course of a Competitive Orienteering Performance// Scientific Journal of Orienteering /1985/ №1. – p. 4-13.
130. *Fash H.* / Visual Attention and Concentration during Stepwise Increased Treadmill Velocity in Orienteering Long Distance Running // Scientific Journal of Orienteering /1985/ №1. – p. 14-23.

131. *Hancock S.* / The Efficiency of map interpretation when fatiguing // Scientific Journal of Orienteering / 1987/ №1. – p. 43-51.
132. *Rarkkainen O. P., Paakkanen O* Suunnistus Valmennus. – Sariaarvi. – 1986. – p. 19-142.
133. *Kindermann W., Simon G., Kenl J.* The significance of aerobic-anaerobic transition for determination of work load intensities during endurance training // Appl. Physiol . – 1979. – Vol. 42. – №1. – p. 25-34.
134. *Mero A., Rusko H.* Psychophysiological performance of orienteers in graded exercise and steady tests // Scientific Journal of Orienteering / 1987. – № 1. – p. 31- 42.
135. *Geoff Peck.* Measuring Heart rate as an indicator of Physiological Stress in Relation to Orienteering Performance // Scientific journal of orienteering. – № 1. – 1990/6. – p. 26-44.