

ПАСПОРТ ПРОЕКТА,

Название организации	МКОУ «Шумская СОШ»
Название проекта	Особенности отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной подготовки
Автор проекта	Джумагельдиева Анагуль
Руководитель проекта	Ильина М.А. – учитель физической культуры
Тип проекта	Научно-исследовательский
Срок реализации	Долгосрочный (сентябрь 2018-март 2019)
Методы исследования	1. Анализ научно исследовательской литературы 2. Анкетирование 3. Педагогический эксперимент (их виды) 4. Педагогическое тестирование 5. Математическая обработка результатов 6. Педагогическое наблюдение (их виды)
Социальная значимость	Реализация проекта способствует Значительному влиянию на спортивную успешность учащихся будет оказывать: потребность в занятиях, мотивация достижения высоких спортивных результатов, удовлетворённость ими и активность в занятиях спортом.
Перспективы проекта	Поэтапная реализация с целью профориентации школьников
Этапы проекта	1. Организационный (сентябрь) 2. Анализ литературы 3.

МКОУ «Шумская СОШ»

Проектная работа

по дисциплине «Физическая культура»

по теме:

Особенности отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной
подготовки

Исполнитель: Джумагельдиева Анагуль
Руководитель: Ильина М.А.

2018-2019у.г..

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	8
1.1 Бег как вид спорта, его значение история развития.....	8
1.2 Общая характеристика бега на средние дистанции.....	10
1.3 Морфофункциональные особенности юных бегунов на средние дистанции.....	14
1.4 Медико-биологические аспекты отбора бегунов на средние дистанции.....	19
1.5 Врачебный контроль при отборе детей для занятий бегом на средние дистанции.....	23
1.6 Психологические аспекты отбора в бег на средние дистанции.....	25
1.7 Этапы спортивного отбора.....	26
1.7.1 Основные задачи и методы последовательных этапов спортивного отбора.....	27
1.7.2 Спортивный отбор с позиции сенситивных периодов и анатомических особенностей.....	29
1.7.3 Генетическая детерминированность основных морфологических показателей, двигательных качеств психофизиологических характеристик.....	31
1.8 Принципы организации начального этапа подготовки.....	34
1.8.1 Методика начального отбора юных бегунов в беге на средние дистанции.....	39
1.9 Прогнозирование спортивных достижений.....	43
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИСЛЕДОВАНИЯ.....	48
2.1. Методы исследования.....	48
2.2. Организация исследования.....	49

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.....	57
3.1.Результаты исследования.....	57
ВЫВОДЫ.....	66
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	67
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	69
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	71
Приложение 1. Анкеты: на определение контрольных тестов и прогнозируемой длины тела.....	71
Приложение 2. Тест на определение мотивации.....	72
Приложение 3. Тест на определение темперамента.....	75

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы: современное состояние особенностей отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной подготовки, характеризуется возрастающим уровнем спортивных результатов, более ранней спортивной специализацией будущих бегунов, совершенствованием всех форм и методики их многолетней подготовки.

Однако, в практике легкой атлетики характер отбора спортсменов, особенно отбора юных бегунов, до сих пор рассматривается не однозначно и, подчас, противоречиво, что, по нашему мнению, требует своего научного уточнения.

Существующие методические рекомендации по отбору бегунов на средние дистанции зачастую не учитывают специфических врожденных и приобретенных индивидуальных особенностей – физиологического и психологического профиля.

Многие ведущие специалисты, как прошлых лет, так и настоящего времени, справедливо указывали на большое значение правильного отбора юных контингентов в группы начальной подготовки для будущего спортивного мастерства бегунов на средние дистанции.

Цель исследования: определение особенностей отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной подготовки.

Для реализации цели исследования, планировали решить следующие задачи:

- 1) Оценить современное состояние и организацию отбора бегунов на средние дистанции в группы начальной подготовке.
- 2) Дополнить методику начального этапа отбора бегунов на средние дистанции дополнительными тестами для оценки темперамента, мотивации и оценкой прогнозируемых антропометрических показателей.

3) Провести исследование эффективности дополнений в стандартную методику начального отбора на средние дистанции, на результаты соревновательной деятельности.

Объект исследования: отбор бегунов на средние дистанции в группы начальной подготовки.

Предметом исследования является: влияние методики отбора на результаты дальнейшей тренировки с учетом психических особенностей занимающихся.

Гипотеза исследования: Особенности отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной подготовки могут существенно влиять на дальнейший тренировочный процесс и его результаты, с учетом индивидуальных особенностей юных спортсменов.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- определены примерные особенности отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной подготовки;
- изучены основные особенности отбора, способствующие в наибольшей степени к развитию физических качеств на средние дистанции с учетом их индивидуальных способностей;

Практическая значимость работы состоит в обосновании методике отбора юных спортсменов на средние дистанции в группе начальной подготовки.

Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы:

1. Анализ научно исследовательской литературы;
2. Анкетирование;
3. Педагогический эксперимент (их виды);
4. Педагогическое тестирование;
5. Математическая обработка результатов;
6. Педагогическое наблюдение (их виды);

Работа состоит из введения, трех глав, содержит выводы, практические рекомендации, дополнена приложениями. В первой главе рассматриваются теоретические особенности отбора бегунов на средние дистанции в группы начальной подготовке, и проводится анализ литературных источников по теме исследования.

Во второй главе дается описание методов и организации исследования. Полученные результаты приведены в третьей главе.

ГЛАВА 1.ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1.1 Бег как вид спорта, его значение история развития

Бег — один из способов передвижения человека и животных; отличается наличием «фазы полёта» и осуществляется в результате сложной координированной деятельности скелетных мышц и конечностей.

Бег предоставляет хорошие условия в качестве аэробной тренировки, которая увеличивает порог выносливости, положительно влияет на сердечнососудистую систему, повышает обмен веществ в организме и, таким образом, помогает осуществлять контроль за весом тела. Бег позитивно влияет на иммунную систему и улучшает тонус кожи. Укрепление мускулатуры ног и улучшение обмена веществ помогает предотвратить и устранить целлюлит.

Бег позволяет наладить ритмическую работу эндокринной и нервной систем. Во время бега, когда человек постоянно преодолевает земную гравитацию, подскакивая и опускаясь в вертикальном положении, кровоток в сосудах входит в резонанс с бегом, при этом активизируются ранее не задействованные капилляры. Микроциркуляция крови активизирует деятельность органов внутренней секреции. Поток гормонов возрастает и способствует координировать деятельность других органов и систем организма.¹

Как правило, после длительного бега (30 и более минут) возникает ощущение эйфории. Это является результатом усиленной работы гипофиза, который вырабатывает эндорфины, которые вызывают естественное ощущение блаженства, оказывают противоболевой эффект и продолжают свое действие в течение 0,5—1 часа после бега. Выработка эндорфинов

¹ <http://sport-like-life.blogspot.ru/2011/03/blog-post.html>

позитивно влияет на психологическое состояние человека, может устранять депрессии.

Бег в спорте – это передвижение человека на различные дистанции за определенный промежуток времени. В спорте выделяется легкоатлетический бег. Он делится на несколько видов. Так, есть бег на короткие дистанции (спринтерский), на средние дистанции, на длинные дистанции, марафонский, барьерный бег, эстафетный и кроссовый бег. Все эти виды бега различаются по количеству времени, скорости и длине дорожек для бега.²

Этот вид спорта был включен в состав Олимпийских игр еще в Древней Греции. После этого бег был заимствован англичанами у греков. Уже с XII века в Англии проводились различные состязания в беге. В 1866 году в Англии прошел первый национальный чемпионат по бегу. Через 10 лет подобное состязание прошло и в США. С этого момента бег, как вид спорта, распространился по всей Европе. Он начал активно развиваться в Италии, Испании, Греции и Франции и во многих других странах. В 1912 году на Олимпийских играх в Стокгольме в общую программу был включен бег.

Бег как вид спорта, а вместе с ним и легкая атлетика, появились в России в 1888 году. Именно тогда под Петербургом (в Тярлево) П. Москвин организовал Кружок любителей спорта. Члены кружка принимали участие в разных соревнованиях по бегу. С тех пор по всей России, по примеру описанного выше кружка, создавались другие кружки. В 1908 году в Российской Империи прошел первый чемпионат. В 1912 году наши спортсмены выступили на Олимпиаде в Стокгольме, но не получили призовых мест и даже очков. Тем не менее, впереди их ожидали годы тренировок, а также новые победы и новые поражения.

Условия проведения соревнования по бегу на специальных легкоатлетических стадионах с оборудованными дорожками. На летних стадионах обычно 8-9 дорожек, на зимних 4-6 дорожек. Ширина: дорожки

² Лазарев И.В. Практикум по легкой атлетике.- М.: «Академия»,1999. – С. 160 - 162

1.22 м, линии разделяющая дорожки 5 см. На дорожки наносится специальная разметка указывающая старт и финиш всех дистанций и коридоры для передачи эстафетной палочки.

Сами соревнования почти не требуют сколько-нибудь особенных условий. Определённое значение имеет покрытие из которого изготовлена беговая дорожка. Исторически сначала дорожки были земляными, гаревыми, асфальтовыми. В настоящее время дорожки на стадионах изготовлены из синтетических материалов, таких как тартан, рекортан, регупол и других. Для крупных международных стартов технический комитет IAAF сертифицирует качество покрытия по нескольким классам.

В качестве обуви спортсмены используют специальные беговые туфли – шиповки, обеспечивающие хорошее сцепление с покрытием. Соревнования по бегу проводятся практически в любую погоду. В жаркую погоду в беге на длинные дистанции могут также организовываться пункты питания.³

1.2 Общая характеристика бега на средние дистанции

Бег на средние дистанции - один из наиболее популярных видов легкоатлетического спорта. Принято считать, что к нему относится бег на дистанции от 800 до 2000 м. Однако классическими видами этого бега, которые включаются в соревнования для мужчин, юношей и женщин, являются 800 и 1500 м.⁴

В странах, где принята не метрическая, а ярдовая система измерений, соревнования проводятся также и на 880 ярдов (804,67 м) и 1 милю (1609,3 м). Разницей во времени при ярдовых и метрических дистанциях принято считать: 800 м и 880 ярдов - 0,7 сек., 1500 м и 1 миля - 18 сек.

³ ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ стр.21 Нижний Новгород 2012.

⁴ Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры. - М.: «Советский спорт», 2005. – С.56 - 57

Старт в беге на 800 м в настоящее время дается с отдельных дорожек, и лишь после 100 м бега спортсмены выходят к бровке. Бегуны на 1500 м стартуют на прямой.

Бег на средние дистанции относится к группе циклических упражнений и по характеру усилий требует от бегуна работы субмаксимальной (околопредельной) мощности. Средняя скорость сильнейших "средневигов" мира в настоящее время достигла чрезвычайно высоких показателей. В беге на 800 м она составляет - 12,8 - 13,0 сек. На каждые 100 м дистанции и в беге на 1500 м - 14,2-14,5 сек. Известно, что энергозатраты, в беге на средние дистанции покрываются почти в равной степени за счет аэробных процессов, связанных с поглощением кислорода и анаэробных процессов, протекающих без участия атмосферного кислорода. Это в значительной степени и определяет задачи тренировки средневигов, который должен обладать способностью к использованию аэробных реакций и в то же время отличаться значительной аэробной производительностью.

Бег на 800 м. У спортсменов младших разрядов первые 400 м пробегаются на 3 – 5 сек. Быстрее вторых. Самые быстрые по времени – первые 200 м, самая медленная – 3-я или 4-я 200-метровки.

У спортсменов высших разрядов разница между 1-м и 2-м кругами 2 – 3 сек., при этом самыми медленными бывают 2-е или 3-е 200-метровки.

