

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Институт «Спорта, туризма и сервиса»
Кафедра «Спортивное совершенствование»

РЕЦЕНЗЕНТ

Заведующий кафедрой ФВиЗ,
д.п.н., доцент

_____ Е.А. Черепов
_____ 2020 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.б.н.,
доцент

_____ А.С. Аминов
_____ 2020 г.

**Совершенствование методики психологической подготовленности
ориентировщиков 18–20 лет к дисциплине «кросс-лонг»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ – 49.04.01.2020.58 ПЗ ВКР

Руководитель, к.б.н., доцент
_____ Е.Ю. Савиных
_____ 2020 г.

Автор работы
Студент группы СТ–237
_____ Е.С. Прокопьева
_____ 2020 г.

Нормоконтролер, к.б.н., доцент
_____ Е.В. Задорина
_____ 2020 г.

АННОТАЦИЯ

Прокопьева Е.С. Совершенствование методики психологической подготовленности ориентировщиков 18 – 20 лет к дисциплине «кросс-лонг». – Челябинск: ЮУрГУ, СТ-237. – с.70, 3 табл., 12 рис., библиогр. список – 57 наим.

Дипломная работа выполнена, с целью экспериментальной оценки эффективности совершенствования методики психологической подготовленности ориентировщиков 18 – 20 лет к дисциплине «кросс-лонг».

Квалифицированному спортсмену юниорского возраста трудно рассчитывать на необходимый прогресс в соревновательном результате без нужного количества целенаправленных, качественных тренировок над своей психологической подготовленностью, где основной задачей является опыт ориентирования в стрессовой ситуации. В этом случае поэтапное решение задач над своей стрессоустойчивостью помогает создать необходимые условия для качественной работы над собой.

Объектом исследования является психологическая подготовленность ориентировщиков 18 – 20 лет.

Предметом исследований является методические особенности психологической подготовленности ориентировщиков 18 – 20 лет к дисциплине «кросс-лонг».

Цель исследования. Экспериментальная оценка эффективности совершенствования методики психологической подготовленности ориентировщиков 18 – 20 лет к дисциплине «кросс-лонг».

Задачи исследования:

- 1 Анализ литературных источников по теме исследования;
- 2 Выявление особенностей усовершенствования методики психологической подготовленности студентов-ориентировщиков;

3 Разработка и апробация методики усовершенствования психологической подготовленности ориентировщиков юниорского возраста (длинная дистанция);

4 Определение эффективности предложенной методики

Результаты исследования:

Предложенная методика для девушек-ориентировщиц 18 – 20 лет высокого класса на основе преодоления дисциплины «кросс-лонг», позволила интенсифицировать тренировочные воздействия на психическую деятельность.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ	8
1.1 Психофизические особенности спортивного ориентирования.....	8
1.2 Психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям	21
1.3 Особенности методик подготовки на длинных дистанциях в спортивном ориентировании.....	24
2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	35
2.1 Организация исследования	35
2.2 Методы исследования.....	37
2.3 Усовершенствованная методика психологической подготовленности девушек-ориентировщиц 18–20 лет	44
2.4 Методы математической статистики	52
3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	60
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	61

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данной работы заключается в том, что над спортсменом нужен постоянный контроль на психологическом уровне: на сколько утомляется психологически спортсмен на прохождении длинной дистанции, сколько совершает ошибок из-за невнимательности, отвлечении на соперника, на ложные контрольные пункты, и в следствии, потери достаточного времени, чтобы быть не на лучшей позиции в соревнованиях. Пытаясь отыграть потерянное время, спортсмен в большинстве случаев, как показывает практика, ошибается еще больше. Актуальность данных вопросов поставила необходимость целенаправленного улучшения психологических характеристик спортсменов-ориентировщиков высокого уровня. Спортсмен должен психически готов к любой ситуации в лесу, а это, как таковой результат психологической подготовленности.

Психологическая подготовленность в спорте, в целом, дает абсолютное действие, обнаружение внутренних качеств, состояний личности, характеризующееся обоснованной, полной уверенностью самого спортсмена в собственных силах, мотивированием, с полной эффективностью сил биться до конца за достижением какой-либо цели, высочайшей степенью внимания, отображающей дееспособность человека сопротивляться влиянию признаков, при восприятии какого-либо объекта, по отношению к основным факторам спортсмена, вероятностью управлять собственными действиями, чувствами, эмоциями, своим поведением в изменчивых критериях спортивной борьбы, и в высшей степени напряжённой, возбуждающей атмосфере соревнований.

Спортивное ориентирование является видом спорта, где сочетаются физические и технические, в плане ориентирования, нагрузки, на фоне больших волевых и психологических усилий, выраженных на самостоятельном решении ряда практических задач. В данном виде спорта применяются четыре основных вида подготовки: физическая, психологическая, техническая и тактическая

[19,21]. Важными специализированными психологическими качествами являются: мышление, память и внимание. В спортивном ориентировании способность владеть собственными эмоциями и осуществлять контроль психологического состояния оказывает большое воздействие на итог. Борьба идет не столько с соперниками, сколько за максимальное осуществление возможностей спортсмена. Поддержание чувства своих возможностей должно формировать у спортсмена психологическую уверенность в способности эффективной реализации. Уверенное ощущение уровня профессионализма спортсмена, то есть возможностей, а также граница между эмоциональными и здравомыслящими действиями, обеспечивает тот самый психологический настрой и формирует идеальное внутреннее психологическое состояние, для успешного выступления на соревнованиях. При непонятном ощущении своего состояния спортсмен либо завышает свои возможности, либо занижает их до обесценивания. Вследствие этого свидетельствует, что спортсмен не готов к соревнованиям на внутреннем психологическом уровне [1, 23].

Внутренняя психологическая организация спортсмена способствует состоянию, которое позволяет препятствовать сбивающим факторам, как перед стартом, так и во время соревнования и способствует наилучшему использованию физической, тактической и технической подготовленности.

Психологическая подготовленность позволяет ориентировщику не реагировать на соперников, выходить на старт без мандража, не поддаваться спортивному азарту, сохранять силу воли, решимости в любых ситуациях, быстрому и правильному принятию решений, идти к своей цели, невзирая на все помехи.

Цель работы – экспериментальная оценка эффективности совершенствования методики психологической подготовленности ориентировщиков юниорского возраста (дисциплина «кросс-лонг»).

Объект работы – психологическая подготовленность ориентировщиков 18–

20 лет.

Предмет работы– методические особенности психологической подготовленности ориентировщиков 18–20 лет.

Задачи работы:

- 1 Анализ литературных источников по теме исследования;
- 2 Выявление особенностей методики психологической подготовленности студентов-ориентировщиков;
- 3 Разработка и апробация методики совершенствования психологической подготовленности ориентировщиков юниорского возраста (длинная дистанция);
- 4 Определение эффективности предложенной методики

Результаты работы: предложенная методика для юношей-ориентировщиков 18–20 лет, позволила интенсифицировать тренировочные воздействия на психическую деятельность.

1 ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ

1.1 Психофизические особенности спортивного ориентирования

В спортивном ориентировании соревнования характеризуются большими физическими нагрузками, интенсивной мыслительной работой, которая связана с бегом по пересеченной местности, а также целенаправленное передвижение на местности с применением карты и компаса [11, 16].

Спортсмены-ориентировщики приспосабливаются к специфической соревновательной работе. А это приводит к тому, что ориентировщики на собственных соревновательных скоростях наиболее эффективно проявляют свою умственную работоспособность, связанных с подбором оптимального пути движения чтением карты, «взятием» контрольного пункта. Если происходит превышение соревновательных скоростей и появляется кислородный долг – это приводит к возрастанию промахов, допускаемых в соревнованиях. В крови и мышцах происходит увеличение продуктов метаболизма и происходит снижение интеллектуальной работы спортсменов-ориентировщиков. Также соответственно в крови увеличивается концентрация молочной кислоты. А увеличение концентрации молочной кислоты в крови приводит к увеличению числа промахов и вызывает весьма значительное положение возбужденности центральной нервной системы. Очень высокая или очень низкая возбудимость центральной нервной системы оказывают негативное влияние на эффективности специфической интеллектуальной работоспособности спортсменов-ориентировщиков [24, 46].

Исследование динамики изменения скорости уровня интенсивности нагрузки в течение макроцикла у спортсменов-ориентировщиков разного возраста выявило однообразные направленности. Отклонение разное. У КМС и МС в возрасте 18 – 20 лет отклонение составляет 0,35 м/с. У МС, МСМК в возрасте 26 – 30 лет – всего 0,21 м/с. Фазы уменьшения значения пороговой

скорости совпадают с периодами сокращения общего объема бега в пределах пороговой зоны интенсивности. А также при резком повышении удельного веса беговых тренировок в режиме энергообеспечения мышечной работы, после перенесенных заболеваний [3, 38].

Утомление, которое наступает на дистанции, вследствие физиологической и интеллектуальной нагрузки, вызывает ощутимые изменения в организме спортсмена. Особенно это проявляется при очень горной местности, с набором высоты более 400 метров и на последних километрах дистанции с незначительным набором высоты. На дистанции бывают трудности в сосредоточении внимания и его распределении при чтении карты, а также в запоминании нужных объектов на местности. Понижение работоспособности у ориентировщика отражается при выборе пути движения на контрольный пункт [5, 8].

Процесс ориентирования представляет собой целый комплекс сложных действий, который можно условно поделить на периоды:

- 1) получение информации (при чтении карты);
- 2) наблюдение местности;
- 3) анализ данных;
- 4) принятие решений;
- 5) выполнение решений;
- 6) контроль за выполнением решений (во время прохождения дистанции).

Умение мыслить оказывает заметное влияние на действия спортсмена. Например, как реально спортсмен движется по местности, при этом мысленно он передвигается на ориентирах условных знаков [7, 53].

Спортивное ориентирование – это новый вид двигательной работы. Здесь главный фактор – ориентирование: узнавать местность по изображению на карте, мысленно разместить на местности объекты, изображенные на карте, выбор наиболее выгодного пути движения на перегоне, развитие чувства пространства, нахождение ориентира от которого берется контрольный пункт и

в конечном итоге – взятие.

В условиях соревновательной деятельности ориентировщику необходимо свою работу выполнять быстро. Ведь результат соревнования – это время, за которое спортсмен преодолел дистанцию от старта до финиша. Чем выше скорость ориентировщика, с которой он преодолевает дистанцию, тем меньше времени приходится у спортсмена на выполнение отдельных операций. А это значит, выше информационный поток. Значит скорость передвижения это – регулятор скорости информационного потока. В данном отношении по надежности ориентирования можно выделить зоны (см. рис. 1): зона надежного ориентирования, зона компенсаторного ориентирования, зона приблизительного (фрагментарного) ориентирования. Их размеры меняются в процессе прохождения соревновательной дистанции, а также у спортсменов различной квалификации – могут быть различными [6, 12].

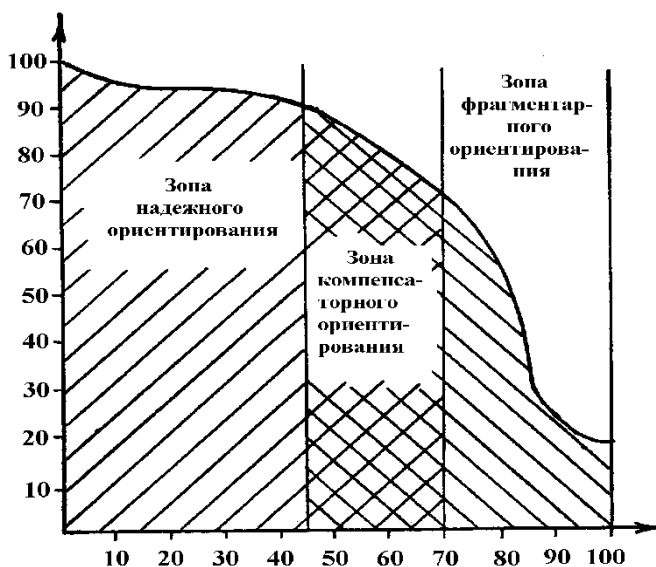


Рисунок 1 – Зоны надежности ориентирования в зависимости от скорости передвижения (по оси абсцисс – способность ориентироваться, за 100 % принята способность ориентироваться стоя на месте; по ординат – скорость бега в % от максимальной)

Роль регуляции скорости бега в ориентировании очень высокая.

Способность к такой регуляции – это одно из ведущих качеств ориентировщиков высокого класса. Так при увеличении скорости бега на дистанции спортивного ориентирования по причине увеличения быстроты и ухудшения качества мыслительных действий наблюдается торопливость и неточное выполнение технических приемов. Это ведет к ошибкам в ориентировании, и приводит к большим потерям времени. [52, 27].

Физическая нагрузка соревновательной интенсивности в спортивном ориентировании вызывает ухудшение концентрации внимания и «координации глаз-рука». Психофизиологическую деятельность ориентировщик должен поддерживать на высочайшем уровне. Во время соревнований средний уровень интенсивности может быть превышен, на короткое время, без ухудшения качества психической деятельности [2, 28].

При движении по дистанции спортсмену-ориентировщику необходимо постоянно оценивать расстояние от одного ориентира к другому. Использование курвиметра или другие способов измерения расстояний на карте и местности приводит к значительным потерям времени. Для того, чтобы уменьшить эти затраты, необходимо уметь оценивать расстояние с помощью глазомера. Данное умение повышается с ростом мастерства в спортивном ориентировании [4,18].

В сравнении с состоянием покоя под воздействием нагрузки соревновательной интенсивности усугубляется: концентрация внимания, интерпретация карты, не изменяется кратковременная память. А оценка расстояния и направления улучшается [13, 25].

У спортсменов-ориентировщиков хорошо развита память. И ее совершенствование связано с повышением мастерства.