У ведущих бегунов разница между временем пробегания первых и вторых 400 м равна 1 сек. Самые медленные, как правило, вторые или третьи 200 м.

Бег на 1500 м. У спортсменов младших разрядов скорость бега на каждом 400-метровом круге падает на 2 – 3 сек. Последние 300 м пробегаются на уровне скорости 3-го круга.⁵

⁵ Селуянов В.Н. Подготовка бегуна на средние дистанции. – М.:ТВТ «Дивизион», 2007. – С.112 - 116

У спортсменов старших разрядов первые 400 м пробегаются на 1 – 3 сек. быстрее вторых и третьих, скорость бега на последних 300 м на уровне скорости 1-го круга или чуть быстрее.

Ведущие спортсмены первые три круга проходят почти равномерно с ускорением на последних 300 м.⁶

Бегун на средние дистанции должен иметь высокий уровень специальной выносливости, то есть обладать способностью пробегать всю дистанцию в максимально высоком для себя темпе, зачастую применяющейся скорости бега (ускорение на старте, рывки на дистанции, финиширование). Основой для формирования специальной выносливости являются физическая или силовая подготовленность бегуна, общая его выносливость и быстрота.

Для пробегания в высоком темпе 800 или 1500 м спортсмен должен обладать сильными мышцами, эластичными и прочными связками, подвижными суставами. Вот почему в тренировку средневика включаются упражнения с отягощениями, на гимнастических снарядах, разнообразные прыжковые и скоростно-силовые упражнения. Хорошо физически развитый бегун должен подтягиваться на перекладине не менее 10 раз, прыгать в длину с места на 2,70-2,80 м и тройным с места на 8,25-8,50 м, уверенно держать "угол", поднимать ноги к рукам в висе на гимнастической стенке, приседать на одной ноге 10 раз и более и, наконец, выжимать штангу весом, равным 75-80% от собственного веса.

Большую роль в приобретении специальной выносливости играет уровень быстроты бегуна. Сильнейшие средневики мира способны пробегать значительно лучше 23,0 и 400 м - лучше 50,0. Особое значение имеет умение быстро бежать с ходу и с высокого старта, а также способность к быстрому бегу после значительного утомления. Естественно, что особо важна быстрота

⁶ Селуянов В.Н. Подготовка бегуна на средние дистанции. – М.:ТВТ «Дивизион», 2007. – С.112 - 116

в беге на 800 м. Бельгиец, Р. Мунс, долгое время бывший рекорсменом мира на этой дистанции (1.45,7), пробежал 100 м за 10,9 и 400 м за 47,3 сек⁷.

Третьим важнейшим компонентом, определяющим уровень специальной выносливости, является общая выносливость бегуна. Большинство современных средневики имеют высокий уровень этого качества. П. Снелл, Г. Эллиот, М. Жази были способны преодолевать не только длинные, но и сверхдлинные дистанции. Особенно высоким уровнем развития обладают австралийские и новозеландские бегуны.

Несмотря на то, что среди бегунов на средние дистанции, можно видеть спортсменов различного сложения, средний тип бегуна отличается сравнительно высоким ростом и небольшим весом. В этом отношении характерны средние показатели веса и роста шести лучших бегунов Олимпийских игр в Токио. Так рост участников бега на 800 м равнялся 177,3 см и вес - 72,8 кг; участников бега на 1500 м - 180,5 см и 71,0 кг. С увеличением дистанции рост и вес спортсменов снижаются. Это объясняется тем, что большой вес требует и большей затраты сил во время бега.⁸

Чрезвычайно важны функциональные способности бегуна, которые в значительной степени приобретаются в процессе тренировки. Жизненная емкость легких у бегунов на средние дистанции зачастую превышает 6000 см³. Они отличаются большим ударным объемом сердца, высоким содержанием в крови гемоглобина, хороши кровоснабжением мышц. У хорошо тренированных бегунов, частота пульса бывает намного ниже средней (ниже 60 ударов в минуту). При определении способности спортсмена к достижению высоких результатов в беге на средние дистанции следует принимать во внимание и тип его нервной системы. Сильный, уравновешенный "живой" или сильный, уравновешенный "спокойный" типы нервной системы (по И. П. Павлову) наиболее соответствуют особенностям бегуна на средние дистанции.

⁷ Губа В.П. К вопросу об определении индивидуальных двигательных возможностей. - .: «Смоленск», 1998. - С. 34

⁸ Кузнецов В.В. Модельные характеристики легкоатлетов. - М.: Киев: «Здоровье», 1979. - С.12 - 15

В то же время средневики условно можно разделить на три группы. К первой относятся бегуны на 800 м, которые в силу высоких скоростных качеств успешно выступают и на более короткой дистанции - 400 м. Ко второй группе, можно отнести спортсменов, успешно сочетающих обе дистанции - и 800 и 1500 м. И, наконец, к третьей группе - бегунов на 1500 м, способных показывать высокие результаты и на более длинных дистанциях. Представители любой из этих трех групп могут рассчитывать на успех на средних дистанциях, однако при построении тренировочного процесса необходимо всегда учитывать принадлежность спортсмена к той или иной группе.

1.3 Морфофункциональные особенности юных бегунов на средние дистанции

Подростковый возраст характеризуется максимальным темпом роста всего организма и отдельных его частей, усилением окислительных процессов, нарастанием функциональных резервов организма, активизацией ассимиляторных процессов, резко выраженными эндокринными сдвигами, усилением процессов морфологической и функциональной дифференцировки головного мозга и внутренних органов. В процессе развития организм претерпевает ряд закономерных, морфологических и функциональных изменений. Переход от одного возрастного периода к другому обычно обозначают как переломный этап индивидуального развития. В это время имеют место не только количественные, но и качественные возрастные преобразования. На каждом переломном этапе происходит наследственно обусловленное созревание тех структур, которые должны обеспечивать

новые особенности физиологических изменений и поведенческих реакций, какие должны происходить в соответствующем возрастном периоде.⁹

Так, на 8-м году жизни ребенка строение трубчатых костей все более становится похожим на их строение у взрослых. Рост костей у мальчиков более выражен, чем у девочек. Рост грудной кости начинается в 11-12 лет, вследствие чего грудная клетка приобретает морфологические и функциональные особенности, похожие на те, что у взрослых. Строение коры головного мозга мало чем отличается от его строения у взрослых.

Потребность в продолжительности сна уменьшается с 11 (меньше 10 часов в сутки на 10 году).

В возрасте 8-10 лет интенсифицируется развитие мышц. Постоянно возрастает двигательная сила, быстрота сокращений и способность мышц к долговременному напряжению. На 8-м году жизни вес мускулатуры уже достигает 27% от веса всего тела. Поэтому, относительная сила детей превышает относительную силу взрослых, чем и объясняется достижение высоких результатов в некоторых видах спорта (в циклических и спортивной гимнастике).

Объем сердца все еще отстает от роста всей массы тела, и это несоответствие является наиболее выраженным в 10-летнем возрасте. Частота сердечных сокращений (ЧСС) замедляется (на 12-м году - 82 уд/мин), а деятельность сердца становится более ритмичной. Пульс у мальчиков медленнее чем у девочек. Отставание роста сети кровеносных сосудов по сравнению с ростом сердца иногда вызывает предрасположенность к повышенному кровеносному давлению. При максимальных физических напряжениях ЧСС повышается до 180 - 190 уд/мин, и таким образом, ткани обеспечиваются кислородом. Уменьшается частота и увеличивается глубина дыхания. Эти перемены у мальчиков происходят в более быстром темпе, чем

⁹ Шварц, В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В.Б. Шварц, С.В. Хрущев. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – С. 73-106.

у девочек. Высокая эластичность связок грудной клетки приспособливает функцию дыхания к различным ее положениям.

Основной обмен веществ уменьшается, но все еще значительно превышает (в 1,5 раза) показателей взрослых. При стандартной работе энергетические на единицу веса тела больше, чем у взрослых. Поэтому наблюдается и большие теплотери. Несмотря на то, что дети младшего школьного возраста могут выполнять довольно сложные по координации движения, сочетания движений ног и рук, по сравнению с детьми среднего и старшего школьного возраста их движения отличаются нестабильностью, легко нарушаются при сбивающих действиях различных помех. Особенно эффективны в данном возрасте формы наглядности.¹⁰

Из этого следует, что имеются все условия для вовлечения детей в легкую атлетику (бег на средние дистанции), причем нужно учитывать следующее:

- в спортивно-педагогической практике нужно ориентироваться на показатели биологического, а не календарного возраста;

- несмотря на весьма высокую относительную силу (сила на килограмм веса тела) абсолютная сила детей 9-11 лет все еще мала, поэтому условия тренировки (дистанция, время ее преодоления) должны быть приспособлены к возрастным характеристикам;

- энергетические затраты и при стандартной работе, и при тренировочных нагрузках, и при восстановлении все еще большие;

- высокие тренировочные нагрузки могут замедлить, а в худшем случае и остановить процесс спортивного роста детей;

- сердечнососудистая система еще функционально незрелая, и при передозировании нагрузок существует угроза нефизиологических и вредных реакций этой системы (возрастание ЧСС свыше 200 уд/мин приводит повышению артериального давления);

¹⁰ Солодков. А. А. Физиология человека - М.: «Советский спорт», 2008.- С.24 - 25

- необходимость в отдыхе высока и при стандартной работе, и при увеличении физических усилий она прогрессивно возрастает;

- в период интенсивного роста прогноз окончательных физических особенностей и качеств ненадежен;

- морфологические несоответствия и сопровождающая их функциональная моторная недостаточность в фазе интенсивной работы требует соответствующего приспособления методики тренировок;

- характеристики развития в этом возрастном периоде отмечены такой неравномерностью и такими отклонениями от среднего уровня и норм, что специальный подход одновременно является и индивидуальным подходом почти ко всем аспектам работы с учениками младшего школьного возраста.

В связи с все еще значительной степенью незрелости многих функциональных систем и принимая во внимание спортивно – медицинские, спортивно – гигиенические и спортивно – педагогические аспекты биологического роста, тренер и далее должен использовать принцип индивидуальной работы, предпочитая его принципу общего подхода к спортивной тренировке.¹¹

Таким образом, следует отметить, что начинать и проводить отбор в бегунов на средние дистанции лучше всего в возрасте 9 - 11 лет, но не позднее 12 лет, так как именно в этом возрасте у детей наблюдается естественный рост быстроты, общей выносливости, силы. В то время как 11 - 15 лет подростки наиболее чувствительные к воздействию тренировочных нагрузок. Кроме того, следует учитывать:

- развитие двигательного анализатора детей подчиняется закономерностям возрастного развития, которое происходит на протяжении ряда лет. С 7 - 14 лет отмечается развитие двигательной функции детей и подростков, которые уже к 13 - 14 годам достигают высокого уровня.

¹¹ Бахран И.Н., Дорохов Р.Н. Прогнозирование морфологических показателей у детей и подростков. - М.: «Смоленск», 1974.

Дальнейшее развитие функции двигательного анализатора протекает менее интенсивно. Следовательно, уже 13 - 14 годам в основном завершается морфологическое и функциональное созревание двигательного анализатора человека;

- формирование двигательной функции у детей определяется не только созреванием опорно-двигательного аппарата, сколько степенью зрелости высших центров регуляции движения. В период между 7 - 11 годами координация произвольных движений значительно улучшается. Движение становится разнообразней и точнее, приобретают плавность и гармоничность. Дети этого возраста овладевают умением дозировать свои усилия, подчинять движения особому ритму, вовремя затормаживать их и обходиться без не нужных сопутствующих движений. Повышение регулирующей роли коры головного мозга создает благоприятные предпосылки целенаправленного воздействия.