Психологическая нагрузка и стресса имеют воздействие на физиологию человека. Психологическая нагрузка вызывает учащение ЧСС, увеличивает потребление кислорода. Это особенно важно при выполнении наиболее сложных задач. В первую очередь это вызвано нервными и гормональными

факторами. Установлено непосредственное влияние физиологического утомления на фоне протекания психических процессов. При проведении экспериментов, выявлено, в большинстве случаев, что решающее значение имеет влияние физической нагрузки на возможность выполнения мыслительных действий. Ориентирование – это вид спорта, в котором как физическая, так и психологическая нагрузки определяют конечный результат [9,10].

Психологическая нагрузка (концентрация внимания и мышления на выполнение технических и тактических действий, влияние внешних факторов), оказывает влияние на физическую составляющую ориентирования. Например, слишком высокая скорость бега повышает риски и увеличивает формирование предпосылки для ошибок.

Можно сохранять высокий уровень психических процессов в условиях прогрессирующего физического утомления, как показывает анализ. Высокий уровень психических процессов является ведущим фактором подготовленности у высококвалифицированных спортсменов-ориентировщиков [14, 15].

Соревновательная деятельность в спортивном ориентировании еще мало исследована вследствие, так как условия непостоянные и нестандартные. Задачи в спортивном ориентировании базируются на мыслительных процессах, измерить которые невозможно традиционными способами [17, 20].

Психологическая подготовленность ориентировщиков очень важна для работы в любом возрасте и зависящая от квалификации спортсмена, на каждом этапе, к каждому спортсмену нужен свой подход, чтобы, в итоге получить желаемый результат, прохождения без ошибок и «не догонять время», потраченное на ошибку. Здесь немаловажная работа специалиста-психолога со спортсменами, чтобы заблаговременно не «сломать» ориентировщика на психологическом уровне.

В психологии выделяют:

1) психические процессы;

- 2) свойства личности;
- 3) психические состояния.

Существуют: познавательные, эмоциональные и волевые психические процессы.

Главными факторами познавательных процессов в ориентировании являются: ощущение расстояния на каждом перегоне в дистанции, восприятие условных объектов на местности и их представление. Воображение, как представление определенных объектов, как они выглядят и какого размера, например: яма, какой глубины и ширины, с какой стороны лучше оббежать, и как в следствие преобладает мышление и память: выбор варианта движения и запоминания перегона.

Эмоциональные процессы тесно связаны с познавательными, как себя поведет человек в определенной ситуации, как чувствует себя спортсмен перед стартом, необходима ли помощь психолога перед или после старта, что волнует спортсмена в первую очередь. Тренер всегда должен следить за состоянием спортсмена и предоставить необходимую помощь. Тренер – это обширное слово, в нем присутствуют: психолог, наставник, медработник (при первой помощи в мелких травмах, не требующих госпитализации), друг своему подопечному, человек, который готовит ко всему своего спортсмена.

Волевые процессы связаны с принятием быстрого решения выбора пути, силы воли спортсмена, к чему он готов, для достижения цели.

Все перечисленные психические процессы определяют, в целом, успешность в ориентировании.

В сфере спортивного ориентирования психологические исследования направлены на определение количественных параметров психических процессов, они характерны для наиболее успешных ориентировщиков [14, 22].

Под свойствами личности понимают психические явления, которые оказывают влияния на человека в ситуации, в которой он находится в данный момент, как проявляет себя как личность. В структуру явлений входят:

способности спортсмена, темперамент, характер человека, эмоции в определенных обстоятельствах и мотивация к достижению конкретного результата, с каким количеством информации может справиться спортсмен.

Чтобы использовать данные явления эффективно, спортсмен должен находиться под воздействием большого количества факторов. Когда ориентировщик спокоен и уверен в своих силах, он будет способен к выполнению поставленной задачи пройти без ошибок и достичь высот. Если человек напряжен и взволнован, тогда могут произойти сбои на психологическом уровне у спортсмена и в следствие «ошибка за ошибкой» на дистанции.

Например, когда спортсмен-ориентировщик спокоен и уверен в себе, ему довольно просто воспринимать информацию карты и сопоставлять ее с местностью во время бега между контрольными пунктами. В данной ситуации, легче внести небольшие поправки в выбранном варианте пути движения, и тем самым минимизировать потери времени. Однако, если спортсмен допустил наиглупейшую ошибку, отвлекся на соперника или увидел ложный контрольный пункт, не так спокоен и уверен в своих действиях, тогда вероятность, что ориентировщик потеряет себя в карте, большая. Причина этого действия в отвлечении на сопутствующие факторы и вследствие, потеря достаточного времени.

На каждом старте, спортсмену необходимо уметь абстрагироваться от всего и сосредоточиться на выборе варианта перегона.

Например, когда ориентировщик приближается к своему контрольному пункту, важно не отвлекаться на соперников или рядом стоящий контрольный пункт (ложный). В этой ситуации, необходимо, чтобы спортсмен проявил внимание к выбору конкретных ориентиров на определенном перегоне, чтобы быстрее взять контрольный пункт. Простые перегоны в ориентировании требуют малого времени, для определения четких ориентиров. Сложные перегоны требуют достаточно долгого времени, по сравнению с простыми, так

как от выбора варианта зависит, на какой позиции ты окажешься в дальнейшем [8, 26].

Темперамент играет важную роль, как себя поведет спортсмен в той или иной ситуации, как сможет побороть страх при перебегании через заболоченность, как поведет себя спортсмен при состоянии, когда потерялся в лесу (меланхолики могут растеряться и в дальнейшем опустит руки, над этим надо работать и разбираться; холерики, люди импульсивные, могут метаться «туда-сюда», но в итоге, собраться с мыслями и найти определенный объект на местности, и от него отталкиваться; флегматики спокойно решат вопрос при случае, когда потерялся на местности и «выпал» из карты, найдут объект и продолжают дистанцию; сангвиники, с позитивным настроем при потере времени, с легкостью разберутся где они находятся, соберутся с мыслями и последуют дальше) и в любых других ситуациях.

Психическое состояние включает в себя комплекс психических процессов и свойств личности на физиологическом уровне. Все эти процессы тесно связаны между собой. Важно, чтобы спортсмен смог сам выявить и работать над теми факторами, при которых совершались ошибки, совершить анализ и совершенствовать себя как личность и в дальнейшем прийти к улучшению результата. Сосредоточение собственных факторов спортсмена на всем промежутке дистанции и не более. Например, важнее сконцентрироваться на точном ориентировании в районе сложного местонахождения контрольного пункта, чем концентрация внимания на направление движения соперника [29, 33].

В ориентировании важно принять решение наиболее быстро, которое основано на технической составляющей и физической подготовке спортсмена. Постановщики дистанции обычно составляют дистанцию так, чтобы было несколько вариантов пути движения, задача спортсмена состоит в том, чтобы выбрать оптимально правильный путь, с наименьшей потерей времени. Это приходит с опытом. Правильный выбор варианта зависит от возможности

сконцентрироваться и обратить внимание на конкретные детали карты и местность. Важно развить способность выборочно следить за моментами, которые повлияют на конечный результат [30, 37].

Психологические навыки – это приемы умственного характера. Они используются для достижения наилучших результатов в дальнейшем. Приемы включают в планы тренировок для того, чтобы позволить ориентировщику усовершенствовать выступление на соревнованиях, достичь какой-либо цели.

Внешние и внутренние факторы, влияющие на результат, могут иметь и положительное, и отрицательное воздействие. Так, ориентировщик может тщательно подготовиться к соревнованиям любого ранга (от городских и до мировых стартов), чувствовать себя уверенным на дистанции и быть в состоянии готовности. Но вследствие различных факторов на местности, характерных для данного вида спорта, уровень возбуждения спортсмена может быть несоответствующим для выступления в соревнованиях. Это обусловлено индивидуальной реакцией на изменяющуюся ситуацию в соревнованиях. Вследствие этого, квалифицированный ориентировщик имеет большой опыт в применении стратегий, которые имеют все шансы применяться для улучшения результата. Несоответствие же требований соревнований и готовности ориентировщика создает ощущение волнения [13, 31].

Существуют две стороны воображения – зрительная и мысленная. Зрительное воображение – интеллектуальный процесс. При помощи зрительного воображения спортсмен создает мысленное изображение, видимое и сенсорное определение действия. Мысленное воображение применяется при повторении и представлению определенной техники выполнения и последовательности действий. Воображения могут создаваться с внутренней и внешней позиций. Внутренняя позиция дает образ с точки зрения самого ориентировщика. Примером этого может быть наблюдение местности, как будто он сам находится на ней. Внешняя – то, как станет ориентировщик видеть ландшафт в качестве стороннего наблюдателя [32, 41].

Воображение используется, чтобы вспомнить моменты, где произошла ошибка, допущенная на определенном перегоне, освежить в памяти, разобрать эту ситуацию и как результат, улучшение позиции на следующих стартах и создать положительный образ. Это часто используют для расслабления спортсмена внутренне. Например, во время тренировки, после выступления, ориентировщик может проанализировать свои результаты, что он испытывает, когда «чисто» берет контрольные пункты, и, вероятно, восстановит это ощущение во время следующих соревнований. Некоторые спортсмены высокой квалификации используют аудиозаписи положительного самовнушения, что помогает восстановить и закрепить положительные моменты в воображении и отличное выступление на соревнованиях. Таким образом, они становятся увереннее в себе и настраиваются на высокий результат.

Существуют различные программы и способы включения воображения и мысленного повторения в план подготовки спортсмена. Например, ориентировщик запоминает мысли и эмоции, которые он испытал на обычных соревнованиях. Затем делит их на те, которые оказывают отрицательное влияние и те, которые оказывают положительный эффект на результат. Можно потрудиться над стратегией перехода негативных образов в позитивное русло. Например, путем положительного самовнушения или методом остановки мысли. Если ориентировщик, применяя позитивные образы, оценивает себя выше других спортсменов, то это можно использовать для создания уверенности, что противники могут быть побеждены [34, 35].

Использование методов воображения в правильном русле, положительно оказывает влияние на подготовку к сложным периодам в соревнованиях. Например, предстартовая ситуация, первый контрольный пункт необходимо взять очень точно, от этого зависит дальнейшее расположение места на дистанции, воображение дальнейших трудностей и преодоление, и последний контрольный пункт облегчение, что уже конец дистанции [17, 39].

Методы мысленного отображения и зрительного представления считаются основной стратегией ориентирования при реализации карты. Некоторым спортсменам это дается легко, другим сложнее, но с опытом навыки ориентирования улучшаются. Также применяется описание местности в ориентировании, как часть технической тренировки. Например, ориентировщику дают устное описание нахождения контрольного пункта и необходимо представить, как это будет на местности какие большие ориентиры находятся при заходе на контрольный пункт [36, 50].

Восприятие и принятие спортсменом-ориентировщиком неудачи и успеха будет зависеть от обратной связи от тренера с разбором результата на данном старте. Это очень зависит от тренированности и соревновательным процессом в целом. Тренер, для каждого спортсмена индивидуально, должен помочь справиться психологически и, самое главное, подобрать правильную технику, чтобы получился в дальнейшем результат. Когда спортсмен сравнивает свой результат и свои способности с другими участниками и абсолютно не сомневается в себе, результат может обернуться в другую сторону. Если ориентировщик использует обратную связь с тренером, конструктивно выполняет план подготовки, то это закрепляет уверенность в себе. Неуверенный в себе человек легко отвлекается и сдается. Это ограничивает возможность спортсмена сосредоточиться и сконцентрироваться на данном старте, вследствие такие спортсмены часто совершают ошибки на дистанции [13, 40].

Бывает так, что достаточно уверенному в своих силах спортсмену, в определенной ситуации, не хватает уверенности. Например, если ориентировщик потерпел неудачу на прошедших соревнованиях или допустил серьезную ошибку на конкретной местности, то ему может не хватить уверенности на следующих соревнованиях. В данной ситуации важно биться до конца идти к поставленной цели, не опускать руки и укрепить уверенность в себе. Можно добиться всего, если прокручивать определенные ситуации на тренировках и совершенствоваться, это позволит ориентировщику достичь

успеха. Когда спортсмен только приобретает новые для него навыки, с таким человеком работать и направить в правильное русло легче. Профессиональный спортсмен часто использует технику изменения структуры плана тренировки. Первоначальное применение техники используется на тренировках, для выработки стратегий решения проблем поставленных задач. Использование стандартов для подражания, играет весомую роль в развитии уверенности в себе. При хорошем выступлении, по сравнению с сильнейшим соперником, менее опытный спортсмен ощутит большую уверенность в себе. Уверенность, приобретенная через приобретенный опыт более эффективна в группе равных по силе соперников. Из этого следует, что если они могут сделать это, то и я смогу. Помогает развить уверенность и, следовательно, положительное самомнение [11, 42].

В спортивном ориентировании существует три вида целей:

1) Выступления:

Цели выступления касаются достижения конкретных образов восприятия. Например, бег со скоростью 4,5 минуты на километр на определенной сложности рельефа. Это измеримо, но не зависит от выступления других участников.

2) Процесса:

Цели процесса никак не измерить, они касаются технического процесса и опыта, и способов подключения психологических навыков в соревновании. Например, целью для определенного старта являются: концентрация и сосредоточение внимательности в ориентировании на первом и последнем перегонах, так как это наиболее проблематичные участки дистанции.

3) Результата:

Цели результата касаются победы или поражения и за пределами контроля спортсмена. Как бы ни хорошо был подготовлен ориентировщик, результат соревнования зависит от возможностей спортсмена и других участников. Используется комбинация трех типов целей на соревнованиях [15,54].

С трудом справляются с поражением те ориентировщики, которые одерживают победу или добиваются признания иным методом, которые имеют высокую мотивацию на соревнованиях. С другой стороны, те спортсмены, которые справляются с этим более эффективно, имеют внутреннюю мотивацию, так как их цели касаются развитием способностей.

Можно иметь и внутреннюю, и внешнюю мотивацию. Например, во время соревнований будут преобладать внешние мотивы, а во время тренировки мотивация может быть внутренней. В зависимости от характера мотивации будут выбраны пути тренировки и подготовки к соревнованиям различных спортсменов. Ориентировщики любители и профессионалы, конечно же, будут иметь разные мотивы.