В младшем школьном возрасте имеются благоприятные предпосылки развития быстроты движений. Соответствие кратковременных скоростных нагрузок функциональным возможностям детей обусловлено высокой возбудимостью иннервационных механизмов, регулирующих деятельность двигательного аппарата, большой подвижностью основных нервных процессов и высокой интенсивности обмена, свойственно детскому организму;

- быстрота движений характеризуется числом движений, которое ребенок в состоянии произвести за единицу времени. Это качество определяется тремя показателями: скоростью одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой движений. Скорость одиночного движения значительно возрастает с 4 - 5 лет и к 13 - 14 годам достигает уровня взрослого. К 13 - 14 уровня взрослого достигает и время простой реакции, которое обусловлено скоростью физиологических процессов в нервно - мышечном аппарате. С 7 до 13 увеличивается максимальная произвольная

частота движений, причем у мальчиков в 7 - 10 лет она выше, чем у девочек.¹²

Максимальная частота движений в заданном ритме также резко увеличивается в 7 - 9 лет. В процессе выполнения физических упражнений имеет место комплексное проявления быстроты. Наибольшее значение придается скорости выполнения человеком целостных двигательных актов, а не элементарным формам проявления быстроты. И именно они избраны в качестве контрольных упражнений для оценки уровня развития физических качеств у детей школьного возраста. Например, бег 60 м с высокого старта используется в качестве теста для оценки уровня развития быстроты у детей школьного возраста. Преодоление внешнего сопротивления или отягощения в быстрых движениях сопряжено со значительными мышечными усилиями. Поэтому в спортивной практики быстрота проявляется в специфических формах скоростно-силовых качеств. Дети 10-11 лет хорошо переносят кратковременные скоростно-силовые нагрузки:

- возраст 9-10 лет характеризуется также высокими темпами развития ловкости. Этому помогает высокая пластичность центральной нервной системы, интенсивное развитие двигательного анализатора, выражающиеся, в частности совершенствовании пространственно-временных характеристик движения, пространственной точности движений;

- у младших школьников имеются все предпосылки развития гибкости. Морфологические особенности опорно-двигательного аппарата, высокая эластичность связок и мышц, большая подвижность позвоночного столба способствует повышению эффективности специальных упражнений для развития этого качества. Наиболее высокие естественные темпы прироста этого качества наблюдается в возрасте от 7 до 10 лет;

- благоприятные морфологические и функциональные предпосылки развития силы создаются к 8-10 годам. Увеличения силы связано с ростом

¹² Цыбусова, В.В. Дифференциация направленности тренировочных нагрузок при подготовке бегунов на средние дистанции: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.В. Цыбусова. – М., 1998.

мышечной массы, увеличения толщины мышечных волокон, нарастанием в них запасов углеводов, белков;

- позже других физических качеств развивается выносливость, характеризующаяся тем временем, в течение которого сохраняется достаточный уровень работоспособности организма. С возрастом выносливость как при статических усилиях, так и при динамической работе заметно повышается. В возрасте 8-11 лет небольшой выносливостью характеризуются мышцы – разгибатели туловища, а высокой – сгибатели и разгибатели предплечья. В возрасте 11-14 лет значительно повышается выносливость икроножных мышц. В 13-14 лет у подростков обоего пола наблюдается некоторое снижение статической выносливости сгибателей и разгибателей предплечья и разгибателей туловища.¹³

1.4 Медико-биологические аспекты отбора бегунов на средние дистанции

Проблема спортивного отбора может быть успешно решена лишь в том случае, если будут подвергнуты глубокому и всестороннему анализу ее медико-биологические аспекты. Материальной основой индивидуальных различий как предпосылок развития двигательных способностей являются анатомо-морфологические особенности (строение отдельных органов, телосложение, особенности нервно – психической организации, эндокринная регуляция и др.). На межиндивидуальные различия значимых для спортивной одаренности показателей оказывают воздействия многие факторы, большинство из которых обусловлены природой индивида, его конституцией, а более точнее – генотипом.¹⁴

¹³ Бахран И.Н., Дорохов Р.Н. Прогнозирование морфологических показателей у детей и подростков. - М.: «Смоленск», 1974. – С. 54 - 55

¹⁴ file:///D:/%D0%97%D0%90%D0%93%D0%A0%D0%A3%D0%97%D0%9A%D0%98/622_document.pdf МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА В.Б. Шварц С.В. Хрущев

В числе прочих в оценке перспективности спортсменов определенное значение большинством спортивных антропологов и исследователей другого профиля придается морфофункциональным показателям и конституциональным особенностям индивида (Э.Г. Мартиросов, А.П. Губа). Для бегунов уже исходные величины роста и массы тела могут служить достаточно надежными прогностическими показателями будущих успехов. Так высокорослый бегун имеет несравненно лучшие перспективы, чем низкорослых спортсменов.

Определенное значение для достижения высоких результатов в беге имеют морфологические особенности: рост, вес, рост – весовой индекс, длина конечностей и их сегментов, соотношение костей, мышечной и жировой ткани и некоторые другие показатели. На высокую связь между строением тела и результативностью в беге на средние дистанции указывают ряд авторов. Чем выше влияние особенностей строения тела на спортивно – технический результат, тем больше сходство проявляется в телосложении. Из этого можно сделать вывод, что спортсмен с соответствующим данному виду спорта телосложением будет иметь потенциальные возможности выше по сравнению с тем, у кого недостатки строения тела необходимо компенсировать за счет двигательных качеств и техники.

В темпах увеличения роста и массы тела у мальчиков и девочек школьного возраста имеют существенные различия, которые нужно учитывать в процессе спортивного отбора. До 10 лет существенных различий и темпах изменения роста и массы между девочками и мальчиками не наблюдается. С 10 лет длина тела у девочек резко увеличивается, а с 11 лет они заметно обгоняют мальчиков и массу тела. Резкое увеличение длины тела у мальчиков начинается с 12, а массы – с 13 лет. К 15 годам мальчики становятся выше девочек, имеют больший объем и размах грудной клетки, выраженные преимущества в развитии мышечной силы и быстроте движений.

Окостенение скелета у детей происходит не равномерно. Кости таза интенсивно развиваются у девочек с 8 до 10 лет. С 10 до 12 лет формирование их у мальчиков и девочек идет не равномерно. К началу полового созревания темпы развития тазового пояса у девочек увеличиваются. Сращение трех частей безымянной кости начинается в возрасте 5-6 лет и заканчивается только к 20-21 году.

Важное значение для правильной научной трактовки вопросов, связанных с опорно-двигательным аппаратом детей и подростков, является изучение данных о развитии двигательной функции детей школьного возраста. По данным многочисленных исследований, в развитии силы отдельных мышечных групп имеют место как возрастные, так и половые различия. Общая масса скелетных мышц в 8-летнем возрасте составляет 27,2%, а в 12-летнем – 29,4% от веса тела. Становая сила у мальчиков с 7 до 12 лет увеличивается на 11%, у девочек – 36%.

В процессе спортивного отбора целесообразно учитывать показатели быстроты, в частности темпа движений и уровня развития скоростно-силовой подготовленности индивида. К возрасту от 7-до 12 интенсивно возрастает темп движений. К 10-12 годам прирост темпа движений у девочек и у мальчиков выравнивается. Скорость и произвольная частота движений, а также способность поддерживать их в максимальный темп к 14-15 годам достигает значений, близких к предельным.

В темпах прироста скоростно-силовых качеств имеются существенные различия, связанные с возрастом и полом. Наибольший готовый прирост результатов в прыжке длину с места у девочек наблюдается с 9-10 лет (20%). С 10-11 лет этот прирост составляет 5%, а с 11 до 15 лет существенного роста результатов не происходит. У мальчиков прирост результатов при выполнении прыжка в длину с места идет до 14 - 15 лет. Возрастное увеличение дальности метаний также заканчивается к этому возрасту.¹⁵

¹⁵ 15 Волков В.М. Спортивный отбор (медико-биологический очерк). – М.: «Смоленск», 1979

В возрастных изменениях двигательной функции ведущее место принадлежит центральной нервной системе.

Морфологическое развитие нервной системы к периоду полового созревания почти полностью завершается. В связи с тем, что у детей к 12 - 13 летнему возрасту созревают центры двигательного анализатора, основные проявления двигательной функции у них достигают высокой степени развития. Совершенствования пространственной ориентировки связано в первую очередь с развитием проприоцептивной чувствительности. Она достигает в младшем школьном возрасте такого уровня развития, который создает возможность разучивания сложных движений. Дети хорошо дифференцируют мышечные ощущения, а отдельные, технически сложные упражнения для них оказываются более доступными, чем для взрослых людей.

В развитие мышечного аппарата у детей наиболее отчетливо просматриваются закономерности системогенеза: морфологической и функциональной зрелости достигают прежде всего мышцы, от функции которых зависит выживания младенца, появившегося на свет. Анатомический поперечник мышц к 16 - 17 годам достигает показателей взрослого человека, однако рост мышц в длину продолжается значительно дольше – до 23 – 25 лет.

Адаптация мышечного аппарата к физическим нагрузкам связан в первую очередь с гипертрофией мышечных волокон. Наблюдается также увеличения их числа – волокна расщепляются продольно или отпочковываются от материнского волокна. Занятия спортом в известной степени снимают возможные диспропорции в увеличении массы и массы тела. В то же время чрезмерные мышечные усилия приводят к стремительной гипертрофии мышечных волокон.¹⁶

¹⁶ 16 Волков В.М. Спортивный отбор (медико – биологический очерк). – М.: «Смоленск», 1979

При прочных равных условиях циклические упражнения более благоприятно воздействуют на активную часть опорно-двигательного аппарата (мышцы), чем на пассивную (кости, сухожилия, связки).

При оценке возрастных изменений мышечной работоспособности, которая служит главным показателем адаптации мышечного аппарата, необходимо учитывать не только величину нагрузки, но и ее качественные особенности (локальная или общая, динамическая или статическая), а также ее энергетические характеристики (работа большой, умеренной, максимальной, субмаксимальной мощности).

Возрастные границы проявления максимальной мощности работоспособности варьируются в весьма широких пределах. Случаи ранних рекордных достижений в тяжелоатлетическом спорте пока расцениваются как уникальные. По-видимому, тяжелая атлетика в целом не станет намного моложе в ближайшие годы.

На формирование человека как личности исключительное влияние оказывают социальная среда, воспитание. Изменяя факторы внешней среды, можно целенаправленно воздействовать на становление личности.¹⁷

1.5 Врачебный контроль при отборе детей для занятий бегом на средние дистанции.

На первом этапе отбора детей в ДЮСШ и СДЮШОР в секции бега к участию в контрольных испытаниях допускаются дети с медицинским заключением о состоянии здоровья, сделанным детским участковым врачом поликлиники по месту жительства или общеобразовательной школы.

Система допуска к занятиям спортом предусматривается не только наличие явных заболеваний, но и патологическую наследственность, особенности организма. Поэтому в ходе врачебного контроля при отборе детей выбираются претенденты, не имеющие отклонений в состоянии

¹⁷ Волков В.М. Спортивный отбор (медико-биологический очерк). – М.: «Смоленск», 1979. – С. 71 - 73

здоровья и физическом развитие, морфологическое и функциональное состоянии организма которых находятся в соответствии с требованиями, предъявляемыми в беге. Существуют различные перечни допусков к занятиям в ДЮСШ, которые являются основанием для отказа в приеме детей в спортивные школы и секции.

Краткий перечень болезней и патологических состояний, являющихся противопоказанием для занятий бегом: заболевания центральной и периферической нервной системы (в том числе и психические болезни и эпилепсия); Заболевания мышечной системы, деформация костей, суставов, позвоночника любой этиологии; ревматические и врожденные пороки сердца; и т. д.

Врачебное освидетельствование включает исследования физического развития, определения типов телосложения, пропорций тела (измеряется рост, вес, ширина плеч и таза, длина сегментов мышечной системы и т.д.). Физическое развитие поступающих в спортивную школу должно соответствовать показателям, характерным для возрастно–половой группы детей того или иного географического района, но при отборе врачам и тренерам целесообразно учитывать данные, характеризующие особенности физического развития бегунов.

При оценки показателей физического развития как критериев спортивного отбора нельзя учитывать только паспортный возраст конкретного лица. При одном и том же паспортном возрасте существует большой диапазон различий (до 2 – 3 лет) в физическом развитии, которые обусловлены воздействием различных факторов (наследственных, воздействием среды, заболеваемостью в детском возрасте) на темпы полового созревания.¹⁸

Определение физического развития должно проводиться одновременно с изучением степени полового созревания, т.е. биологической зрелости

¹⁸ В. И. Дюжуровский. Спортивная медицина. Учебник для студентов ВУЗов. М.: Гуманит. изд.центр. ВЛАДОС, 1998 г.

организма, биологический возраст в большей степени определяет уровень физического развития, чем паспортный, и именно с биологическим возрастом тесно связаны показатели физической подготовленности.

Здоровья юного бегуна должно цениться выше всего. До начала тренировочных занятий дети должны пройти тщательный медицинский осмотр. Проверяется работа сердца, кровяного давления и общее физическое состояние.

Если бегун на средние дистанции получает травму, его нельзя допускать к тренировкам до полного выздоровления.

Правильный медицинский контроль освободит тренера от принятия решений, находящихся вне его компетенции.¹⁹

1.6 Психологические аспекты отбора в бег на средние дистанции

Каждому ребенку, с учетом специфики деятельности бегуна, должен соответствовать комплекс высокоразвитых психических функций (моторной, сенсорной, интеллектуальной сферы и др.):²⁰

Реакция выбора. Данный вид альтернативной реакции основан на взаимосвязи между сигналами – раздражителями и ответом на них. Временные характеристики реакции выбора зависят от количества предъявляемых альтернатив;

Чувство времени. Успешная спортивная деятельность бегунов связана с точной оценкой временных интервалов. Основную роль в «чувстве времени» играют мышечно–двигательные ощущения, отражающие темп совершаемых движений, быстроту их последовательной смены и различие в мышечных напряжениях;

Распределение и объем внимания. Организация соревновательной деятельности требует отчетливого и одновременно направленного восприятия нескольких объектов (соперников, их расположения на беговой

¹⁹ Локтев С.А. Легкая Атлетика в детском и подростковом возрасте. – М.: «Советский спорт», 2007. – С. 88

²⁰ Обухова. Л. Ф. Возрастная (детская) психология. – М.: «Питер», 2009. – С 60.

дорожке, линия финиширования) Наличие высокого показателя объема внимания позволяет четко анализировать соревновательную обстановку, решать сложные тактические задачи и применять рациональное решение;

Антиципирующая реакция (реакция предвидения) характерна для соревновательной и игровой деятельностью, заключается в умение контролировать скорость движения;

Сосредоточенность внимания. Характеризует направленность спортсмена на определенный объект. Особенно высокая степень интенсивности сосредоточенного внимания наблюдается у бегунов во время финиширования.

Объем поля зрения. Для одновременного восприятия большего количества объектов необходимо увеличение объема поля зрения (объема пространства, позволяющего неподвижному глазу воспринимать объекты.) Например: во время обгона соперника;

Таким образом, при определении соревновательной специализации юных бегунов на средние дистанции целесообразно руководствоваться комплексом психологических показателей, доминирующих в их специфической деятельности.²¹

1.7 Этапы спортивного отбора

В настоящее время этапы процесса отбора могут быть представлены следующим образом:

- отбор в группы начальной подготовки (предварительный отбор, отбор при приеме, прогнозирование отдельных (в том числе моторных) способностей, отбор на этапе начальной подготовки, спортивная ориентация, подготовительный отбор);

- прогноз способностей (отбор в группы начальной специализации, углубленные проверки соответствия нормативным требованиям

²¹ Майзель Н.И. Психологические вопросы отбора. – М.: «Советский спорт» 1980. - С. 58 – 59.

прогнозирование эффективности обучаемости, отбор на этапе специализации, перспективный отбор);

- спортивная ориентация (спортивный отбор, отбор в юношеские сборные команды, отбор в сборные команды, предолимпийский отбор, селекция, прогнозирование эффективности, отбор на этапе совершенствования);

-отбор в группы совершенствования (олимпийский отбор, отбор в сборные команды).²²

При определении этапов отбора необходимо руководствоваться:

1) Закономерностями возрастного и полового развития юных спортсменов (с ними тесно связаны особенности реактивности организма в различные периоды жизни и процессы морфологического, функционального и двигательного развития детей).

2) Особенности становления юных спортсменов и наиболее типичной динамикой по времени спортивного совершенствования в конкретном виде спорта.

Каждый из условных этапов отбора имеет свои конкретные задачи, которые решаются на основе педагогических и медико-биологических исследований.²³

1.7.1 Основные задачи и методы последовательных этапов спортивного отбора

Основные задачи и соответствующие им методы перечисленных трех этапов отбора приведены в Таблице 1. Схема этапов единой системы отбора перспективных спортсменов в спортивные школы представлены в Таблице 2.²⁴

²² Холодов. Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: «Академия», 2003.- С. 123 - 125

²³ Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: «ФиС», 1977. – С. 100 - 101

²⁴ Локтев С.А. Легкая Атлетика в детском и подростковом возрасте. – М.: «Советский спорт», 2007. – С.6 - 7

Таблица 1

Система отбора в спортивную школу (Филин В.П., 1987)

Этапы отбора	Основные задачи этапа отбора	Основные методы отбора
1	Углубленная проверка соответствия предварительного отборного контингента занимающихся требованиям, предъявляемым к успешной специализации в избранном виде спорта. Зачисление детей и подростков в спортивную школу	Педагогическое наблюдение Контрольные испытания Соревнования и контрольные прикидки Психологические исследования Медико-биологические исследования
2	Многолетнее систематическое изучение каждого учащегося спортивной школы с целью окончательного определения его индивидуальной и спортивной специализации (этап спортивной ориентации)	Педагогическое наблюдение Контрольные испытания Соревнования и контрольные прикидки Психологические исследования Медико-биологические исследования

Таблица 2

Схема этапов единой системы отбора перспективных спортсменов в спортивную школу

Этапы отбора в группы	Кто проводит отбор	Когда проводится отбор	Содержание отбора	Критерии отбора	Форма документов отбора
1	2	3	4	5	6
Набор в группы начальной подготовки ДЮСШ	Учитель ФК и врач общеобразовательной школы, тренеры ДЮСШ	Осень первого года обучения	Оценка состояния здоровья, рекомендации и учителя	Отсутствие медицинских и морфологических противопоказаний, желание ребенка и родителей	Индивидуальная карта спортсмена, справка врача

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
Отбор в учебно-тренировочные группы ДЮСШ, СДЮШОР, ОШИСП	Врачи ВФД, тренеры ДЮСШ, СБЮШОР, ОШИСП	В течение последнего года занятий в группах начальной подготовки	1. Состояние здоровья 2. Выполнение контрольно-переводных нормативов 3. Антропометрия 4. Темпы роста спортивных результатов	1. Отсутствие хронических заболеваний и противопоказаний 2. Показатели физического развития 3. Нормативы по общей и специальной подготовленности	Индивидуальная карта спортсмена, врачебно-медицинская карта
Отбор в группы спортивного совершенствования СДЮШОР, ШВСМ, старшие классы ОШИСП	Врачи ВФД, тренеры СДЮШОР, ОШИСП, ШВСМ конкурсная комиссия	В конце последнего года предыдущего этапа	1. Состояние здоровья 2. Морфотип и биологическая зрелость 3. Личностно-психологические особенности 5. Специальная подготовленность, спортивный результат	1. Состояние здоровья 2. Антропометрические показатели 3. Личностно-характерологические особенности 4. Резервные возможности, устойчивость, реактивность систем 5. Спортивный результат, данные ОСД	Индивидуальная карта спортсмена

1.7.2 Спортивный отбор с позиции сенситивных периодов и анатомических особенностей

В процессе спортивного отбора необходимо учитывать время сенситивных периодов развития двигательных качеств, необходимых в определенных виде спорта, а также соответствие минимального набора характерных анатомических, морфофункциональных и биомеханических показателей будущего спортсмена конкретному виду спорта.

В первую очередь следует обращать внимание на детей с хорошими двигательными способностями. В идеальном случае первые два года ребенок должен заниматься неспециализированной спортивной группой, после чего, обнаружив соответствующие способности, начинают специализироваться в том или ином виде спорта. В период 5-6 до 10-11 лет ребенок должен попробовать себя во всех видах спорта, начиная с тех, где успех зависит от качеств, закрепленных наследственно и слабо поддающихся тренировке. Необходимо также учитывать фенотипическую изменчивость и генетическую детерминированность различных физических и физиологических качеств.²⁵

Наследственно закреплены и слабо поддаются тренировке:

- антропологические признаки (за исключением веса тела и процента подкожной жировой клетчатки);
- респираторные показатели (Жизненная емкость легких ЖЕЛ, МОД, МВЛ);
- скорость реакции;
- координация движений;
- анаэробная алактатная мощность.

Высокая фенотипическая изменчивость характерна для:

- максимального потребления кислорода;
- показателей силы;
- аэробной выносливости (произведение потребления кислорода на время выполнения работы).

Сообразуясь с этими данными, ребенок в первую очередь должен заниматься сложно-координационными видами спорта. Через 1 - 2 года можно начинать заниматься видами спорта, требующими не только хорошего развития координации, но и более высокого уровня мышления и сообразительности. К таким видам относят спортивные игры и единоборства, не требующие проявления силы (настольный теннис, фехтование). Еще через

²⁵ Обухова. Л. Ф. Возрастная (детская) психология. – М.: «Питер», 2009. – С. 59 - 60

год - два дети могут попробовать себя в скоростно-силовых видах, а так же в силовых единоборствах (борьба, теннис). Подростки, достигшие десять – двенадцать - летнего возраста, могут начать заниматься циклическими видами спорта, тяжелой атлетикой или многоборьями.

Зачисления в соответствующие спортивные школы должны проходить в период с 10 до 16 лет, так как могут придти подростки, длительное время занимавшийся другими видами спорта, но прекратившие занятия в силу различных причин (травмы, бесперспективность, бытовые условия и.т.д.).

Примечание. В результате обследований молодых высококвалифицированных легкоатлетов, в числе которых были метатели, спринтеры, прыгуны, бегуны на средние и длинные дистанции, алжирскими учеными (Brisi A., Dekkar N.,1987), было установлено, что лишь стайеры по всем морфоконституциональным параметрам не отличаются от контрольной группы лиц, не занимающихся спортом. Это свидетельствует о том, что практически любой здоровый подросток предрасположен к занятиям бегом на выносливость и при регулярных тренировках добьется полнее ощутимых успехов (что не характерно для других видов спорта).²⁶

1.7.3 Генетическая детерминированность основных морфологических показателей, двигательных качеств психофизиологических характеристик

Длинные размеры (длина тела, рук, ног, туловища) детерминированы на 85 - 90%. Довольно надежно длину тела можно прогнозировать по ее показателям у родителей новичка с использованием следующих формул, разработанных чешским специалистом Каркусом:

²⁶ Бриль М. С., Филин В.П. Перспективы совершенствования системы отбора юных спортсменов. Теория и практика физкультуры – М.: «Киев», 1982. – С. 160 - 162

$$\text{Прогнозируемая длина тела мальчиков} = \frac{=(\text{длина тела отца} * 1.08 + \text{длина тела матери}) * 1.08}{2}$$

2

$$\text{Прогнозируемая длина тела девочек} = \frac{=\text{Длина тела отца} * 0,938 + \text{длина тела матери}}{2}$$

2

Поперечные размеры (ширина таза, бедер, плеч, диафизов плеча, колена, голени, запястья) детерминированы на 60 - 80 %.