Чтобы достичь какого-либо успеха на соревнованиях, ориентировщику необходимо иметь и внутренние, и внешние мотивы. Необходимо создать баланс между желанием одержать победу и держать под контролем ситуацию с помощью мастерства и техники. Также важно развивать и использовать собственные психологические навыки [43,57].

Свойства личности характеризуют человека как личность.

Считается, что темперамент обусловлен типологическими особенностями свойств нервной системы и задан генетически. Темперамент лежит в основе психологической структуры личности. В тоже время личность формируется, развивается и проявляется в различных социально обусловленных видах деятельности (в том числе и в спорте).

Для достижения высоких результатов отдельные компоненты личностных особенностей имеют ведущее значение. Например, психологическая стабильность. Это одна из наиболее важных свойств личности спортсмена-ориентировщика. А результат в соревнованиях определяется внешними и внутренними условиями, которые влияют на эмоциональную сферу личности. Главным параметром этого свойства при подготовке к старту и в процессе соревнований можно считать объективность оценки ситуации и соразмерность

эмоциональных реакций.

Состояния занимают промежуточное положение между психическими процессами и свойствами личностей в ряду психологических качеств. Эти кратковременные изменения состояния сознания, вызывают отклонения в психических процессах и свойствах личности от обычных параметров, характерных для человека в нормальном состоянии. В процессе соревнований спортсмен переживает различные состояния. Это обусловлено ответственностью за результат и степенью интеллектуального риска. В большинстве случаев как раз психические состояния служат причиной больших и малых ошибок в соревнованиях по спортивному ориентированию. Они влияют на результат участника в соревнованиях. Задачей психологической подготовки спортсменов является изучение собственных психических состояний, которые возникают в типичных условиях соревновательной обстановки, а также их учет и избегание ситуаций, вызывающих эти состояния, и возможность их коррекции. Например, с помощью различных, специально подобранных методик саморегуляции [55,56].

1.2 Психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям

Психологическая подготовка – это развитие, формирование и улучшение свойств психики. Это очень важно для успешной работы спортсменов.

Главная задача особой психологической подготовки спортсмена к конкретному соревнованию – создание состояния его психической готовности к выступлению на соревнованиях.

Как заявляет А.Ц. Пуни, к соревнованию состояние, как психическая готовность – целостное проявление личности спортсмена. Оно представляет собой динамическую систему [7,51].

Система особой психологической подготовки спортсмена к конкретному соревнованию включает:

- 1) сбор информации о предполагаемых критериях будущего соревнования (является начальным пунктом для формирования состояния готовности к соревновательной борьбе);
- 2) содержание и характер информации (в спортивном ориентировании важно: знать место проведения соревнований, положение, километраж и набор высоты, в некоторых других случаях – основой является информация о соперниках);
- 3) определение и формулировку соревновательной цели (цель: объективные способности достичь конкретного результата, она считается главным регулятором деятельности спортсмена);
- 4) составление и превращение возможностей в действительность, мотивов участия в соревновании (желания, происходящие из осознания спортсменом социальной значимости достижения выбранной цели, могут быть побуждения лишь только личного значения);
- 5) основания увеличивают интерес к соревнованию, рвению достичь цели;
- 6) случайное программирование соревновательной деятельности исполняется в ходе разработки тактического плана действий, всегда носит вероятностный характер;
- 7) саморегуляцию не очень благоприятных внутренних состояний (при подготовке к соревнованию спортсмену необходимо использовать действенные и более применимые для него методы саморегуляции, которыми он овладел в процессе общей психологической подготовки). От соревнования к соревнованию внедрение способов саморегуляции все более становится специфическим обрядом предсоревновательного поведения;
- 8) сбережение и восстановление нервно-психической бодрости (имеются в виду особенности поведения спортсмена за некоторое время до соревнований, когда спортсмену нужно верно выстроить режим дня, абстрагироваться от мыслей о соревновании и так далее. Все эти события обязаны быть источником накопления нервно-психического потенциала).

Психологическая подготовка способствует максимальному использованию потенциальных возможностей спортсмена для увеличения эффективности и надежности его соревновательной деятельности [23, 45].

В таблице 1 представлены элементы готовности спортсмена к соревнованиям, а также их характеристики.

Таблица 1 – Элементы готовности спортсмена к соревнованиям

№ п/п	Элементы готовности	Характеристика
1	Уверенность в своих силах на преодолении дистанции	Направлена на соотношение своих возможностей и проведение анализа сил соперника с учетом различных условий предстоящих соревнований (горная местность, сложный микрорельеф, залесенность местности, грунт, «дорожная сетка» развита хорошо или плохо и так далее)
2	Биться до конца, в разных условиях, и достигнуть поставленной цели, до победного	Целеустремленность должна присутствовать, в первую очередь, у спортсмена и быть готовым вести борьбу с соперниками до конца, и достигнуть вершины своих возможностей, биться до победного
3	Уровень эмоционального возбуждения спортсмена перед стартом и во время прохождения дистанции	Эмоциональное возбуждение спортсмена следует условиям соревнований, собственным особенностям, зависящих от темперамента и характера

		спортсмена, к чему готов спортсмен и что исправлять на данном этапе
--	--	---

Окончание табл.1

4	Высокая помехоустойчивость	Проявляется способностью человека к сопротивлению внешних признаков (отвлечение на соперников, на шум, на ложные контрольные пункты) при прохождении дистанции. С опытом человек не обращает внимания на данные помехи и двигается дальше.
5	Умение управлять собственными действиями, чувствами, поведением	При любой ситуации в соревновательной обстановке спортсмен обязан брать на себя соответствующие решения, управлять своими эмоциями, формировать себя как личность, работать над собой без помощи других людей в соответствии с морально-этическими нормами

1.3 Особенности методик подготовки на длинных дистанциях в спортивном ориентировании

Психологическая подготовка у юниоров на этапе подготовки к дисциплине «лонг» состоит в том, чтобы с помощью особых упражнений поменять профиль

внимания. Если, к примеру, есть значительные отклонения с эталоном по характеристикам внешнего внимания, то необходимо включить в подготовку спортсмена упражнения с картой, выполняемые как в классе, так и на местности. Надо развивать зрительную память, умение выделять значительную (ключевую) информацию из фона, уметь представлять местность по образу карты.

Чтобы сделать лучше характеристики внимания, нужно подобрать упражнения на развитие мышления. Основная масса людей имеет возможность совершать мыслительные операции, лишь только сидя в спокойной обстановке. При необходимости решать задачи на бегу, они не могут сконцентрироваться, и вынуждены останавливаться. Главным средством для совершенствования внимания считается решение всевозможных задач на бегу [8,47].

К беговой тренировке неплохим дополнением может быть заучивание стихотворений или зарубежных фраз.

Комплекс упражнений для развития памяти и внимания:

1) «Мозаика» – карту разрезать, одинаковой или разной формы, на кусочки, для начинающих – на крупные кусочки карт, для опытных спортсменов – на мелкие и разной формы, задание – сложить карту на время или дается время, установленное тренером, и за это время нужно успеть сложить карту. С каждым разом задание усложняется и кусочки карт становятся меньше.

2) «Кубики» – участнику показывается картинка с фигурой (флаг, дом, цветок), которую необходимо воспроизвести по памяти из 9 кубиков.

3) «Мемори» – набор парных карточек раскладывается на столе в случайном порядке рисунком вниз в виде геометрической фигуры. Участники поочередно открывают по две карточки за ход. Если участник угадал пару, то получает дополнительный ход. Задача игры: запоминать расположение карточек и набрать наибольшее количество пар.

4) Прохождение дистанции в заданном направлении, в обычном порядке, только вместо электронных станций, на каждом контрольном пункте на листе

нарисована цифра или математическое действие (вычитание, сложение, умножение, деление).

Прибегая на финиш, участник должен назвать цифру, которая получилась в итоге. Выиграет тот спортсмен, который прошел быстрее всех дистанцию и назовет правильную цифру. Математические действия для начинающих самые простые, без деления и умножения, для опытных – все четыре математических действий.

5) «Перевертыши» (можно выполнять в классе или во время бега). На картонной основе наклеены фрагменты спортивной карты. С обратной стороны наклеена цельная карта с большим количеством контрольных пунктов, не соединенных линиями. Участник запоминает один фрагмент и старается как можно быстрее отыскать его глазами на обратной стороне картонной основы.

6) На местности устанавливаются контрольные пункты. На старте вывешивается контрольная карта с нанесенными контрольными пунктами. Запомнив месторасположения контрольных пунктов на карте, участник «по памяти» находит контрольный пункт или несколько пунктов на местности. Нельзя пользоваться компасом. Если забыл, где находятся пункты, можно вернуться на старт. Количество контрольных пунктов оговаривается тренером для каждого спортсмена.

7) На старте выдается карта с нанесенной ниткой разной длины, в зависимости от опыта спортсмена. На данной нитке стоят контрольные пункты (в карте они не указаны). Присутствуют ложные контрольные пункты на местности (так же не указаны в карте). Выиграет тот спортсмен, который отметил все контрольные пункты, представленные на нитке. Если какой-либо пункт был пропущен, участник будет снят.

8) На старте или пункте «К» будет висеть или лежать карта с нарисованным местом старта и контрольным пунктом №1. На контрольном пункте №1 находится карта с нанесенным следующим контрольным пунктом №2 и точкой начала (контрольный пункт №1) и так далее. Выиграет тот, кто без ошибок и не

забыв, где стоит следующий пункт, пройдет дистанцию. Если забыл, где находится следующий пункт нужно вернуться на предыдущий и начать все сначала.

9) На участке площадью 200*200 метров установлены 30 (примерное количество) контрольных пунктов на точечных ориентирах, участок огорожен лентой, чтобы ориентировщики не выходили за границы. Спортсмены должны найти их на местности как можно больше, и нанести местоположение контрольных пунктов на карту за установленное контрольное время.

Время оговаривается заранее тренером, спортсмены могут стартовать, как с общего старта (все вместе), так и с отдельного (через минуту или более).

10) Пройти дистанцию по письменному заданию. Выдается спортивная карта с местностью разной сложности, масштаб карты можно корректировать. Например, тренер говорит спортсмену: от старта пробежать по грунтовой дороге 150 метров, затем свернуть налево, и по ложине пройти 50 метров, и на микробугорке стоит контрольный пункт.

Можно придумать множество контрольных пунктов, от самых простых до самых сложных, в зависимости от опытности спортсмена.

11) Для более опытных спортсменов выдается карта с «коридорами» кусочков карт, необходимо пройти дистанцию строго по коридору (на карте вырезаны только коридоры, остальная часть чистый лист), если собьешься с маршрута, то можешь заблудиться.

Выиграет тот участник, который отметит все контрольные пункты и быстрее всех по времени.

12) Для улучшения внимания используется карточка с цифрами от 1 до 100, спортсмену нужно найти каждую цифру, показать тренеру и сказать ее вслух. Это упражнение делают на время, выключается секундомер, когда участник найдет цифру 100.

Все результаты записываются, анализируются и повторяется через какое-то еще раз. Используются цифры различной формы, рисовки, обводки в кружок и так далее, на что хватит фантазии.

Спортсмен также может придумать свою карточку для другого участника.

13) Для ориентировщиков придумали компьютерную игру, где управляешь спортсменом также, как в настоящей реальности.

Каждый спортсмен может установить эту игру дома, на работе и развивать свои навыки в виртуальной реальности.

Задача в том, чтобы пройти дистанцию быстрее участников, которые тоже играют в эту игру. Можно выбирать разные страны, города, местности от самой простой до самой сложной.

14) Настольная игра «Ходилки-Бродилки». Настольная игра на тему спортивного ориентирования для 2-4 игроков или команд. Цель игры – пройти дистанцию на игровом поле быстрее соперника. В пути вам предстоит не просто кидать кубик и шагать вперед, вас так же ждут:

- вопросы на знания правил соревнований по ориентированию;
- необходимость выбора варианта движения;
- разнообразные трудности, которые обычно подстерегают спортсмена во время соревнований.

15) Участнику за одну минуту (в большинстве случаев, но тренер может назначить другое время) выдается карта, где нанесена только точка начала ориентирования (обозначение: красный треугольник, направленный на север), также предоставляется контрольная карта, где нанесены все контрольные пункты в заданном порядке (в каждой возрастной группе своя дистанция, зависящая от мастерства спортсмена).

Ориентировщик должен самостоятельно перерисовать дистанцию, как можно быстрее и точнее, и уйти на дистанцию.

Выигрывает тот, кто прошел за наименьшее время и правильного прохождения дистанции, отметка электронная, с использованием спортивного

чипа. В таком формате проводятся соревнования по спортивному ориентированию.

16) Также, можно дать задание на дом, чтобы спортсмен, при помощи карандашей, красок, любых подручных вещей, на что хватает фантазии, создал спортивную карту с составлением дистанции, и на следующей тренировке поделиться на пары, по мастерству, обменяться друг с другом картами, и по памяти рассказать, как следует двигаться на пункт и на каком объекте он стоит, а человек у которого его карта проверяет, потом меняются ролями.

Эта задача не из простых, но так эффективнее тренируешь, развиваешь свою зрительную память. Тренер контролирует этот процесс с каждой парой спортсменов отдельно.

17) Использование визуальных тестов на компьютерных носителях, в различной форме, придуманной тренером. Такие как:

а) открывается лист, где нарисованы условные знаки, например, ямы и микроямы, на скорость, нужно зачеркнуть все микроямы и не пропустить ни одной. Смотрится процент не зачеркнутых микроям и выявляется результат. Фиксируется в общую таблицу, и спортсмен может сравниться с другими ребятами. Такая тренировка, в дальнейшем, хорошо помогает сконцентрироваться в карте.

Другой вариант немного посложнее.

б) на скорость, спортсмен, должен назвать условные знаки, показанные на компьютерном носителе. Ведется подсчет у каждого ориентировщика, после каждой тренировки, и смотрится прогресс в лучшую или худшую сторону, над чем поработать, что плохо запоминается. С каждым разом задания усложняются, повторений не должно быть.

18) Предоставляется карта каждому спортсмену с пробелами в карте, у каждого ориентировщика индивидуальное задание, необходимо дорисовать этот промежуток, просмотрев, предварительно, такую же карту, только без пробелов. Время просмотра контрольной карты оговаривается индивидуально.