Обхватные признаки, характеризующие не только костную, но также мышечную и жировую ткани, в значительной степени подвержены средовому влиянию.

К наследуемым признакам относят также:

- 1) Количество мышечных волокон.
- 2) Мышечную композицию по миозиновой АТФазе и по активности изоформ ЛДГ.
- 3) Размер сердца.
- 4) Диаметр аорты.

Таблица 3

Наследуемость основных морфологических признаков
(по Платонову В.Н., 2000)

Признак	Наследуемость
Длина тела, верхних и нижних конечностей	Высокая
Длина туловища, плеча и предплечья	Высокая
Ширина плеч и таза	Значительная
Окружность шеи, плеча, предплечья, бедра, голени	Средняя
Масса тела	Значительная

Соотношение БС (быстрых) и МС (медленных) мышечных волокон	Высокая
--	---------

Таблица 4

Наследуемость основных двигательных качеств (по Платонову В.Н., 2000)

Качество	Наследуемость
Быстрота простой двигательной реакции	Высокая
Быстрота простых движений	Значительная
Максимально статическая сила	Значительная
Максимальная динамическая сила	Средняя
Скоростная сила	Значительная
Координация	Средняя
Гибкость	Значительная
Локальная мышечная выносливость	Значительная
Глобальная мышечная выносливость	Высокая

Таблица 5

Генетическая детерминированность психофизиологических характеристик и их значение процесса активного отбора (Бриль М.С., 1980)

Качества и способности	Степень генетической детерминированности
1	2
Двигательные качества и способности	
Кинестезическая чувствительность	+++
Вестибулярная устойчивость	++
Подвижность суставов	+++

Общедвигательная координация	+ + +
Быстрота одиночного движения	+ + +
Частота движений	+ + +

Продолжение таблицы 5

1	2
Личностные психофизиологические особенности и нервно- психические реакции	
Двигательная активность	+ + +
Психосенсорная чувствительность	+ + +
Эмоциональная устойчивость	+ + +
Скорость сенсомоторных реакций	+ + +
Интенсивность и устойчивость внимания	+ + +
Оперативное мышление	+ +
Уровень притязаний	+ +
Сенсомоторная координация	+ + +
Реакция прогнозирования	+ + +

Примечание:

+ + + - Высокая степень влияния;

+ + - Средняя степень влияния.²⁷

1.8 Принципы организации начального этапа подготовки

Во множестве проблем, связанных с многолетней подготовкой спортсмена, пожалуй, главная - начальный этап спортивной специализации. Вопросы возникают перед тренером и спортсменом в самом начале спортивной деятельности, и от того, насколько рационально будет построена

²⁷ Бахран И.Н., Дорохов Р.Н. Прогнозирование морфологических показателей у детей и подростков. - М.: «Смоленск», 1974. - С. 45 - 47

спортивная начальная подготовка, во многом зависит весь последующий ход спортивного совершенствования. Этим объясняется непреходящее и все более пристальное внимания к начальному этапу спортивной специализации.²⁸

Большинство ведущих специалистов в области теории и методики спорта считают, что основной задачей начального этапа подготовки является гармоническое физическое развитие, которое может быть как результатом правильно организованного тренировочного процесса, так и естественных условий жизни (Полунин Л.И., Снесарев Н.К., 1990).²⁹

Еще в 1995 г. Mateef разделил процесс многолетней подготовки юных спортсменов на два этапа. Первый был назван этапом раннего обучения и охватывал возрастной период от 7 до 13 - 14 лет. Цель спортивных занятий на данном этапе, по мнению автора,- физическое, а также духовное развитие ребенка, формирования основных двигательных навыков, что впоследствии даст возможность занимающимся наиболее правильно выбрать вид спорта для углубленной специализации.

В.П.Филин (1966), Б.В. Валик (1974) также отмечают, что главная задача в детском возрасте – это укрепление здоровья подрастающего поколения и содействие его нормальному физическому развитию.

Согласно Р.Е Мотылянской (1969), в видах спорта, требующих повышенной выносливости (бег на средние дистанции, бег на коньках, гонки на лыжах, велоспорт и т.п.), начальная подготовка начинаться не раньше чем 15 - 17 лет.

Анализируя начальную подготовку в беге на средние дистанции в США, В.И. Ильинич (1961) специально отметил, что спортивная работа с юношами сосредоточена в основном в средних общеобразовательных школах, причем в 11 - 13 лет занятия строятся с игровым уклоном, и только в

²⁸ Локтев С.А. Легкая Атлетика в детском и подростковом возрасте. – М.: «Советский спорт», 2007. - С. 6 -8

²⁹ Чермит. К.Д. Теория и методика физической культуры. - М.: «Советский спорт», 2005. – С. 212 - 214

16 - 17 лет происходит переход к специализации в беге на средние дистанции.

Ю.Г. Травин (1965, 1975, 1980), экспериментально обосновывая тренировку юных бегунов, пришел к заключению - весь тренировочный процесс подготовки детей и подростков в беге на средние дистанции можно разделить на два этапа. На первом этапе (11 - 14 лет) в основном должна решаться задача обеспечения общей физической подготовленности и одновременно происходить ознакомление с технической различных видов легкой атлетики. При этом основное время следует отводить воспитанию общей выносливости. На втором этапе (15 - 16 лет) необходимо осуществлять постепенный переход к специальной тренировке в беге на средние дистанции.³⁰

Л.И. Полунина и Н.К. Снесарева (1990) предложили приступать к специализации в беге на средние дистанции не раньше 13 - 14 лет. При этом авторы считают, что методика тренировки и нагрузки юных бегунов должны значительно отличаться от таковой у взрослых, а объем и интенсивность тренировочного процесса должны увеличиваться постепенно. Высокие темпы роста спортивных достижений, как отмечают Ю.Г. Травин (1980), оправданы лишь тогда, когда примерно такими же темпами идет повышение других показателей тренированности, прямо или косвенно влияющие на результаты в беге на средние дистанции. Только разносторонне развитие юные спортсмены способны достигнуть спортивных высот, став взрослыми.³¹

Прежде чем приступать к узкоспециализированной тренировке в избранном виде легкой атлетики, подчеркивает А. Коробов (1983), следует пройти разностороннюю физическую подготовку и создать крепкий фундамент, на котором должно строиться здание высокого спортивного результата в избранном виде.

³⁰ Травин Ю.Г., Карманов М.И. Подготовка юношей и juniоров к бегу на выносливость (средние и длинные дистанции). Москва, 1981г.

³¹ Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М.: «ФиС», 1977. - С. 173 - 175

Применение разносторонней физической подготовки в тренировке молодых бегунов, указывает Ю.И. Козловский (1984), не только закладывает основу для проявления определенного уровня двигательных качеств, но и создает предпосылки для достижения высокого мастерства в зрелом возрасте, сохраняет потенциальные возможности бегуна, предоставляет ему возможность добиться более высоких спортивных результатов с применением специальных средств.

Увлечение слишком ранней специализацией, отмечает Н.А.Фомин и В.П. Филин (1986), имеет существенные издержки. Она может стать серьезным тормозом на пути к спортивному успеху. В перспективном поиске оптимальных сроков начала специализированных занятий спортом следует опираться не на интуицию и желание ребенка, а на объективные, проверенные многолетней практикой работы с юными спортсменами данные. Несмотря на встречающиеся в спорте случаи ранних успехов, спорт высших достижений требует установления жестких возрастных рамок, в которых должны быть реализованы потенциальные задатки.³²

По данным И.И. Барыниной и С.М. Вайцеховского (1989), ранняя и очень ранняя специализации не дают реально ощутимых преимуществ с точки зрения сроков выхода на уровень высших спортивных результатов. При этом спортсмены, рано достигшие высоких результатов, быстрее уходят из большого спорта в связи с психологической усталостью, нарушениями состояния здоровья, плохой переносимостью нагрузок (исследования проведены на высококвалифицированных пловцах).

Установления наивысших результатов, пишет К.П. Сахновский (1990), предполагает строгую преемственность различных этапов многолетней подготовки, ее преимущественную направленность, состав средств, методов и особенностей построения.

³² Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта / В.П. Филин. - М.: Физкультура и спорт, 1987

Пути обеспечения такой преемственности еще не вполне обоснована. До сих пор, не смотря на чрезвычайную важность вопроса, нет единого мнения о том (об этом свидетельствует бес прерывное бурное обсуждение положения о спортивных школах), какой должна быть начальная подготовка. Понятно, что ни в коей мере не специализированной. Но должна ли она быть многоборной?

В.Г. Бауэр и Л.И. Матвеева (1977) считают, что на начальном этапе подготовки разумно предоставить возможность юному спортсмену проверить свои силы в различных видах спорта и затем выбрать предмет будущей специализации. По мнению же В.К. Бальсевича (1980), решить задачу начальной подготовки на основе занятий каким-либо одним видом спорта не возможно даже с установкой на разносторонний тренировочный прочес (что предполагает преобразование большинства ДЮСШ в школы общефизической подготовки).

Сегодня совершенно очевидна только необходимость использования «щадящих» нагрузок на первом этапе многолетнего совершенствования.

Примечательно, что по программе, разработанной под руководством профессора В.А. Запорожанова на кафедре теории спорта Киевского института физической культуры для Украинского республиканского центра спортивного отбора (Сахновский К.П., 1990), вторая ступень оценки перспективности спортсменов включает в себя оценку характера их предшествующей подготовки. При этом «5» ставится спортсменом, начальная подготовка которых носила оздоровительно - разностороннюю направленность, «0» - узкоспециализированную и «3» - промежуточную.³³

Результаты исследований С.А. Локтева (1991) свидетельствует о том, что ранняя специализация (в частности, использование больших объемов работы аэробной направленности) приводит к достаточно быстрому росту спортивных результатов, особенно на длинных и сверхдлинных дистанциях.

³³ Локтев С.А. Легкая Атлетика в детском и подростковом возрасте. – М.: «Советский спорт», 2007. – С.245 - 248

В дальнейшем (приблизительно к концу третьего года тренировки) в связи с низким уровнем развития остальных физических качеств, определяющих достижения в беге, рост спортивного мастерства резко замедляется.

Отсутствие должного общего физического развития до определенного момента не препятствует росту спортивных достижений. Однако позже, на фоне возрастающих по объему и интенсивности нагрузок, обнаруживается нарушение силовой равнозначности звеньев кинематической цепи, что становится одной из главных причин не только снижения скоростно-силовых возможностей, но и хронического перенапряжения, а также различных заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата у легкоатлетов.

1.8.1 Методика начального отбора юных бегунов в беге на средние дистанции

Начинать занятия и проводить отбор к бегу на выносливость рекомендуется в возрасте 9-11 лет (но не позднее чем в 12 лет). Это обусловлено тем, что естественный интенсивный рост качества общей выносливости наблюдается у детей (особенно у мальчиков) уже с 8 лет, а возраст 11-15 лет наиболее чувствителен к воздействию тренировочных нагрузок.

Изучение опыта работы тренеров, биографий многих спортсменов, наши собственные исследования и наблюдения за юными бегунами позволяют сделать вывод: применительно к бегу на средние и длинные дистанции одноэтапный отбор, проводимый даже на довольно длительном (до полутора лет) отрезке времени, не всегда эффективен. Поэтому организация отбора в названных видах предусматривает его многоэтапность в соответствии с поставленными задачами.³⁴

³⁴ file:///D:/%D0%97%D0%90%D0%93%D0%A0%D0%A3%D0%97%D0%9A%D0%98/622_document.pdf МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА В.Б. Шварц С.В. Хрущев

В беге на средние и длинные дистанции отбор следует приурочить к следующим этапам многолетнего тренировочного процесса.

На первом этапе (9 - 11 лет) тренер осуществляет набор в группы начальной подготовки. Затем на основе многоборности проводится общая ориентация детей на занятия видами бега на выносливость. Оценка способностей занимающихся и дальнейший отбор осуществляется по результатам тестирования.

На втором этапе (10 - 11 лет) юные бегуны пробуют свои силы на различных дистанциях. Однако при этом желательно избегать узкой направленности в нагрузках и узкой специализацией.

Третий этап отбора – наиболее ответственный. Он совпадает с возрастом 17 - 19 лет, когда выявляется склонность спортсменов к одной – двум дистанциям. На этом этапе необходимо практиковать старты не только на избранных, но и на смежных дистанциях.

Четвертый этап связан с непосредственным отбором в сборные команды различного масштаба.

Прежде, чем перейти непосредственно к практическим рекомендациям по отбору бегунов, укажем основные показатели, характеризующие различные стороны подготовленности на всех этапах отбора.

К таким показателям (по степени их важности) относятся:

1. Уровень развития важнейших физических качеств и темпы их прироста под воздействием тренировки.

2. Состояние функциональных систем организма, обеспечивающих успех в беге, и динамика их совершенствования.

3. Антропометрические особенности спортсмена.³⁵

Кроме того, следует учитывать и другие показатели (которые подробно не рассматриваются), а именно: свойства высшей нервной деятельности, психические особенности спортсменов и их способность к адаптации к возрастающим нагрузкам.

³⁵ Брякин С.В. Основание классификации форм спортивного отбора - М.: «ФиС», 1971. – С. 87 - 89

Помимо этих показателей при отборе нужно принимать во внимание: а) модельные характеристики сильнейших спортсменов; б) индивидуальные особенности биологического возраста детей и подростков; в) критические и чувствительные периоды развития двигательных функций; г) средства и методы начальной спортивной специализации; д) состояние здоровья.³⁶

Первый этап (9 – 11 лет).

На этом этапе тренеры просматривают сотни (а порой и тысячи) школьников на уроках физкультуры, на различных массовых детских соревнованиях. Эффективность этой работы во многом повышается, если у тренера ДЮСШ налажены контакты с учителями физкультуры общеобразовательных школ (особенно тех, где имеются специальные спортивные классы). Учитель, который на протяжении длительного времени наблюдает ребят на уроках физкультуры, может с довольно большой степенью точности указать детей, склонных к бегу.

Так происходит предварительная или поисковая часть отбора, когда оцениваются в основном внешние признаки новичков: рост, вест, двигательная активность на уроке, желание тренироваться, склонность к бегу и т. п.

Первое, с чем сталкивается тренер при отборе, это внешние данные (антропометрические показатели) спортсменов.

В течение ряда лет проводились специальные исследования, которые позволили выделить анатомо-морфологические критерии, наиболее характерные для бегунов на средние дистанции различного возраста (Табл.6), которые можно применить при отборе.

Таблица 6

Антропометрические показатели

Возраст (лет)	Рост (см)	Вес (кг)	ОКГ (см)	ЖЕЛ (см ³)
10-12	144±6	37±7	69±3	2260±140

³⁶ Набатников М. Я. Перспективы исследований проблем юношеского спорта. – М.: «советский спорт», 1979. - С. 34 - 36

13-14	158±7	47±8	76±2	2780±120
15-16	170±7	59±8	86±3	4000±170
17-18	175±5	65±6	91±3	4740±150
19-20	177±5	67±5	92±3	4970±120
21 и старше	178±4	68±4	94±2	5090±120

Как видно, пределы этих критериев довольно широки. Однако нужно учитывать, что с возрастом и повышением спортивной квалификации диапазон разброса антропометрических показателей несколько сужается. Здесь сказываются влияние многолетних специфических нагрузок на организм спортсменов, более тщательный отбор перспективных бегунов и отсева менее приспособленных к бегу на средние дистанции. Еще раз напомним: роль антропометрических особенностей при отборе к бегу может быть только вспомогательной и наибольшую значимость им следует придавать только на первых этапах.

Далее для детей, выбранных на основе наблюдений, проводится тестирование по специальному комплексу (Табл. 7).

На первом этапе комплекс включает лишь 5 упражнений и тестов: бег на 60, 300, 600 и 1000м и прыжок с места. Новички, результаты которых по большинству упражнений не уступают нижней границе табличных тестов, могут быть зачислены в группу. Например, в беге на 300м результат не должен быть хуже 1.06,7 (1.01,5 + 5,2). Как уже отмечалось выше, в таблице дается средний уровень результатов для каждой возрастной группы, позволяющий в будущем добиться успеха в беге на средние дистанции.

Следует отметить, что в возрасте 10 - 12 лет еще не сказывается влияние полового развития на проявление физических качеств и поэтому по результатам тестов в какой-то мере уже можно оценить потенциальные возможности юных бегунов.³⁷

³⁷ file:///D:/%D0%97%D0%90%D0%93%D0%A0%D0%A3%D0%97%D0%9A%D0%98/622_document.pdf МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА В.Б. Шварц С.В. Хрущев

В конце первого этапа тестирование проводится вновь, и по его результатам производится отбор. Как правило, дети, склонные к бегу на средние дистанции, в это время показывают результаты, соответствующие верхней границе для своего возраста или даже близкие (а иногда и превышающие) к нижней границе результатов для следующей группы (13-14 лет).

Второй этап (13-16 лет).

На втором этапе отбора оценка результатов тестирования и темпов их прироста осуществляется с учетом биологического возраста, так как он совпадает с периодом наиболее бурного полового развития. Хорошими считаются темпы приростов 7-10% в начале этапа и 5-7% в конце его. В конце этапа бегуны выходят на уровень результатов III – II взрослого разряда.

Иногда первые два этапа могут быть объединены из-за того, что подросток (занимаясь другими видами спорта и по другим причинам) не смог начать тренировки по бегу в раннем возрасте. В этом случае, учитывая предшествующую деятельность, ориентируются на результаты первоначального обследования и темпы роста в процессе тренировок. При этом результаты тестирования не должны уступать среднему уровню для данного возраста или быть близкими к нему (если это возраст пубертатного развития, то в расчет берется биологическая зрелость).

Таблица 7

Учебные нормативы

Возраст (лет)	10-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21 и старше
Дистанция						
1	2	3	4	5	6	7
60 м	100±0,4	8,8±0,4	7,9±0,3	7,6±0,3	7,4±0,3	7,3±0,2
100м	-	12,6±0,4	11,7±0,4	11,5±0,4	11,4±0,3	-
300м	61,5±5,2	47,2±3,9	42,0±2,0	38,0±2,0	37,3±1,2	37,3±1,3
600м	2.12,5±8,0	1.47,0±4,0	11.33,0±3	1.26,0±3,	1.23,0±2,	1.22,0±2,0

			,0	0	0	
1000м	-	3.17,0±7,0	2.51,0±4,0	2.34,0±4,0	2.31,0±4,0	2.28,0±3,1
2000м	8.43,0±19,0	7.11,0±13,0	6.27,0±7,0	5.48,0±7,0	5.33,0±6,0	5.21,0±5,0
3000м	-	11.14,0±23,0	9.59,0±22,0	8.54,0±18,0	8.39,0±14,0	8.21,0±12,0

1.9 Прогнозирование спортивных достижений

Спортивный отбор представляет собой длительный многолетний процесс, задачей которого является дальний прогноз, т.е. определение потенциальных способностей юного спортсмена, обеспечивающих высокие достижения в дальнейшем.

Основная задача прогнозирования – научное обоснование возможных качественных и количественных показателей воспроизводства мастерства бегуна. Прогноз спортивных достижений предусматривает динамику результатов, все существенные факторы, определяющие роль спортивного мастерства.

Сложность прогнозирования результатов юных спортсменов состоит в том, что рост спортивных достижений осуществляется на фоне все еще не закончившихся процессов формирования организма.

В основе прогнозирования лежит оценка пути развития, динамика этого развития и предварительная оценка окончательного спортивного достижения.³⁸

Поэтому, приступая к прогнозированию, тренер должен принимать во внимание то, что все особенности качества можно разделить на две группы:

1. Особенности и качества, на которые нельзя влиять. В первую очередь это касается таких морфологических признаков, как рост, пропорции

^{38 38} Брилль М. С., Филин В.П. Перспективы совершенствования системы отбора юных спортсменов. Теория и практика физкультуры – М.: «Советский спорт», 1982.

тела и т.д., где воздействие генетических факторов очевидно. Степень наследственного влияния на двигательные способности и функциональные признаки можно определить с помощью изучения родословных, исследования статических связей между двигательными возможностями детей и родителей.

2. Особенности и качества, на которые при определенном подходе можно влиять. Прогноз спортивных способностей может быть сделан путем изучения стабильности показателей или наследственных влияний. Изучение стабильности показателей является основой прогноз индивидуального развития человека. Измеряя рост, силу или выносливость и т.д. у группы 9-летних детей на начальном этапе отбора, нас больше интересует, что будет с ними через 10 лет – останутся ли высокие высокими, сохранят ли сильные или выносливые свое преимущество перед сверстниками? Иными словами: стабильны ли эти показатели в процессе развития ребенка? Если да, то развитие можно прогнозировать, если нет, то ни прогноз, ни отбор не возможны.³⁹

Соотношение между качествами, определенными на начальном этапе отбора, темп прироста этих качеств в ходе тренировок указывают специалисту по отбору на правильность его прогноза. Одновременно темп прироста качеств каждого подопечного указывают тренеру на пути и средства, с помощью которых ему следует направлять свои профессиональные действия, или на то, что он должен пересмотреть программы индивидуальной и групповой работы. Прогнозирование, основанное только на начальных результатах, нередко оказывается достаточно надежным.

Темп прироста начальных особенностей и качеств не развивается по линии равномерного подъема, линия такого подъема скачкообразна. Это правило действительно для изучения и освоения элементарной техники бега.

³⁹ Бриль М. С., Филин В.П. Перспективы совершенствования системы отбора юных спортсменов. Теория и практика физкультуры – М.: «Советский спорт», 1982. - С. 61 - 62

Особое значение имеет фаза застоя, приходящаяся на первые месяцы специализированной тренировки. После того как ученик относительно быстро овладел элементарными техническими знаниями, следует период выраженного застоя. И все же этот застой – лишь видимость, так как прогресс происходит, но он неизмерим, и поэтому создается впечатление, что с учеником нечего не происходит. Результаты обучения здесь оттеснены переменами адаптационного характера, т.е. приспособляем к условиям и требованиям, необходимым для значительного «скачка» тех качеств, которые до той поры были не заметными. Опасность состоит в том, что этот период кратковременного и кажущегося застоя тренер может оценить как предел возможностей своего ученика.

Прогнозирование призвано определить, в каком направлении будет развиваться бегун, какие спортивные результаты будут характерны для того или иного промежутка времени, лежащего в будущем, и каким модельным характеристикам должен отвечать бегун к тому времени, чтобы показать наивысшие спортивные результаты.