19) Данное задание выполняется на точность ориентирования и на внимательность. На каждой контрольной точке расположены «капешки», размером: 5*5*5 (сантиметров). Чтобы увидеть, нужно прибежать прямо в точку, а чтобы точно знать, что спортсмен был в указанном месте, необходимо написать на них цифры, и на каждом контрольном пункте складывать. На финише спортсмен называет получившуюся цифру тренеру, если число не правильное, значит спортсмен не прошел полностью дистанцию, либо неправильно сложил цифры.

20) Ребятам делят на пары (тренер определяет по равным физическим и техническим способностям в ориентировании), выдаются каждому перфокарты, какое количество контрольных пунктов. На карте двух спортсменов указывается место старта, место встречи участников на середине дистанции и сама дистанция. Необходимо каждому спортсмену на точке оставить перфокарту и на указанном месте встречи поменяться картами. И теперь, спортсмены должны собрать карточки своего сокомандника, если прибегаешь на контрольный пункт и нет перфокарты, значит или ты не там, или напарник ни туда поставил контрольный пункт. Задание выполняется не на время, а на точность в постановке дистанции. Дистанция определяется тренером и по уровню спортсмена.

21) Умение участника проходить отрезки по азимуту. Дается карта с дистанцией, где на некоторых перегонах пустой участок (так сказать, «белый лист»). Спортсмен, должен не отклонившись прибежать на контрольный пункт, не отвлекаясь ни на что. Дистанция на скорость, подбирается индивидуально для каждого спортсмена.

22) Включение в дистанцию «бабочки» – прохождение дистанции по порядку, но на один и тот же контрольный пункт прибегаешь несколько раз. Спортсмен должен быть внимателен, чтобы не перепутать порядок. Если участник прошел в «рандомном» порядке – будет снят. На дистанции используется электронная отметка с использованием «чипа».

23) Прохождение дистанции с использованием часов с GPS, так можно контролировать спортсмена, на сколько идет отклонение от «красной линии», и с каким темпом и пульсом передвигается спортсмен. Загружается все в программу QuickRoute – специально-разработанное приложение для ориентировщиков. И можно сделать выводы, сколько спортсмен потратил времени на дистанции и как можно было пробежать тот или иной перегон, и в чем была причина такой ошибки.

24) Включение «челночного бега» в дистанцию, проходя каждый отрезок через старт. Количество отрезков оговаривается с тренером. Такое упражнение улучшает концентрацию внимания и зрительную память.

25) На карте нарисована «нитка», обычно красного цвета, от точки начала ориентирования и до финиша. Спортсмену следует, точно по линии, пройти дистанцию без отклонений. Чтобы проверить точность, можно использовать часы с GPSи загрузить в программу QuickRoute.

26) Предоставляются «легенда» в печатном виде и карта с контрольными пунктами. Необходимо найти ошибку, допущенную в «легендах», основываясь на местонахождение контрольного пункта.

27) Чувство определения горизонталей на местности. Многие путают на ходу, подъем это или спуск, чтобы этого избежать, нужны частые тренировки с картами неизвестной местности, для квалифицированных спортсменов выбираем со сложным рельефом, со множеством микрорельефа. Здесь не обойтись без лупы на компасе. Выбираем перегон, например: 500м, можно выбрать любой другой по сложности и по расстоянию. Спортсмену, необходимо за минимальное время определить, спуск это или подъем на данном перегоне, количество перегонов для разбора определяет тренер. В дальнейшем, на тренировках или соревнованиях, спортсмен с легкостью будет определять, спуск это или подъем. Данное упражнение можно выполнять самостоятельно, в любое время, главное, чтобы было желание.

28) Определение расстояния на перегоне. Выполняется задание с картами

различного масштаба карты: 1:5000 (в одном сантиметре 50 метров) – такой масштаб применяется в дисциплине «кросс-спринт», 1:7500 (в одном сантиметре 75 метров), 1:10000 (в одном сантиметре сто метров) – данные масштабы применяются на классической дистанции и масштаб 1:15000 (в одном сантиметре 150 метров) – на длинных дистанциях, и очень редко используется масштаб 1:12500 (в одном сантиметре 125 метров) – также на длинной дистанции. Необходимо определить расстояние на каждом перегоне с помощью компаса, если задание выполняется на местности или с помощью линейки, если задание выполняется в классе.

С опытом приходит чувство расстояния и развивается глазомер, и спортсмен может определить, сколько ему необходимо передвигаться до определенного объекта или до самого контрольного пункта. Данное упражнение собирает накопительный эффект, и с ходу, спортсмен знает, сколько ему предстоит пройти до следующего контрольного пункта.

29) Данное упражнение выполняется со знаниями сторон горизонта. Перед «заходом» на контрольный пункт, спортсмен, должен знать, в какое направление ему двигаться дальше. С опытом, спортсмен, не останавливаясь и не тратя лишнее время, двигается дальше, в направлении следующего контрольного пункта.

Как же добиться такого эффекта?!– север карты все время должен совмещаться с севером на местности с помощью компаса, тогда с легкостью можно определить направление движения на следующий контрольный пункт.

Понадобится: любая карта местности и компас. Выполняется как в помещении, так и на местности.

Упражнение на начальном этапе выполняется не на скорость, а на точность, далее на скорость и на точность. Обязательное условие – необходимо обозначить в какую сторону горизонта двигаться ориентировщику. Например: на первый контрольный пункт мы двигаемся на северо-запад, далее, на второй контрольный пункт на юг и так далее. Доводим упражнение до совершенства.

30) Разбор перегона в 1500–3000 метров. Так как на длинной дистанции такие перегоны присутствуют всегда.

Берем любой длинный перегон, желательно сложной местности. Определяем расстояние на глаз, выбранного варианта, и набор высоты, который предстоит преодолеть. Далее измеряем курвиметром или с помощью линейки, «что попадет под руку». И измеряем погрешность выбранного варианта. С каждым разом погрешность уменьшается и можно дойти до совершенства.

Другой вариант данного задания. Выбираем определенные точные ориентиры, до которых необходимо добежать и с этого ориентира до следующего, определяем расстояние. Совершенствуем технику ориентирования.

31) Применение дистанции по выбору. Главный фактор – выбрать наилучший путь движения, который в дальнейшем будет выигрышным. Зависит от местности и высоты перепад. Нужно рассчитать набор, который предстоит преодолеть и легкость вариантов, захода и выхода с контрольных пунктов. Данный вид программы есть на соревнованиях. Хорошая подводящая тренировка, я считаю, к соревнованиям такой дисциплины.

Корректировка качеств внимания, связанных с эмоциональной стабильностью, требует особых упражнений. Освоение данных упражнений связано с большими волевыми усилиями и требует регулярности и большим количеством времени. К числу этих упражнений относится, к примеру, психофизическая тренировка. Впрочем, остаётся ещё неясным вопрос о том, как релаксация или жесампо погружение имеют все шансы подействовать ориентировщику во время бега. Подлинно то, что саморегуляция позволяет эффективней осваивать новые познания в процессе обучения [3,49].

Таким образом, целенаправленная психологическая тренировка на этапе «развития» связана с формированием индивидуального стиля деятельности, с учётом индивидуальных особенностей спортсмена. Коллективное обучение

приёмам ориентирования без учёта индивидуальных качеств спортсмена может оказаться малоэффективным.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось на базе Южно-Уральского государственного университета города Челябинска. В исследовании принимали участие девушки-студентки, занимающиеся спортивным ориентированием и имеющие разряд не ниже КМС в возрасте 18-20 лет. Студенты были поделены на две группы – экспериментальную «Э» и контрольную «К», каждая группа состояла из 10 человек.

Первым этапом являлся подбор, изучение и анализ литературных источников, изучалось состояние исследуемой проблемы в теории и практике, определялись проблема, предмет, объект, цель, задачи исследования.

Осуществлялось совершенствование методики для преодоления длинной дистанции в учебно-тренировочном процессе девушек-ориентировщиц в возрасте 18 – 20 лет.

На втором этапе проводился основной педагогический эксперимент с целью экспериментальной оценки эффективности применения разработанной методики.

На третьем этапе осуществлялись статистическая обработка, логический анализ и систематизация полученных в ходе экспериментальной работы данных, их интерпретация с формированием выводов и практических рекомендаций, литературное оформление выпускной квалификационной работы.

У девушек-ориентировщиц экспериментальной группы в учебно-тренировочный процесс 3 месяцев были включены тренировки с использованием усовершенствованной методики 3 раза в неделю. У контрольной группы был традиционный учебно-тренировочный процесс.

Педагогический эксперимент проведен с использованием четырех основных типов тренировок на местности:

- 1 Тип адаптационной тренировки с элементами психологической

подготовленности.

Главная задача – понять спортсмена, на какой стадии психологической подготовленности он находится и с чем в дальнейшем, с какими качествами будет происходить работа.

2 Тип технической тренировки.

Отработка технических приемов ориентирования с приемами психологической подготовленности:

а) чтение карты на местности и использование «пар» в «пустых» участках.

б) бег по азимуту с контролем расстояния и по направлению с чтением карты.

в) развитие чувства изменения высоты и определения расстояния.

3 Тип тактической тренировки с использованием психологической подготовленности.

Отработка необходимых тактических приемов с использованием психологической подготовленности:

а) чтение карты для выбора правильного пути в благоприятных местах, где не требуется лишняя остановка спортсмена;

б) предварительный выбор пути движения на следующий контрольный пункт;

в) прохождение контрольного пункта без остановки.

4 Тип соревновательной тренировки.

Тренировочные дистанции и контрольные старты улучшают подготовленность спортсмена и уверенность в себе, не присутствует предстартовый мандраж, в некоторых случаях на спортсмена влияют погодные условия, но это исправимо.

Тренировки на местности проводились с апреля по сентябрь три раза в неделю: понедельник, среда, пятница.

2.2 Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие группы методов исследования:

1) Анализ литературных источников, изучение и обобщение научно-методической литературы по усовершенствованию психологической подготовленности спортсменов в спортивном ориентировании.

2) Тестирование

3) Педагогическое наблюдение;

4) Педагогическое тестирование;

5) Педагогический эксперимент;

6) Математико-статистические методы обработки исследовательских данных в спортивном ориентировании.

Был проведен анализ литературных источников с целью улучшения тренировочной и соревновательной деятельности в спортивном ориентировании, где присутствуют физическая и умственная работоспособность. Особое внимание уделялось изучению структуры подготовленности ориентировщиков и особенностей построения тренировочного процесса, направленного на психологическую подготовленность.

Анализ литературных источников проводился с целью создания представления необходимости целенаправленного изучения и улучшения психологических, и психофизических характеристик спортсменов-ориентировщиков высокого класса. Психологическая подготовка спортсмена помогает создать состояние, которое позволяет противостоять сбивающим факторам, как перед стартом, так и во время соревнования, а также способствует лучшему применению физической, тактической и технической подготовленности. Другими словами, психологическая подготовленность позволяет ориентировщику не поддаваться спортивному азарту, не реагировать

на соперников в любых ситуациях, не быть в состоянии мандража, прийти к быстрому и правильному принятию решений.

Для анализа организации тренировочного процесса, в улучшенном состоянии, психологической подготовленности спортсменов-ориентировщиков, на разных этапах непрерывного многолетнего, тренировочного процесса, было проведено тестирование спортсменов-ориентировщиков.

Определение уровня тревожности проводили с помощью опросника Спилбергера-Ханина. Определялись: показатель личностной тревожности, отражающий фоновое психоэмоциональное напряжение человека и его склонность к психологическому стрессу, и показатель реактивной тревожности, который отображает психоэмоциональную реакцию человека на стрессоры, внутри самого себя, действующие в момент обследования или же непосредственно предшествующие обследованию. Данный тест использовался для улучшения уверенности в себе, четкого восприятия своих действий.

При анализе результатов тревожности нужно иметь в виду, что общий показатель располагается в спектре от 20 до 80 баллов. При этом, чем выше итоговый показатель, тем выше степень тревожности (реактивной или личностной).

При объяснении характеристик возможно применить следующие приблизительные оценки тревожности:

- до 30 баллов – низкая;
- 31-44 балла – умеренная;
- 45 и более – высокая.

Лицам с высочайшей оценкой тревожности следует создавать ощущение успеха и уверенности. Им нужно смещать акцент с наружной категоричностью и требовательностью, определенным планированием по подзадачам высокой значимостью в постановке задач на содержательное осмысление деятельности.

Использовалось тестирование на устойчивость внимания, данный тест определял, способен ли испытуемый концентрироваться на определенном

объекте, для этого применялись условные знаки для спортивного ориентирования.

В данном тесте использовали условные знаки, такие как: гора, яма, микробугорок, микроямка, муравейник. За 5 минут испытуемому нужно зачеркнуть все ямы, которые представлены на листе, а муравейники обвести кружком. Высчитывается процент пропущенных горок и ям, неправильность зачеркивания и обведения условных знаков.

Выбор наилучшего варианта за 3 секунды мог определить, насколько опытен и устойчив спортсмен в стрессовых ситуациях и на длинной дистанции. На спортивной карте были напечатаны перегоны с контрольными пунктами, испытуемому нужно было за 3 секунды выбрать самый выгодный и быстрый вариант, оббежать по дороге, либо пробежать по рельефу, где скорость могла снизиться. Испытуемым было предоставлено 5 разных вариантов перегонов и карт с местностью от самой простой, до самой сложной. На каждом перегоне можно было выбрать 3 разных варианта, за самый быстрый и технически простой вариант – 30 баллов, за средне проходимый вариант – 20 баллов, самый длинный и технически сложный вариант – 10 баллов.

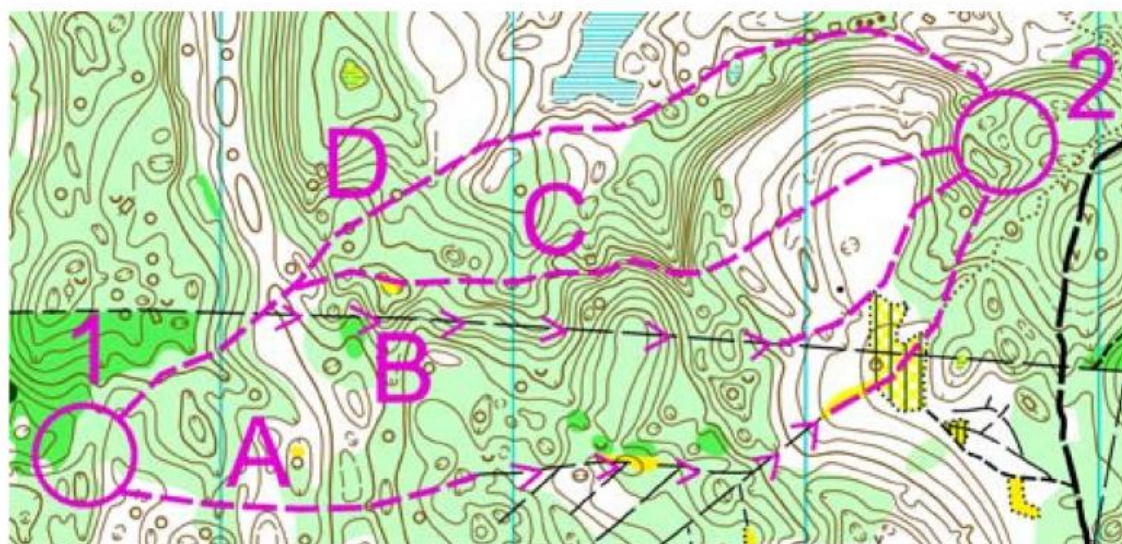


Рисунок 2 – Выбор наилучшего варианта

Тест на аналитическое мышление покажет, насколько развиты аналитические способности спортсменов-ориентировщиков юниорского

возраста. Он составлен на основе зрительного восприятия расстояния на указанном, на карте, отрезке за 5 секунд, анализируется погрешность длинны и способность быстро сконцентрировать внимание и уровень тревоги.

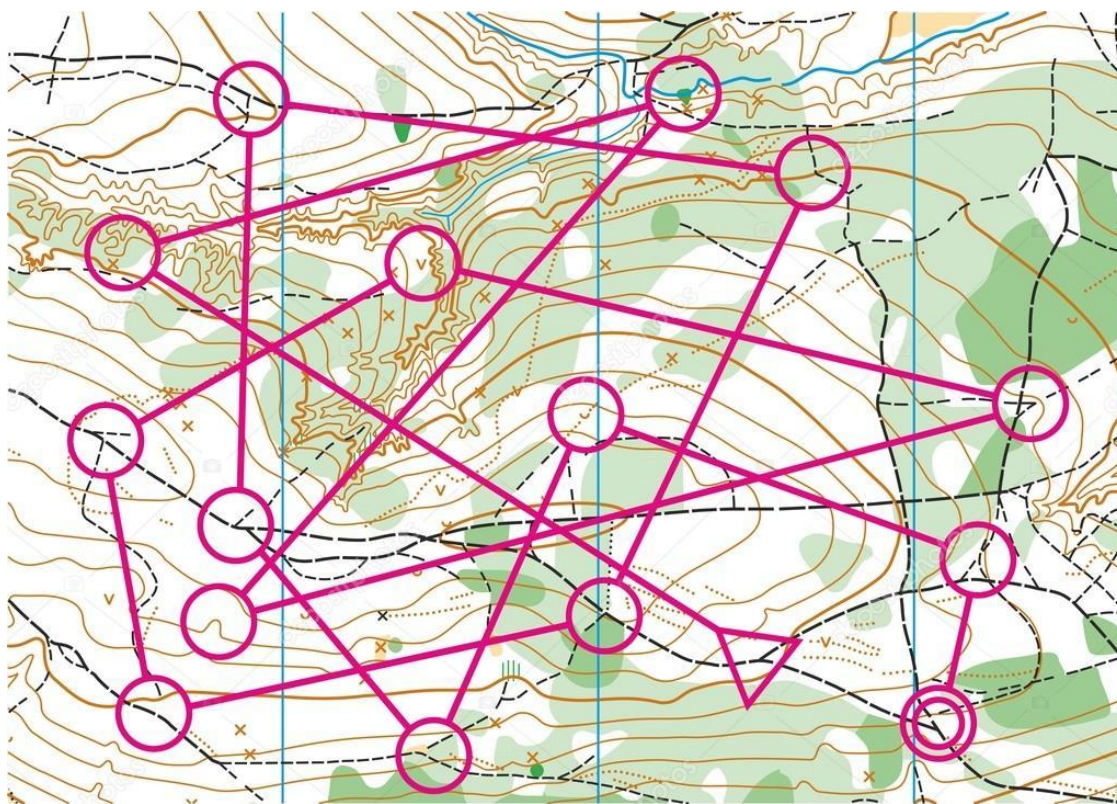


Рисунок 3 – Тест на аналитическое мышление

Педагогическое наблюдение осуществлялось в течение месяцев в ходе регулярных тренировочных занятий, на учебно-тренировочных сборах и соревнованиях.

Тестирование психологической подготовленности осуществлялось с использованием корректурных таблиц. Были выбраны следующие показатели: зрительная память, оперативная память, распределение внимания, переключение внимания, устойчивость внимания.

В качестве контроля использовались следующие задания:

1) Тест на зрительную память.

В течение 15 секунд необходимо запомнить расположение точек, а затем перенести в пустые клетки. Рассчитывается процент количества перенесенных точек в пустые клетки и местонахождение их.

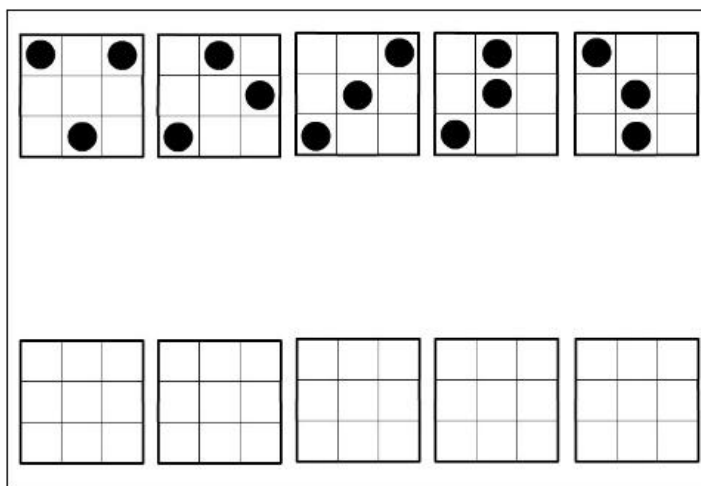


Рисунок 4 – Упражнение на зрительную память

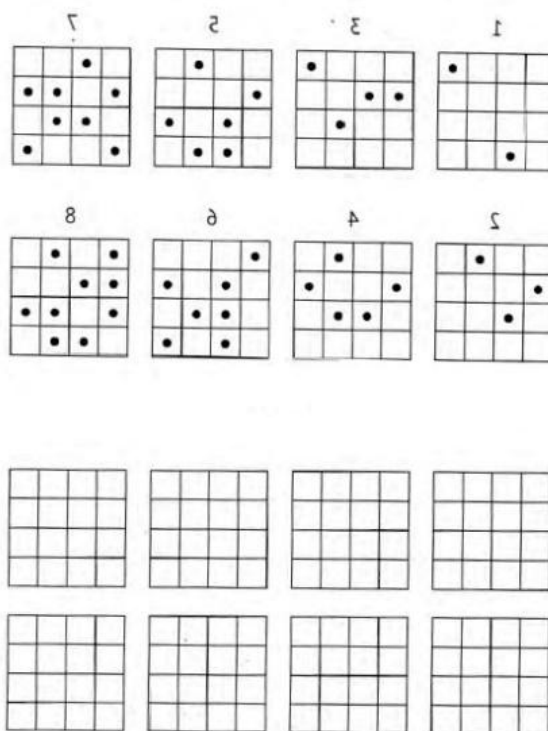


Рисунок 5 – Упражнение на зрительную память

2) Тест на оперативную память.

Для данного теста используется «судоку» и дается определенное время – 30 секунд на один квадрат. Высчитывается процент количества ошибок и процент количества незаполненных клеток. На все квадраты выделяется 4,5 минуты.

6	3		5	1	2	8	4	7
8	7	1	9		3	2	6	5
2		5			7		1	9
7		4		6			3	
	8	6	4	2		9		1
5		2		3	1		8	4
4	2	7		9		1	5	
	6			5		7	2	3
1	5	3	2	7		4		6

Рисунок 6 – Упражнение на оперативную память

3) Тест на распределения внимания.

Дается 1 минута, необходимо найти цифры в порядке возрастания.

Вычисляется процент найденных цифр за данное количество времени.

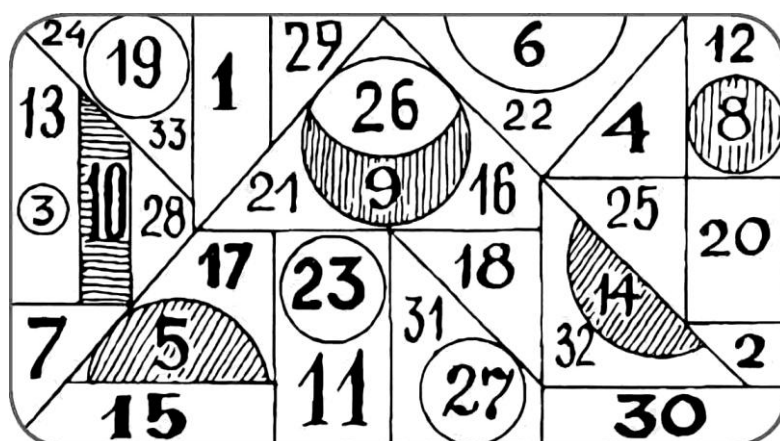


Рисунок 7 – Упражнение на распределение внимания



Рисунок 8 – Упражнение на распределение внимания

5) Тест на переключение внимания.

По порядку посчитать сначала все красные цифры, затем все черные. На каждый цвет дается 30 секунд. Рассчитывается процент выполненной работы от полученных результатов

16	1	22	6	24	18	13
12	3	2	19	9	21	20
25	2	7	23	13	7	8
21	12	20	4	18	19	3
1	6	9	17	5	15	22
14	11	8	5	4	16	24
10	23	14	10	15	17	11

Рисунок 9 – Упражнение на переключение внимания

б) Тест Бурбона.

Проводится с помощью бланка с рядами букв, расположенных в случайном порядке. Исследуемый просматривает данный текст и вычеркивает указанные тренером буквы, например букву «Д». Через каждую минуту необходимо, по команде тренера поставить вертикальную линию, на какой букве остановились при просмотре. На задание дается 5 минут.

Результаты оцениваются по количеству не зачеркнутых, просмотренных и пропущенных знаков. Главным показателем является характеристика качества выполнения задания.

Результаты на устойчивость внимания оцениваются по изменению скорости просмотра на протяжении всего задания.

Результаты подсчитываются для каждой 60 секунд по формуле: $A = S / t$, где: A– темп выполнения, S– количество букв в просмотренной части корректурной таблицы, t– время выполнения.

НКЕЛЫСНЛСАКЕКХЕВСКХДРКМБЭГКЗРУ
 ЦВХЕИСТЛВКЛШЮЮГКПУВГЛДТСЯКШВЫЛ
 ЯБЖСНАУХСРКЛМВЗГЛПОАЫФЭХЬМВКЛН
 МЧКЛРТКСВХЕИВЛКТЧКЛХДБРНКАСВИД
 ЗГВКЛТКТВЕСНАИСЕКНУХНАСНИВПЕИТ -
 ХДБЮЖЪЛЩГОШЛОГРИНПМАЕКСВЦФПКМИ
 НОРТЛЗЮХТЭРНМУНГШЗДЛХОБРМПСКВФ
 АУМСНКИЛДЗХБТКВУЗНАЛИДИМРАНКВ
 ДШБТСВФХБЭКЛАИСШОВХКОЛБАНОВСПЛ
 ОЙШРАЛГОСТДИБКПВСБГЛКРПРИКОВЛТ --
 МНУДХБСРЛГДКУФСТМЛНОЛКСВХЕМВА
 ИМСКАЛДГТЕВДХДБИТХГКУКЛМНКЕЛЫС
 НЛСАКЕКХЕВСКХДРКМБЭГКЗРУЦВХЕИ
 СТВКЛШЮЮГКПУВГЛДТСЯКШВЫЛЯБЖСНАУ
 ХСРКЛМВЗГЛПОАЫФЭХЬМВКЛНМЧКЛРТК -
 СВХЕИВЛКТЧКЛХДБРНКАСВИДЗГВКЛТК
 ШВЕСНАИСЕКНУХНАСНИВПЕИТХДБЮЖЪЛ
 ЩГОШЛОГРИНПМАЕКСВЦФПКМИНОРТЛЗЮ
 ХТЭРНМУНГШЗДЛХОБРМПСКВФАУМСНКИ
 ИЛДЗХБТКВУЗНАЛИДИМРАНКВДШБТСВФ --
 ХБЭКЛАИСШОВХКОЛЕАНОВСПЛОЙШРАЛГ
 ОСТДИБКПВСБГЛКРПРИКОВЛТМНУДХБС
 РЛГДКУФСТМЛНОЛКСВХЕМВАИМСКАЛДГ
 ТЕВДХДБИТХГКУКЛМНКЕЛЫСНЛСАКЕКХ
 ЕВСКХДРКМБЭГКЗРУЦВХЕИСТЛВКЛШЮГ -
 ГКПУВГЛДТСЯКШВЫЛЯБЖСНАУХСРКЛМА
 ВЗГЛПОАЫФЭХЬМВКЛНМЧКЛРТКСВХЕИВ
 ЛКТЧКЛХДБРНКАСВИДЗГВКЛТКШВЕСНА
 ИСЕКНУХНАСНИВПЕИТХДБЮЖЪЛЩГОШЛО
 ГРИНПМАЕКСВЦФПКМИНОРТЛЗЮХТЭРНМ --
 УНГШЗДЛХОБРМПСКВФАУМСНКИЛДЗХБ
 ТКВУЗНАЛИДИМРАНКВДШБТСВФХБЭКЛА
 ИСШОВХКОЛБАНОВСПЛОЙШРАЛГОСТДИБК
 ПВСБГЛКРПРИКОВЛТМНУДХБСРЛГДКУФ
 СТМЛНОЛКСВХЕМВАИМСКАЛДГТЕВДХДБ -
 ЛКРПРИКОВЛТМНУДХБСХСРКЛМВЗГЛПО

Одной чертой «-» отмечены деления по 5 строк, двумя «--» - по 10 строк.
 Всего – 36 строк. В каждой строке – 30 символов.
 Всего – 1080 символов.