При отборе первостепенное значение имеет определения комплекса признаков, обладающих высокой прогнозируемой значимостью. В процессе многолетней подготовки число бегунов от этапа к этапу сокращается, комплекс методов отбора расширяется, сам отбор становится более углубленным.

Так же при отборе следует опираться на объективные показатели: уровень и изменение комплекса показателей с возрастом и под влиянием целенаправленных знаний, связь этих показателей с овладением техники бега и спортивными достижениями. В круг таких показателей входят:

1. Уровень развития выносливости и скоростных способностей, специфических для бега;
2. Уровень развития способностей (быстрота реакции, оперативное мышление);

3. Морфологические данные, функциональные особенности органов и систем организма детей, свойства высшей нервной деятельности;

4. Психические качества и свойства личности, в частности психологическая совместимость членов группы, и их эмоциональная устойчивость.⁴⁰

Для успешного прогнозирования – умения правильно предвидеть потенциальные возможности начинающегося спортсмена необходимо в первые годы занятий оценивать уровень развития способностей, которые обеспечат достижения высокого мастерства в будущем. Точность прогноза увеличится, если при этом учитывать темпы прироста показателей в определенных возрастных периодах или способность к прогрессированию в процессе тренировки. Отсюда возникает необходимость выявления не только уровня стабильности показателей, определяющие спортивные достижения, но и возрастных периодов наибольшего прироста уровня развития отдельных двигательных способностей. Последние позволят прогнозировать способности по темпам прироста, а также обосновать наиболее эффективные методы педагогического воздействия, соответствующие возрастным особенностям растущего организма и требованиям, предъявляемым на различных этапах многолетней подготовки.

Налаженная система поиска талантливых спортсменов – резерва для большого спорта – далеко не исчерпывает проблемы отбора. Отбор способных детей и подростков тесно связан с выработкой наиболее эффективной методики их подготовки, которая наилучшим образом обеспечивала профилактику потерь на пути к вершинам спортивного мастерства. Поэтому при решении проблемы отбора с особой остротой встают вопросы совершенствования методик обучения и тренировки.

⁴⁰ Ивочкин В.В. Планирование многолетней подготовки перспективных бегунов на средние и длинные дистанции / Ивочкин В.В. // Физическая культу-ра: воспитание, образование, тренировка: Детский тренер: Журнал в журнале. 1997. № 4.

Оптимизация педагогического воздействия на отдельных этапах многолетней тренировки и всего спортивного пути возможна на основе получения надежного прогноза закономерностей развития физических качеств и функциональных систем растущего организма за этот период времени. Для наиболее эффективного педагогического воздействия в процессе спортивной тренировки важно выявить возрастные периоды быстрого развития физических качеств, так как именно в это время отмечается большое влияние внешней среды, в том числе тренировки, на темпы прироста качеств, обуславливающих высокое спортивное достижения.⁴¹

⁴¹ Губа В.П. Современные проблемы ранней спортивной ориентации. ИКА. – М.: «Питер»1998. – С. 68 - 70

ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИСЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Цель исследования: определение особенностей отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной подготовки.

Для реализации цели исследования, планировали решить следующие задачи:

1) Оценить современное состояние и организацию отбора бегунов на средние дистанции в группы начальной подготовке.

2) Дополнить методику начального этапа отбора бегунов на средние дистанции дополнительными тестами для оценки темперамента, мотивации и оценкой прогнозируемых антропометрических показателей.

3) Провести исследование эффективности дополнений в стандартную методику начального отбора на средние дистанции, на результаты соревновательной деятельности.

Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы:

1. Анализ научно исследовательской литературы
2. Анкетирование
3. Педагогический эксперимент (их виды)
4. Педагогическое тестирование
5. Математическая обработка результатов
6. Педагогическое наблюдение (их виды)

Математическая обработка данных. Был проведен расчет показателей средних величин по формуле:

$$A = \frac{N}{n} \times 100\%$$

где А- среднее значение показателя; N- сумма всех показателей;

n- число участников в группе

2.2 Организация исследования

Экспериментально педагогическая работа была организована с учащимися 3-4-х классов (с детьми 9 – 11 лет) «МОУ» Шумской средней общеобразовательной школы Кировского района Ленинградской области, в период 1 четверти учебного года с сентября 2018 по март 2019 года.

На первом этапе:

Проводился анализ литературы для выявления особенностей отбора бегунов на средние дистанции в группу начальной подготовки детей 9 – 11 лет, изучение анатомо-физиологических, психологических и врожденных особенностей, влияние этих факторов на отбор юных бегунов и дальнейший результат.

Для более глубокого и эффективного анализа выявления особенностей отбора было проведено с помощью анкетирования детей и их родителей, а так же педагогического наблюдения учителя физической культуры, анкеты имели форму открытых вопросов, они представлены в приложении.

Проведя анализ основных особенностей отбора, изучив результаты анкетирования, а так же проанализировав основную методику отбора, нами было принято решение: дополнить основную методику, выявленными особенностями, не полностью раскрытыми и не отраженными в основной методике отбора.

1. Выявления мотивации (интересы).
2. Выявления темперамента.
3. Выявления прогнозируемой длины тела.

Все психологические тесты были проведены с разрешением и в присутствии родителей, что в свою очередь позволило получить более точную информацию о юных бегунах.

Таким образом, основной отбор контингентов проводился по основной методике и в одинаковых условиях. То есть, была проведена следующая работа:

1. Педагогическое наблюдение.
2. Контрольные испытания.
3. Медицинское обследование.
4. Измерение антропометрических показателей.

Учитывая основные требования к контрольным испытаниям, быть знакомым и одинаковыми для всех, и опираясь на школьную программу, мы выбрали следующие испытания. Такие как:

1. Бег 60 метров с высокого старта.
2. Бег 300 метров.
3. Бег 600 метров.
4. Бег 1000 метров.
5. Прыжок в длину с места.

Таблица 8

Отбор по основной методике

№ ученика	Рост см.	Вес кг.	Окружность грудной клетки	Пропорции тела, длина ног. см.	Гибкость наклон туловища в перед. см.	Скоростные способности. 30 метров в секунду	Ловкость. Бросок мяча в кольцо
1	163,1	61,73	88,45	60	+5	8,3	1
2	134,84	31,54	67,18	60	+10	5,4	2
3	140,12	32,88	68,01	65	+13	5,00	3
4	138,40	30,24	69,27	61,4	+14	5,5	3
5	136,51	32,81	68,72	60	+12,5	5,5	2
6	134,9	31,12	67,14	59,1	+13,6	6,00	3
7	141,31	35,44	70,88	60,9	+11,1	6,1	2

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8
8	140,22	34,99	69,9	60,5	+9,8	5,4	2
9	134,29	31,42	67,91	57	+10	6,15	2
10	124,05	29,01	60,24	51,8	+7	7,47	1
11	137,02	33,41	67,27	58,5	+14,5	6,05	3
12	139,12	34,22	70,01	59,7	+7,9	5,32	2
13	142,84	39,01	69,11	56,6	+10,5	5,39	2
14	139,48	34,22	66,84	67,5	+9,7	5,47	0
15	135,01	33,14	67,71	53,4	+13,8	5,5	3
16	141,99	38,91	70,05	57,5	+11,3	5,41	2
17	116,12	27,14	62,12	54,7	+7	7,00	0
18	135,01	35,28	67,67	59,1	+8,7	5,5	2
19	137,03	33,72	66,87	60,05	+10,6	6,11	2
20	147,05	36,12	70,33	63,4	+9,1	5,42	3
21	145,06	37,01	69,91	65,01	+7,5	4,49	3
22	143,18	36,82	71,14	59,3	+8,1	5,06	2
23	140,51	33,51	68,76	55,5	+13,8	5,3	3
24	139,19	36,74	67,89	59,6	+6,9	5,35	2
25	142,25	35,31	72,00	61,4	+7,05	5,57	0
26	139,00	33,15	69,27	61,8	+13,7	5,59	3
27	122,24	39,41	73,35	49,07	+4,5	7,15	0
28	120,02	25,12	60,01	47,09	+5,1	7,22	1
29	125,40	27,85	63,57	50,01	+7	7,31	1
30	116,08	24,92	63,94	45	+4,7	7,05	0

Данный отбор в группу начальной подготовки прошли только те дети, чьи показатели не отступали от нормы, чья длинна ног превосходила над туловищем.

Таблица 9

Показатели физического развития школьников от 9 до 11 лет

возраст	9 лет	10 лет	11 лет
признак			
Рост см.	134,84±44	138,40±0,40	142,84±0,45
Вес кг.	30,54±0,38	32,88±0,40	35,87±0,46
Окружность грудной клетки	67,18±0,33	69,27±0,33	70,88±0,41

Таблица 10

Учебные нормативы (Лях)

Вид испытаний	5		4		3	
	м	д	м	д	м	д
Бег, 30 м. (сек)	5,5	5,8	6,0	6,3	7,0	7,2
наклон в перед из положения сидя см.	+10	+13	+6	+10	+4	+7

Из выбранных детей в экспериментальную группу отобраны дети по результатам анкетирования, в контрольной группе остались те чьи результаты по анкетированию не соответствовали поставленным требованиям.

На втором этапе:

Формирование контрольной и экспериментальной группы и анализ

методики отбора бегунов на средние дистанции в группе начальной подготовки. Для чистоты эксперимента все выбранные дети в количестве 30 человек, проходили контрольные испытания в одинаковых условиях. Отобранные дети не имели противопоказаний к занятиям бегом.

Экспериментальная группа формировалась из числа выбранных детей, предварительно пройдя анкетирования на выявления темперамента, мотивации и прогнозируемой длины тела. Изучив литературные источники, можно предположить, что хороший бегун имеет черты темперамента сангвиника и флегматика. Опираясь на данный вывод, в экспериментальную

группу отбирались дети, которые пройдя анкетирования, имели сходства с этими чертами темперамента, а прогнозируемая длина тела составляла не менее 168 см. Мотивация юных бегунов определялась по ответам анкеты для оценки уровня мотивации по образцу Н. Лускановой, анкета представлена в приложениях. В экспериментальную группу попали дети чей бал был больше 20

Первый уровень. 25-30 баллов – высокий уровень мотивации, учебной активности.

У таких детей есть познавательный мотив, стремление наиболее успешно выполнять все предъявляемые требования. Ученики четко следуют всем указаниям тренера, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки.

Второй уровень. 20-24 балла – хорошая мотивация.

Подобные показатели имеют большинство учащихся, успешно справляющихся с учебной деятельностью. В рисунках на школьную тему они также изображают учебные ситуации, а при ответах на вопросы проявляют меньшую зависимость от жестких требований и норм. Подобный уровень мотивации является средней нормой.

Эти ценности показывают нам, что дети интересуются активной деятельностью жизнью, что в свою очередь может дать им занятия спортом.

Темперамент детей мы определили по тесту

Темперамент ребёнка. На вопросы теста отвечали родители

Для выявления типа темперамента ребёнка целесообразно использовать характеристики, данные К. фон Гейдебранд в статье <О душевной сущности ребёнка> и метод наблюдения, предложенный Б. С. Волковым и Н. В. Волковой в сборнике "Задачи и упражнения по детской психологии". Его суть такова: ответьте сами себе на следующие вопросы и сделайте выводы.

Прогнозируемую длину тела мы определяли по результатам анкетирования родителей, а вычисляли по следующей формуле:

$$\text{Прогнозируемая длина тела мальчиков} = \frac{=(\text{длина тела отца} * 1.08 + \text{длина тела матери}) * 1.08}{2}$$

2

$$\text{Прогнозируемая длина тела девочек} = \frac{=\text{Длина тела отца} * 0,938 + \text{длина тела матери}}{2}$$

2

Данная анкета представлена в приложении.

Таким образом, контрольную группу составляют те дети, чьи нормативы соответствуют норме.