© vsetesti.ru

Рисунок 10–Тест Бурбона

2.3 Усовершенствованная методика психологической подготовленности девушек-ориентировщиц 18–20 лет

Усовершенствование психологической подготовленности, на основе выполнения упражнений для дисциплины «лонг» у девушек-ориентировщиц 18–20 лет. Упражнения выполнялись во время тренировочного процесса.

Экспериментальная группа использовала следующий комплекс упражнений на местности, поэтапно решающий задачи психологической подготовленности, в котором мы определили четыре основных типа.

1 ТИП – АДАПТАЦИОННЫЕ ТРЕНИРОВКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ.

Главная задача – понять спортсмена, на какой стадии психологической подготовленности он находится и с чем в дальнейшем, с какими качествами будет происходить работа:

а) определить, вспомнить какие существуют основные характеристики психологической подготовленности;

б) оценить особенности предложенных характеристик – что необходимо для спортсмена в целом, какая помощь необходима, в чем проблема;

в) проработка характеристик со спортсменом, а в дальнейшем «выход» на местность с использованием спортивной карты;

г) попробовать в основных чертах целостное ориентирование на предложенной местности.

Тренировки:

1) Для начала необходимо проработать все навыки в помещении. Задание: пройти дистанцию по письменному заданию. Выдается спортивная карта с местностью разной сложности, масштаб карты можно корректировать. Например, тренер говорит спортсмену: от старта пробежать по грунтовой дороге 150 метров, затем свернуть налево, и по ложине пройти 50 метров, и на микробугорке стоит контрольный пункт.

2) Задание на улучшение памяти, внимания и мышления, также выполняется в помещении: перевертыши – это набор парных карточек. Раскладываются на столе рисунком вниз в случайном порядке. Спортсмены поочередно открывают по две карточки за ход. Если ориентировщик угадал пару, то получает дополнительный ход. Выигрывает тот, который запомнит расположение карточек и наберет наибольшее количество пар.

3) Использование визуальных тестов на компьютерных носителях, в

различной форме, придуманной тренером. Такие как:

а) открывается лист, где нарисованы условные знаки, например, ямы и микроямы, на скорость, нужно зачеркнуть все микроямы и не пропустить ни одной. Смотрится процент не зачеркнутых микроям и выявляется результат. Фиксируется в общую таблицу, и спортсмен может сравниться с другими ребятами. Такая тренировка, в дальнейшем, хорошо помогает сконцентрироваться в карте.

Другой вариант немного посложнее.

б) на скорость, спортсмен, должен назвать условные знаки, показанные на компьютерном носителе. Ведется подсчет у каждого ориентировщика, после каждой тренировки, и смотрится прогресс в лучшую или худшую сторону, над чем поработать, что плохо запоминается. С каждым разом задания усложняются, повторений не должно быть.

4) Для улучшения внимания используется карточка с цифрами от 1 до 100, спортсмену нужно найти каждую цифру, показать тренеру и сказать ее вслух. Это упражнение делают на время, выключается секундомер, когда участник найдет цифру 100.

Все результаты записываются, анализируются и повторяется через какое-то время еще раз. Используются цифры различной формы, рисовки, обводки в кружок и так далее, на что хватит фантазии.

Спортсмен также может придумать свою карточку для другого участника.

2 ТИП – ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ.

Отработка технических приемов ориентирования с приемами психологической подготовленности.

А) Точное чтение карты и местности с элементами психологической подготовленности.

Тренировки:

1) Прохождение дистанции в заданном направлении, в обычном порядке, только вместо электронных станций, на каждом контрольном пункте на листе нарисована цифра или математическое действие (вычитание, сложение, умножение, деление).

Прибегая на финиш, участник должен назвать цифру, которая получилась в итоге. Выиграет тот спортсмен, который прошел быстрее всех дистанцию и назовет правильную цифру. Математические действия для опытных – все четыре математических действий.

2) На участке площадью 200*200 метров установлены 30 (примерное количество) контрольных пунктов на точечных ориентирах, участок огорожен лентой, чтобы ориентировщики не выходили за границы. Спортсмены должны найти их на местности как можно больше, и нанести местоположение контрольных пунктов на карту за установленное контрольное время.

Время оговаривается заранее тренером, спортсмены могут стартовать, как с общего старта (все вместе), так и с отдельного (через минуту или более).

3) Для более опытных спортсменов выдается карта с «коридорами» кусочков карт, необходимо пройти дистанцию строго по коридору (на карте вырезаны только коридоры, остальная часть чистый лист), если собьешься с маршрута, то можешь заблудиться.

Выиграет тот участник, который отметит все контрольные пункты и быстрее всех по времени.

4) На старте выдается карта с нанесенной ниткой разной длины, в зависимости от опыта спортсмена. На данной нитке стоят контрольные пункты (в карте они не указаны). Присутствуют ложные контрольные пункты на местности (так же не указаны в карте). Выиграет тот спортсмен, который отметил все контрольные пункты, представленные на нитке. Если какой-либо пункт был пропущен, участник будет снят.

5) дистанция по памяти, следующий перегон запоминается на очередном контрольном пункте.

Б) Развитие чувства расстояния и изменения высоты.

Тренировки:

1) Дистанция через белые промежутки на карте.

2) Передвижение по маркированному участку на карте, где часть карты только с рельефом.

3) Передвижение по азимуту с чтением карты через равные отрезки (100 – 200 метров).

4) Умение участника проходить отрезки по азимуту. Дается карта с дистанцией, где на некоторых перегонах пустой участок (так сказать, «белый лист»). Спортсмен, должен не отклонившись прибежать на контрольный пункт, не отвлекаясь ни на что. Дистанция на скорость, подбирается индивидуально для каждого спортсмена.

5) Дистанция по карте только с рельефом.

6) Передвижение по горизонтали.

3 ТИП – ТАКТИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ.

Отработка необходимых тактических приемов с использованием психологической подготовленности.

А) Чтение карты в наилучших местах для выбора правильного пути, где не требуется замедления скорости бега. Чтение карты на спусках, на подъеме и другой неудобной для бега местности ведет к большим потерям времени, желательно эти отрезки проходить по памяти.

Тренировки:

1) Дается карта каждому ориентировщику с пробелами, у каждого ориентировщика индивидуальное задание, необходимо дорисовать этот промежуток, просмотрев, предварительно, такую же карту, только без пробелов. Время просмотра контрольной карты оговаривается индивидуально.

2) Включение в дистанцию «бабочки» – прохождение дистанции по порядку, но на один и тот же контрольный пункт прибегаешь несколько раз.

Спортсмен должен быть внимателен, чтобы не перепутать порядок. Если участник прошел в «рандомном» порядке – будет снят. На дистанции используется электронная отметка с использованием «чипа».

3) Включение «челночного бега» в дистанцию, проходя каждый отрезок через старт. Количество отрезков оговаривается с тренером. Такое упражнение улучшает концентрацию внимания и зрительную память.

4) Запоминание коротких, усложненных перегонов, в карту можно смотреть только на контрольных пунктах, время дается 3-5 секунд.

Б) Предварительный выбор пути движения на следующий контрольный пункт.

Тренировки:

1) Включение в дистанцию «бабочки» – прохождение дистанции по порядку, но на один и тот же контрольный пункт прибегаешь несколько раз. Спортсмен должен быть внимателен, чтобы не перепутать порядок. Если участник прошел в «рандомном» порядке – будет снят. На дистанции используется электронная отметка с использованием «чипа».

2) Перегон с двумя контрольными пунктами, необходимо выбрать самый выгодный, наилучший вариант, время дается 5 секунд.

В. Безостановочное прохождение контрольного пункта (взятие контрольного пункта и уход с него).

Тренировки:

1) На местности устанавливаются контрольные пункты. На старте вывешивается контрольная карта с нанесенными контрольными пунктами. Запомнив месторасположения контрольных пунктов на карте, участник «по памяти» находит контрольный пункт или несколько пунктов на местности. Нельзя пользоваться компасом. Если забыл, где находятся пункты, можно вернуться на старт. Количество контрольных пунктов оговаривается тренером для каждого спортсмена.

2) Данное задание выполняется на точность ориентирования и на

внимательность. На каждой контрольной точке расположены «капешки», размером: 5*5*5 (сантиметров). Чтобы увидеть, нужно прибежать прямо в точку, а чтобы точно знать, что спортсмен был в указанном месте, необходимо написать на них цифры, и на каждом контрольном пункте складывать. На финише спортсмен называет получившуюся цифру тренеру, если число не правильное, значит спортсмен не прошел полностью дистанцию, либо неправильно сложил цифры.

3) Перед контрольным пунктом запоминается перегон, спортсмен отмечает, и без карты, только с компасом двигается дальше. Перегоны небольшие, на запоминание ограничений по времени нету.

4 ТИП –ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ С ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ.

Тренировочные дистанции и контрольные старты, на которых отрабатывается ориентирование соревновательной структуры. Цель – пройти дистанцию наилучшим образом. Темп бега на уровне соревновательного.

Тренировки:

1) Прохождение дистанции с использованием часов с GPS, так можно контролировать спортсмена, на сколько идет отклонение от «красной линии», и с каким темпом и пульсом передвигается спортсмен. Загружается все в программу QuickRoute – специально-разработанное приложение для ориентировщиков. И можно сделать выводы, сколько спортсмен потратил времени на дистанции и как можно было пробежать тот или иной перегон, и в чем была причина такой ошибки.

2) Включение в дистанцию «бабочки» – прохождение дистанции по порядку, но на один и тот же контрольный пункт прибегаешь несколько раз. Спортсмен должен быть внимателен, чтобы не перепутать порядок. Если участник прошел в «рандомном» порядке – будет снят. На дистанции используется электронная отметка с использованием «чипа».

3) Участнику за одну минуту (в большинстве случаев, но тренер может

назначить другое время) выдается карта, где нанесена только точка начала ориентирования (обозначение: красный треугольник, направленный на север), также предоставляется контрольная карта, где нанесены все контрольные пункты в заданном порядке (в каждой возрастной группе своя дистанция, зависящая от мастерства спортсмена).

Ориентировщик должен самостоятельно перерисовать дистанцию, как можно быстрее и точнее, и уйти на дистанцию.

Выигрывает тот, кто прошел за наименьшее время и правильного прохождения дистанции, отметка электронная, с использованием спортивного чипа. В таком формате проводятся соревнования по спортивному ориентированию.

4) На карте нарисована «нитка», обычно красного цвета, от точки начала ориентирования и до финиша. Спортсмену следует, точно по линии, пройти дистанцию без отклонений. Чтобы проверить точность, можно использовать часы с GPSи загрузить в программу QuickRoute.

Контрольная группа тренировалась с использованием упражнений, предложенных личными тренерами спортсменов. Перед началом соревновательного сезона было проведено второе тестирование контрольной и экспериментальной групп.

Для проверки влияния используемого комплекса упражнений на местности на соревновательную результативность были использованы соревнования в течение периода проведения педагогического эксперимента. Такой выбор обусловлен следующим: во-первых, возможностью участия всех испытуемых в данных соревнованиях; во-вторых, все они хорошо знакомы с данной местностью; в-третьих, данные соревнования проходили в течение всего спортивного сезона.

2.4 Методы математической статистики

Обработка полученных результатов проводилась методом математической статистики, для чего использовались следующие формулы:

Достоверность среднеарифметической величины (M_{cp}):

$$M_{cp} = \frac{M_1 + M_2 + M_3 + \dots + M_n}{n}, \quad (1)$$

где $M_1, M_2, M_3, \dots, M_n$ – результаты исследований;

n – объем выборки

Расчет среднего квадратичного отклонения (σ):

$$\sigma = \frac{M_{max} - M_{min}}{k}, \quad (2)$$

где M_{max} и M_{min} – максимальные и минимальные полученные результаты;

k – коэффициент, табличное значение

Расчет средней ошибки средней арифметической (m):

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}, \quad (3)$$

где σ – среднее квадратичное отклонение;

n – объем выборки

Расчет доверительного коэффициента при сравнении двух результатов (t)

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \quad (4)$$

где t – критерий достоверности.

3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Под психологической нагрузкой предполагается процесс деятельности, предъявляющий к спортсмену такие условия, при которых он способен корректировать психофизиологическое равновесие собственного организма лишь на более высоком уровне или с помощью подключения дополнительных функциональных систем.

По результатам исследования 30% опрошенных девушек-ориентировщиц относятся к группе высоко тревожных, предрасположены принимать опасность собственной жизнедеятельности и самооценке в обширном спектре ситуаций и реагировать крайне проявленным состоянием тревожности. У испытуемого высокий показатель личностной тревожности выражается в психологическом тесте, то это дает основание предполагать у него возникновения состояния тревожности во всевозможных ситуациях, тем более, когда они касаются оценки его престижа и компетенции.

Анализ данных показал, что 70% опрошенных девушек-ориентировщиц относятся к низко беспокойным людям, наоборот, требуется пробуждение активности, побуждение интереса, подчеркивание мотивационных компонентов работы, высвечивание ощущения ответственности в постановлении тех или же других проблем.

По результатам теста на аналитическое мышление показало, что погрешность длинны оказалась 3%, то есть, ориентировщиков характеризует умение быстро находить эффективное и оптимальное принятие решение в той или иной ситуации. Аналитическое мышление развивается у каждого по-разному, с разной скоростью и разными результатами. Для теста использовались отрезки, на спортивной карте, разной длинны и сложности.

Индивидуальные волнения, экстремальный вид спортивной деятельности, высокая волевая и интеллектуальная динамичность, сверхмотивационность на

результат – свойственные черты психической нагрузки – определяют степень психического напряжения.

Физиологической базой внимания считается соответствие действий возбужденности и торможения в коре головного мозга. Возбуждение проявляется в силу того, что на органы чувств влияет раздражитель. Зона торможения появляется около источника объективной возбудимости в силу закона отрицательной индукции. Очаг оптимальной возбудимости обеспечивает направленность психической работы на объект, область торможения – сосредоточенность.

Оценка результатов психологической подготовленности девушек-ориентировщиц, осуществлялась на основании данных контрольных испытаний. Первичное обследование показателей, отражающих психологическую подготовленность девушек 18 – 20 лет, занимающихся спортивным ориентированием, в ходе педагогического эксперимента показало, что принципиальных различий по уровню психологической подготовленности у девушек экспериментальной и контрольной групп не обнаружено.

В таблице 2 представлены результаты тестов первичного обследования, характеризующие уровень психологической подготовленности у девушек 18–20 лет, занимающихся спортивным ориентированием.

Таблица 2 – Результаты тестов первичного обследования, характеризующие уровень психологической подготовленности у девушек 18–20 лет, занимающихся спортивным ориентированием

Тесты	ЭГ M± m	КГ M± m	p	t
Ситуативная тревожность, баллы	35,30±3,46	33,50±2,49	p > 0,05	0,42
Личностная тревожность, баллы	38,00±1,84	36,10±3,03	p > 0,05	1,38

Аналитическое мышление, %	11,48±3,81	10,90±2,84	p > 0,05	0,33
Выбор наилучшего варианта за 3 секунды, баллы	90±5,41	91±6,49	p > 0,05	0,59
Устойчивость внимания, %	20,68±2,05	18,97±2,81	p > 0,05	1,58
Зрительная память, %	11,30±1,19	10,20±1,19	p > 0,05	0,42
Оперативная память, %	28,3±2,08	26,6±2,46	p > 0,05	0,44
Распределение внимания, %	54,51±1,97	55,44±1,97	p > 0,05	0,47
Переключения внимания, %	64,20±1,77	65,79±1,87	p > 0,05	0,59
Тест Бурбона, баллы	19,95±0,38	20,40±0,48	p > 0,05	0,20

Примечание: М – среднее арифметическое значение результатов тестирования; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; t – t критерий Стьюдента; p – уровень значимости; ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа.

Показатель реактивной тревожности у девушек из экспериментальной группы в среднем составлял 35,30±3,46, а у девушек контрольной – 33,50±2,49(p> 0,05), в показателе личностной тревожности у девушек из экспериментальной группы, в среднем результат составил 38,00±1,84, а у контрольной группы – 36,10±3,03(p> 0,05); аналитическое мышление экспериментальной группы составило 11,48±3,81, а контрольной 10,90±2,84(p> 0,05). В тесте – устойчивость внимания, показатель экспериментальной группы

составил $20,68 \pm 2,05$, а контрольной – $18,97 \pm 2,81$ ($p > 0,05$). В выборе наилучшего варианта за 3 секунды результат девушек экспериментальной группы был $90 \pm 5,41$, а контрольной $91 \pm 6,49$ ($p > 0,05$). Зрительная память в экспериментальной группе составила $11,30 \pm 1,19$, а в контрольной группе $10,20 \pm 1,19$ ($p > 0,05$). Показатель оперативной памяти у девушек экспериментальной группы составлял $28,3 \pm 2,08$, у контрольной – $26,6 \pm 2,46$ ($p > 0,05$). На распределение внимания в экспериментальной группе дали показатели $54,51 \pm 1,97$, в контрольной группе у девушек 18-20 лет показатель – $55,44 \pm 1,97$ ($p > 0,05$). Показатель переключения внимания в экспериментальной группе получился $64,20 \pm 1,77$, в контрольной – $65,79 \pm 1,87$ ($p > 0,05$). Результат на тест Бурбона в экспериментальной группе у девушек составил $19,95 \pm 0,38$, а в контрольной группе – $20,40 \pm 0,48$ ($p > 0,05$).

На рисунке 11 представлена сравнительная характеристика показателей экспериментальной и контрольной групп до исследования.

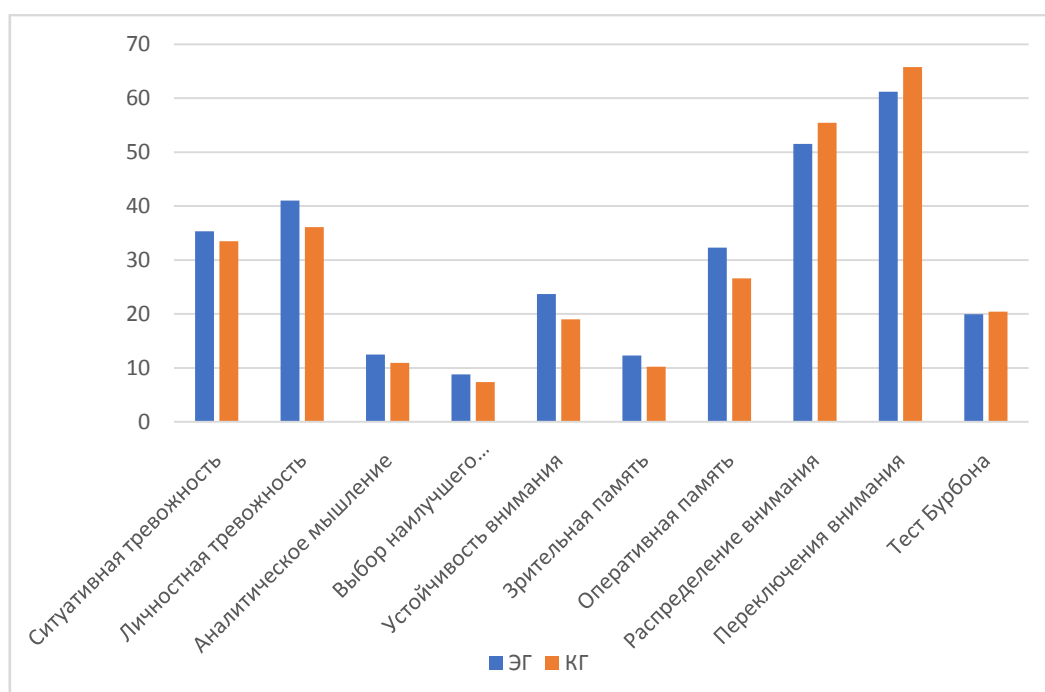


Рисунок 11 – Показатели экспериментальной и контрольной групп до исследования

Достоверных различий между группами до проведения педагогического эксперимента нет, что показывает – контрольная и экспериментальная группы однородны.

Вторичное обследование показателей, отражающих психологическую подготовленность у девушек 18 – 20 лет, занимающихся спортивным ориентированием, в ходе педагогического эксперимента показало, что по некоторым показателям есть достоверные различия (см. табл. 3).

Таблица 3 – Результаты тестов вторичного обследования, характеризующие уровень психологической подготовленности у девушек 18–20 лет, занимающихся спортивным ориентированием

Тесты	ЭГ M± m	КГ M± m	p	t
Реактивная тревожность, баллы	28,01±0,65	32,20±1,07	p < 0,05	3,04
Личностная тревожность, баллы	33,50±1,19	38,30±2,27	p > 0,05	1,87
Аналитическое мышление, %	8,65±1,91	10,93±2,08	p > 0,05	0,81
Выбор наилучшего варианта за 3 секунды, баллы	113,02±4,33	93,04±4,36	p < 0,05	3,27
Устойчивость внимания, %	10,10±0,77	12,60±0,65	p < 0,05	2,48
Зрительная память, %	14,40±0,54	11,02±0,43	p < 0,05	4,93
Оперативная память, %	20,14±2,06	27,36±1,23	p < 0,05	3,01
Распределение внимания,	74,84±1,97	66,05±1,60	p < 0,05	3,46

%				
---	--	--	--	--

Окончание табл.3

Переключение внимания, %	89,96±1,55	74,05±1,32	p < 0,05	7,84
Тест Бурбона, баллы	22,65±0,70	20,30±0,32	p < 0,05	3,05

Примечание: М – среднее арифметическое значение результатов тестирования; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; t – t критерий Стьюдента; p – уровень значимости; ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа.

На рисунке 12 представлена сравнительная характеристика показателей экспериментальной и контрольной групп после исследования.

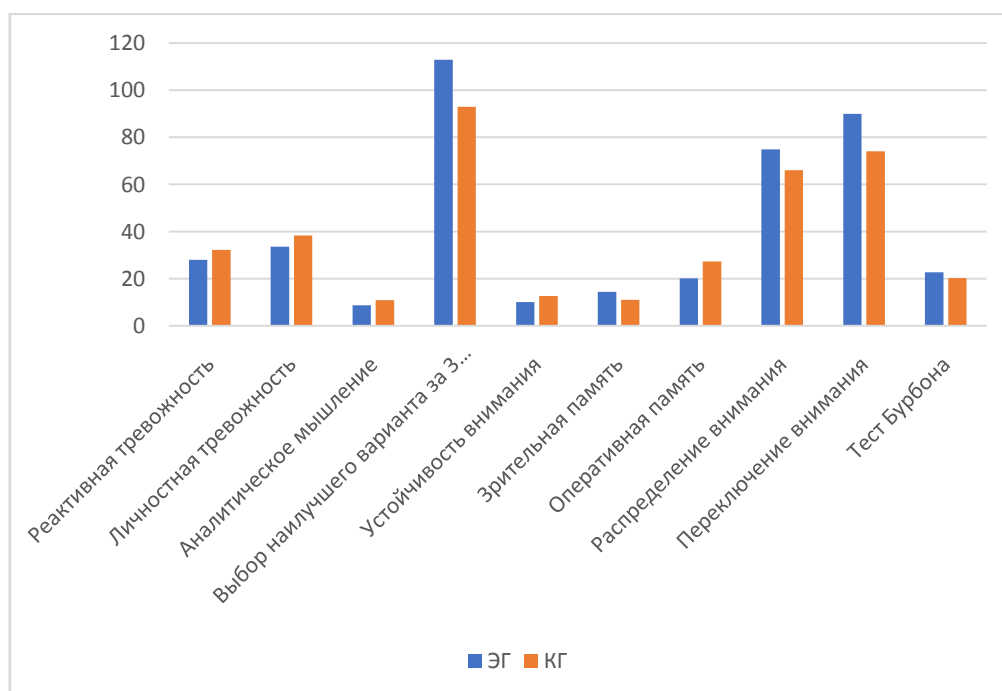


Рисунок12 – Показатели экспериментальной и контрольной групп после исследования.

Показатель реактивной тревожности у девушек из экспериментальной

группы в среднем составлял $28,01 \pm 0,65$, а у девушек контрольной – $32,20 \pm 1,07$ ($p < 0,05$); в показателе личностной тревожности у девушек из экспериментальной группы, в среднем результат составил $33,50 \pm 1,19$, а у контрольной группы – $38,30 \pm 2,27$ ($p > 0,05$); аналитическое мышление экспериментальной группы составило $8,65 \pm 1,91$, а контрольной $10,93 \pm 2,08$ ($p > 0,05$). В тесте – устойчивость внимания, показатель экспериментальной группы составил $10,10 \pm 0,77$, а контрольной – $12,60 \pm 0,65$ ($p > 0,05$). В выборе наилучшего варианта за 3 секунды результат спортсменок экспериментальной группы был $113,02 \pm 4,33$, а контрольной $93,04 \pm 4,33$ ($p < 0,05$). Показатель на устойчивость внимания в экспериментальной группе у девушек 18-20 лет показал $10,10 \pm 0,77$, в контрольной группе – $12,60 \pm 0,65$ ($p > 0,05$). На зрительную память показатель в экспериментальной группе составил $14,40 \pm 0,54$, а в контрольной группе – $11,02 \pm 0,43$ ($p < 0,05$). Оперативная память, как показатель в экспериментальной группе, составила $20,14 \pm 2,06$, в контрольной группе – $27,36 \pm 1,23$ ($p > 0,05$). Показатель в экспериментальной группе на распределение внимания составил $74,84 \pm 1,97$, а в контрольной группе у девушек 18-20 лет составил $66,05 \pm 1,60$ ($p < 0,05$). Переключение внимания, как показатель в экспериментальной группе, составил $89,96 \pm 1,55$, в контрольной – $74,05 \pm 1,32$ ($p < 0,05$). Показатель теста Бурбона в экспериментальной группе составил $22,65 \pm 0,70$, в контрольной – $20,30 \pm 0,32$ ($p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психологическая подготовленность спортсменов-ориентировщиков определяется теми психологическими качествами, которые необходимы спортсменам для надежного и безошибочного прохождения дистанции соревнований по спортивному ориентированию. Теоретической и методической основой настоящей работы стали идеи обоснования и применения методики совершенствования психологической подготовленности спортсменов-ориентировщиков.

Была проанализирована и обобщена специальная литература, раскрывающая проблему совершенствования психологической подготовленности спортсменов-ориентировщиков 18–20 лет.

Психологическая подготовленность была изучена на основе тестирования личностной и реактивной тревожности, аналитического мышления, выбора наилучшего варианта за 3 секунды, устойчивого внимания, зрительной памяти, оперативной памяти, распределения внимания, переключения внимания, теста Бурбона.

Изменение параметров психологического развития по данным также свидетельствует о положительной динамике прироста. Произошел достоверный рост наглядно выбора наилучшего варианта за 3 секунды ($p < 0,05$), реактивная тревожность ($p < 0,05$), зрительной памяти ($p < 0,05$), распределения внимания ($p < 0,05$), переключения внимания ($p < 0,05$), теста Бурбона ($p < 0,05$), устойчивость внимания ($p < 0,05$), оперативная память ($p < 0,05$). Положительно, но не достоверно изменилась личностная тревожность ($p > 0,05$), аналитическое мышление ($p > 0,05$).

Выявлена целесообразность и эффективность применения разработанной методики совершенствования психологической подготовленности на дисциплине «кросс-лонг».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Агаркова, И.Е. Особенности соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов-ориентировщиков в зависимости от длины дистанции / И.Е. Агаркова // 51 научно-практическая конференция студентов СГИФК: тез. докладов. – Смоленск: СГИФК, 2002. – С. 7.
- 2 Алёшин, В.М. Карта в спортивном ориентировании / В.М. Алёшин. – Воронеж: ВГУ, 2004. – 171 с.
- 3 Алёшин, В.М. Нужна ли нам зрелищность соревнований? Или как правильно организовать центр соревнований эстафеты / В.М. Алёшин // Азимут. – 2005. – №2. – С. 14–15.
- 4 Альмейда, К. Принятие решений в ориентировании: Пер. с англ. / К. Альмейда // Сборник учебно-методических материалов / Азимут. – 2002. – №6. – С. 42–45.
- 5 Балыбердин, И. А. Применяя соревновательно-игровой метод / И. А. Балыбердин // Физическая культура в школе. – 2011. – № 1. – С. 23-26.
- 6 Безымянный, Ю.И. Мои методы и взгляды на современное ориентирование / Ю.И. Безымянный // Сборник методических работ по спортивному ориентированию. – М.: ФСО России, 1998. – С. 82–83.
- 7 Беляева, Л.В. Основы тактического взаимодействия с соперником на дистанции заданного направления в спортивном ориентировании бегом / Л.В. Беляева // Сборник тезисов 55 науч.-практ. конф. студентов по итогам НИРС за 2005 год. – Смоленск: СГАФКСТ, 2006. – С. 33.
- 8 Близневская, В.С. Тренировка лыжников-ориентировщиков летом: монография / В.С. Близневская. – Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2001. – 189 с.
- 9 Близневская, В.С. Исследование взаимосвязи результатов высококвалифицированных лыжниц-ориентировщиц с показателями соревновательной деятельности / В.С. Близневская, А.Ю. Близневский, Е.А. Карчевская // Азимут. – 2002. – №4. – С. 36–38.

10 Близневская, В.С. Технические навыки лыжного ориентирования, необходимые в соревновательной обстановке / В.С. Близневская // Теория и практика физической культуры. – 2005. – №11. – С. 28–30.

11 Близневская, В.С. Техническая сложность современных дистанций лыжного ориентирования / В.С. Близневская // Теория и практика физической культуры. – 2006. – №2. – С. 35–36.

12 Близневский, А.Ю. Основные показатели, определяющие результат в лыжном ориентировании, и влияющие на них технические параметры дистанции / А.Ю. Близневский // Теория и практика физической культуры. – 2004. – №11. – С. 33–36.

13 Болотов, С.Б. Планирование дистанций спортивного ориентирования для различных возрастных групп в системе дополнительного образования / С.Б. Болотов // Азимут. – 2003. – №1. – С. 15–17.

14 Борилькевич, В.Е. Функциональная модель спортсмена-ориентировщика на основе индивидуальных значений анаэробного порога / В.Е. Борилькевич, А.И. Зорин, Б.А. Михайлов, И.А. Ломова // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №1. – С. 25–26.

15 Ботух, В.А. К вопросу об отборе тестов для оценки уровня развития психических процессов у ориентировщиков / В.А. Ботух, С.Ф. Рыженков // Методические рекомендации по совершенствованию учебного процесса по физическому воспитанию в вузе. – Минск: БГОИФК, 1989. – С. 35–36.

16 Васильева, З.В. Изменение уровня развития специальных психических качеств у квалифицированных спортсменов-ориентировщиков в результате применения метода сопряжённой тренировки / З.В. Васильева // Проблемы физической культуры и спорта в современных условиях: межвуз. сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК, 2005. – С. 8–10.

17 Власов, А.Г. Управление подготовленностью квалифицированных лыжников-ориентировщиков в соревновательном периоде на основе комплексного оперативного контроля / А.Г. Власов // Спортивная тренировка,

восстановительная медицина, образование, правовые и экономические аспекты физической культуры и спорта: сб. науч. тр. молодых учёных. – Челябинск: УралГУФК, 2005. – С. 32–34.

18 Воронов, Ю. С. Комплексный педагогический контроль в спортивном ориентировании : учеб. пособие / Ю. С. Воронов//. – Смоленск: СГАФК, 2015. – 86 с.

19 Воронов, Ю. С. Психофизические показатели как критерии отбора спортсменов для спортивного ориентирования: автореф. дис. / Ю. С. Воронов // . – М.: РГУФК, 2009. – 25 с.

20 Воронов, Ю. С. Спортивное ориентирование: учеб. программа по избранному виду спорта / Ю. С. Воронов, З. В. Васильева, Е. А. Кожин // – Смоленск: СГАФК, 2010. – 31 с.

21 Воронов, Ю.С. Сравнительная характеристика уровня развития памяти у юных и квалифицированных ориентировщиков / Ю.С. Воронов // Национальная идея – здоровье народа: тез. докл. науч.-практ. конф. – Орёл, 1998. – С. 28–29.

22 Воронов, Ю.С. Возрастная динамика показателей специальной психической работоспособности юных спортсменов-ориентировщиков / Ю.С. Воронов // Актуальные проблемы совершенствования системы подготовки спортивного резерва: тез. докл. XVI Всерос. науч.-практ. конф. – М.: ВНИИФК, 1999. – С. 23–24.

23 Воронов, Ю.С. Особенности оперативной памяти у спортсменов-ориентировщиков после превышения скорости бега на уровне анаэробного порога / Ю.С. Воронов // Спорт, олимпизм, гуманизм: сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК, 1999. – С. 42–45.

24 Воронов, Ю.С. Анализ действий спортсменов-ориентировщиков различной квалификации в стандартных ситуациях / Ю.С. Воронов // Труды Смоленского государственного института физической культуры. – Смоленск: СГИФК, 2000. – С. 116–122.

25 Глаголева, О. Повышение уровня психологической и интеллектуальной подготовленности / Ольга Глаголева // Азимут. – 2008. – №2. – С. 34–37.

26 Горяева, Е.Ю. Повышение результативности соревновательной деятельности спортсменов-ориентировщиков / Е.Ю. Горяева // Вузовская физическая культура и студенческий спорт: состояние и перспективы совершенствования: материалы регион. науч.-практ. конф. – Тюмень: ТюмГУ, 2000. – С. 97–100.

27 Горяева, Е.Ю. Влияние интервальных гипоксических тренировок на основные характеристики специальной подготовленности спортсменов-ориентировщиков / Е.Ю. Горяева, Н.К. Горяев // Спорт, физическая культура и здоровье: сб. науч. статей учёных Западной Сибири и Урала. – Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2001. – С. 36–37.

28 Гурченкова, Н.Н. Информативность тестов этапного контроля специальной психической работоспособности ориентировщиков 10-12 лет / Н.Н. Гурченкова // Сборник научных трудов молодых учёных. – Смоленск: СГИФК, 2003. – С. 28–31.

29 Гурченкова, Н.Н. Анализ стандартных ситуаций, как составной части техники и тактики спортивного ориентирования / Н.Н. Гурченкова // Проблемы физической культуры и спорта в современных условиях: межвуз. сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК, 2005. – С. 87–91

30 Данильченкова, О.Е. Динамика показателей интенсивности и устойчивости внимания в ориентировании на местности у подростков 12-14 лет / О.Е. Данильченкова // Актуальные проблемы физиологии, физического воспитания и спорта: сб. материалов науч.-практ. конф. – Ульяновск: УлГПУ, 2009. – С. 56–58.

31 Дроздовский, А.К. Психологическая подготовка спортсменов-ориентировщиков: методические рекомендации. – 2-е изд. / А.К. Дроздовский. – Хабаровск, 1990.

32 Елизаров, В. Л. Организационно-методические основы подготовки юных спортсменов-ориентировщиков: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Л. Елизаров // – М.: РГУФК, 2010. – 26 с.

33 Ермаков, В.В. Формирование двигательных действий и развитие психофизических качеств ориентировщиков: монография / В.В. Ермаков, З.В. Васильева. – Смоленск: СГАФКСТ, 2008. – 140 с.

34 Жигун, Е.Е. Этапный педагогический контроль уровня специальной психической работоспособности спортсменов-ориентировщиков / Е.Е. Жигун // 51 научно-практическая конференция студентов СГИФК: тезисы докладов. – Смоленск: СГИФК, 2002. – С. 8.

35 Жигун, Е.Е. Формирование технико-тактической подготовленности юных ориентировщиков на основе моделирования различных соревновательных дистанций: дисс. ... канд. пед. наук / Жигун Екатерина Евгеньевна. – Смоленск: СГАФКСТ, 2010. – 198 с.

36 Зенина, Т.М. Причины ошибок спортсменов в соревнованиях по спортивному ориентированию / Т.М. Зенина // Сб. науч. тр. молодых учёных. – Смоленск: СГИФК, 1996. – С. 48–50.

37 Зеновский, Е.В. Особенности специфического мышления занимающихся спортивным ориентированием / Е.В. Зеновский, А.А. Попов // Спортивно-ориентированное физическое воспитание – новая педагогическая технология XXI века: материалы 2 Всерос. науч.-практ. конф. – Ижевск: УГУ, 2006. – С. 58–62.

38 Зорин, А.Д. Влияние технической подготовки на результат у ориентировщиков старших разрядов юниорского возраста / А.Д. Зорин // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях физической культуры: материалы XVIII региональной науч.-метод. конф. – Челябинск: УГУФК, 2008. – С. 72–74.

39 Казанцев, С.А. Психофизиология спортивного ориентирования / С.А. Казанцев. – М.: АкадемПринт, 2000. – 19 с.

40 Казанцев, С.А. Особенности внимания у спортсменов-ориентировщиков / С.А. Казанцев // Спортивно-оздоровительный туризм и физкультурно-оздоровительные технологии: сб. науч. тр. – СПб.: СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2003. – С. 31–38.

41 Казанцев, С.А. Ошибки в соревнованиях по спортивному ориентированию как следствие отрицательных психических состояний спортсмена / С.А. Казанцев // Азимут. – 2005. – №1. – С. 42–43.

42 Казанцев, С. А. Ошибки в соревнованиях по спортивному ориентированию как следствие спортивно-психических состояний / С. А. Казанцев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 5. – С. 31-36.

43 Короткина, Н.Н. Учёт сенситивных периодов психофизического развития в тренировке юных спортсменов-ориентировщиков / Н.Н. Короткина // Сборник научных трудов молодых учёных. – Смоленск: СГИФК, 2000. – С. 34–36.

44 Короткина, Н.Н. Динамика показателей специальной психической работоспособности спортсменов-ориентировщиков на этапе углубленной тренировки / Н.Н. Короткина // Сборник научных трудов молодых учёных. – Смоленск: СГИФК, 2003. – С. 62–65.

45 Кузнецова, В.В. Изучение стабильности показателей психомоторной подготовленности спортсменов-ориентировщиков для прогнозирования их спортивных способностей: Физическая культура и спорт студенческой молодёжи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: научная монография / Под общ. ред. Е.Д. Грязевой // В.В. Кузнецова, Ю.С. Воронов. – Тула: Издательство ТулГУ, 2009. – С. 69–72.

46 Кузнецова, В.В. Динамика показателей психомоторной подготовленности спортсменов 17-20 лет, специализирующихся в беговых видах ориентирования / В.В. Кузнецова // Проблемы физической культуры и

спорта в современных условиях: межвуз. сб. науч. тр. – Смоленск: СГАФКСТ, 2010. – С. 114–122.

47 Мальчиков, А.В. Принятие решения и его исполнение в соревнованиях по спортивному ориентированию / А.В. Мальчиков, Т.М. Соколова // Вопросы совершенствования тренировочного процесса в лыжных гонках и спортивном ориентировании: сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК, 2002. – С. 21–27.

48 Мальчиков, А.В. Анализ эффективности аудиторных методов развития специальных интеллектуальных способностей к работе с картой у юных спортсменов-ориентировщиков / А.В. Мальчиков, Т.М. Соколова // Азимут. – 2003. – №3. – С. 42–43.

49 Мирволд, Б. Тренировка техники спортивного ориентирования: Пер. с норвежск. / Б. Мирволд // Азимут. – 2003. – №1. – С. 38–39.

50 Могучева, А.В. Обеспечение психофизической готовности студентов полевых специальностей средствами спортивного ориентирования / А.В. Могучева // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – №3. – С. 79–83.

51 Никитин, А.В. Определение информативности показателей специальной психической подготовленности квалифицированных ориентировщиков на этапе спортивного совершенствования / А.В. Никитин // Проблемы физической культуры и спорта в современных условиях: Межвуз. сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК, 2005. – С. 111–114.

52 Никифоров, Д. 100 заданий по технической, тактической и психологической подготовке ориентировщика / Дмитрий Никифоров // Информационный вестник спортивного ориентирования. – 1991. – №1. – С. 29–38.

53 Редреев, В.А. Педагогическая технология обучения принятию решений в спортивном ориентировании: учебное пособие / В.А. Редреев. – Москва, Челябинск: ВНИИФК-УралГАФК, 1999. – 23 с.

54 Соколова, Т.М. Исследование интеллектуальных способностей в работе с картой у спортсменов-ориентировщиков / Т.М. Соколова // Проблемы повышения эффективности системы подготовки спортсменов и развития массовой физической культуры: межвуз. сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК, 2003. – С. 37–42.

55 Соловых, Т.К. Техничко-тактические приёмы и действия в подготовке ориентировщиков / Т.К. Соловых // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь. – Минск: НИИФКС, 2006. – Вып. 6. – С. 333–335.

56 Хропов, С.М. «Московский лабиринт» как олимпийский шанс / С.М. Хропов // Азимут. – 2004. – №1. – С. 38–39.

57 Хропов, С.М. Спортивный лабиринт: Мини-ориентирование на уроках физической культуры / С.М. Хропов. – М.: Чистые пруды, 2007. – 32 с.