Таблица 11

Контрольная группа

№ ученика	Группа здоровья	Противопоказания к занятиям бегом на средние дистанции	Специальная подготовка по бегу
1	Основная	Нет	Нет
2	Основная	Нет	Нет
3	Основная	Нет	Нет
4	Основная	Нет	Нет
5	Основная	Нет	Нет
6	Основная	Нет	Нет
7	Основная	Нет	Нет
8	Основная	Нет	Нет
9	Основная	Нет	Нет
10	Основная	Нет	Нет

Экспериментальная группа

№ ученика	Группа здоровья	Противопоказания к занятиям бегом на средние дистанции	Специальная подготовка к бегу	Темперамент	мотивация	Прогнозируемая длина тела.
1	2	3	4	5	6	7
1	Основная	Нет	Нет	меланхолик	-	161
2	Основная	Нет	Нет	холерик	-	165
3	Основная	Нет	Нет	меланхолик	-	167
4	Основная	Нет	Нет	сангвиник	+	169
5	Основная	Нет	Нет	сангвиник	+	169

1	2	3	4	5	6	7
6	Основная	Нет	Нет	флегматик	+	171
7	Основная	Нет	Нет	сангвиник	+	170
8	Основная	Нет	Нет	флегматик	+	172
9	Основная	Нет	Нет	флегматик	+	169
10	Основная	Нет	Нет	сангвиник	+	169
11	Основная	Нет	Нет	сангвиник	+	170
12	Основная	Нет	Нет	сангвиник	+	170
13	Основная	Нет	Нет	сангвиник	+	169

Так как 1, 2 и 3 номера имеют типы темперамента меланхолик и холерик, интересы к спорту отсутствуют, а после разминке на уроке имели проблемы с восстановлением пульса мы решили не брать этих детей, для того чтобы обе группы были одинаковы по количеству. Чтобы группы получали одинаковую нагрузку на период подготовки, дети были объединены в одну группу. На каждом занятии обязательно использовались такие упражнения как:

1. Бег 60 метров;
2. Бег 300 метров;
3. Бег 600 метров;
4. Бег 1000 метров;

5. Прыжок в длину с места.

В период экспериментально-педагогической работы нами были проведены контрольные испытания.

Контрольные испытания использовались для того чтобы выявить правильность критерий отбора.

Первые контрольные испытания проводились через 2 месяца после отбора детей в группы. Т.к. отбор состоялся 15 сентября 2018 года, то первая проверка состоялась 15 ноября 2018 года, вторая проверка 15 января 2019 года, а третья соответственно 15 марта 2019года.

В конце экспериментально-педагогической работы нами было проведено контрольное итоговое тестирование (по выше представленным тестам), для оценки уровня подготовленности бегунов на средние дистанции и эффективности предложенных критериев отбора в экспериментальной группе.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

3.1 Результаты исследования

Перед началом эксперимента проводили тестирование для определения уровня физического развития в обеих группах. Данные приведены для контрольной группы в Таблице 13.

Таблица 13

Нормативы контрольной группы 15 ноября 2018 года

№ ученика	Испытания				
	Бег 60 метров (сек.)	Бег 300 метров (мин)	Бег 600 метров (мин)	Бег 1000 метров (мин)	Прыжок с места в см.
1	10,3	2,15	3,15	4,3	140
2	10,5	2,00	4,00	4,42	150
3	10,3	1,57	3,05	5,00	141,5
4	11,0	1,58	2,55	5,40	139,59
5	10,2	1,58	2,57	5,32	142,05
6	10,4	1,59	2,51	4,44	151,01
7	10,5	2,01	2,59	4,21	152,03
8	10,2	2,05	3,01	4,38	141,02
9	11,01	2,20	3,11	4,49	151,05
10	10,09	2,02	3,07	5,38	144,05
Среднее арифметическое	10,4	1,57	2,56	4,37	145,23

Как видно из приведенных данных по контрольной группе средние значения теста (бег 60 метров – составил 10,4 с. Бег 300 метров – составил 1,57 с. Бег 600 метров – составил 2,56 с. Бег 1000 метров – составил 4,37 с. Прыжок с места – 145,23 см.).

Тестирование на начальном этапе провели в экспериментальной группе. Данные приведены в Таблице 14.

Таблица 14

Нормативы экспериментальной группы от 15 ноября 2018

№ ученика	Испытания				
	Бег 60 метров(сек)	Бег 300 метров (мин)	Бег 600 метров (мин)	Бег 1000 метров (мин)	Прыжок с места см.
11	10,55	1,57	3,20	4,44	149,1
12	11,01	2,00	3,14	4,3	160,00
13	10,57	1,39	2,40	5,06	148,03
14	10,04	1,41	2,31	4,45	145,00
15	10,5	2,00	3,15	5,25	146,9
16	10,59	1,52	3,00	4,42	158,00
17	10,52	1,41	2,51	4,21	155,3
18	10,5	1,5	3,01	4,38	151,9
19	10,06	1,55	3,11	4,42	154,2
20	10,03	1,39	3,07	5,00	139,59
Среднее арифметическое	10,4	1,57	2,54	4,37	150,8

Как видно из приведенных данных среднее значение теста (бег 60 метров – составил 10,4 с. Бег 300 метров – составил 1,57 с. Бег 600 метров – имеют почти одинаковые показатели

Поэтому эксперимент продолжали еще два месяца. По окончании этого времени было проведено повторное тестирование. Данные в контрольной группе приведены в Таблице 15.

Таблица 15

Нормативы контрольной группы. Тестирование от 15 января

Фамилия	Испытания				
	Бег 60 метров (сек.)	Бег 300 метров (мин)	Бег 600 метров (мин)	Бег 1000 метров (мин)	Прыжок с места в см.
1	2	3	4	5	6
1	10,0	2,15	3,15	4,2	140

2	10,1	2,00	4,00	4,4	141,5
3	10,01	1,57	3,05	4,59	150
4	10,09	1,58	2,45	5,40	139
5	9,52	1,59	2,51	5,3	151

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6
6	10,4	1,58	2,41	5,32	142
7	10,5	2,01	2,52	4,4	152
8	10,2	2,05	3,00	4,21	141
9	11,01	2,20	3,09	4,38	150
10	10,09	2,02	3,07	4,3	145
Среднее арифметическое	10,19	1,47	2,45	4,56	159,35

Как видно из приведенных данных среднее значение бега на 60 метров составляет 10,19 с., (2,06% по отношению к исходному результату) Среднее значение теста бега на 300 метров составляет 1,57(6,8% по отношению к исходному результату). А среднее значение бега на 600 метров составляет 2,45 (на 5,7% больше по отношению к исходному результату).

Данные по результатам тестирования в экспериментальной группе через 2 месяца после начала эксперимента приведены в Таблице 16.

Таблица 16

Нормативы экспериментальной группы. Тестирования от 15 января

№ ученика	Испытания				
	Бег 60 метров (сек)	Бег 300 метров (мин)	Бег 600 метров (мин)	Бег 1000 метров (мин)	Прыжок с места см.
11	10,00	2,05	2,5	4,03	150
12	10,3	1,5	3,1	4,04	151
13	11,00	1,5	3,04	4,2	160,5
14	10,2	1,29	2,3	4,00	150
15	9,5	1,31	2,01	4,3	152
16	9,5	1,5	2,41	4,05	154
17	10,1	1,42	2,51	4,22	160
18	10,1	1,31	2,4	4,01	159

19	10,1	1,4	2,5	4,08	153
20	10,0	1,05	3,1	4,32	160
Среднее арифметическое	9,07	1,4	2,4	4,1	160

Как видно из приведённых данных уровень подготовленности через 2 месяца увеличился по сравнению с исходными результатами. Показатель среднего значения в беге на 60 метров составил 9,07 с, (на 14% больше по сравнению с исходным результатом). Показатель среднего значения теста бег на 300 метров составило 1,4 мин. (на 12 % больше по сравнению с исходным результатом). Показатель среднего значения бега на 600 метров составило 2,4 мин., (на 5% больше по сравнению с исходным показателям). В беге на 1000 метров средний показатель составляет 4,1 (на 6,5% больше по сравнению с исходным результатом.), а в прыжке с места средний показатель равен 160 метров (на 5,7% больше исходного результата)

Через 2 месяца показатели тестирования возросли во всех группах. В контрольной группе улучшение показателей было не существенным.

А в экспериментальной группе показатели возросли больше по сравнению с контрольной группой. По истечении 4 месяцев было проведено повторное тестирование. Данные по тестированию для контрольной группы приведены в Таблице 17.

Таблица 17

Нормативы контрольной группы. Тестирование от 15 марта 2019

№ ученика	Испытания				
	Бег 60 метров (сек.)	Бег 300 метров (мин)	Бег 600 метров (мин)	Бег 1000 метров (мин)	Прыжок с места в см.
1	9.59	2,15	3,10	4,2	140
2	10,1	2,00	4,00	4,4	145
3	9,51	1,57	3,00	4,5	150
4	10,09	1,58	2,4	5,40	140
5	9,52	1,59	2,51	5,3	151
6	10,4	1,58	2,41	5,32	142

7	10,5	2,01	2,52	4,4	152
8	10,2	2,05	2,59	4,21	141
9	10,21	2,20	3,09	4,3	150
10	10,09	2,02	3,07	4,3	145
Среднее арифметическое	10,02	1,4	2,4	4,3	145,6

Как видно из приведенных данных показатели в контрольной группе увеличились по сравнению с предыдущими показателями. Прирост показателей бега на 60 метров по сравнению с результатом, полученным в начале эксперимента составил 3,7%. По сравнению с показателем через 2 месяца увеличился на 2% (среднее значение составляет 10,02 с). Прирост показателей теста бега на 300 метров составил 12% относительно от исходных данных. По сравнению с результатом через 2 месяца - увеличился на 5% (среднее значение составляет 1,4 мин.). Прирост показателей в беге на 600 метров составило 6,6% относительно от исходных данных. По сравнению с результатом через 2 месяца увеличился на 2%, (среднее значение составляет 2,4 мин.). А в прыжке с места по начальным данным прирост составил 1%, а по сравнению с тестами через 2 месяца на 9%

Данные для экспериментальной группы приведены в Таблице 18.

Таблица 18

Нормативы экспериментальной группы. Тестирования от 15 марта

№ ученика	Испытания				
	Бег 60 метров (сек)	Бег 300 метров (мин)	Бег 600 метров (мин)	Бег 1000 метров (мин)	Прыжок с места см.
11	9,5	1,32	2,2	4,00	159
12	9,55	1,21	2,3	3,59	160
13	10,3	1,42	2,2	3,49	169
14	10,0	1,1	2,1	3,35	161
15	9,4	1,15	2,00	4,00	163
16	9,4	1,2	2,04	3,2	165
17	10,00	1,32	2,01	4,00	167

18	9,4	1,13	2,05	3,25	160
19	9,45	1,15	2,01	3,15	161
20	9,51	1,00	2,05	4,00	167
Среднее арифметическое	9,06	1,2	2,09	3,5	163,2

Как видно из приведенных данных показатели увеличились. Прирост показателей бега на 60 метров по сравнению с началом эксперимента достиг 14%, что на 13,9 больше относительно показателей через 2 месяца. Среднее значение составляет 9,06 с. Прирост показателей теста в беге на 300 метров составил 30%. По отношению с показателям через 2 месяца увеличился на 14% Среднее значение составляет 1,2. Прирост показателей в беге на 600 метров составил 21%, по отношению с показателями через 2 месяца увеличился на 7%. Среднее значение составляет 2,09 мин. В беге на 1000 метров увеличилось на 7%, а в прыжке с места увеличились на 6%.

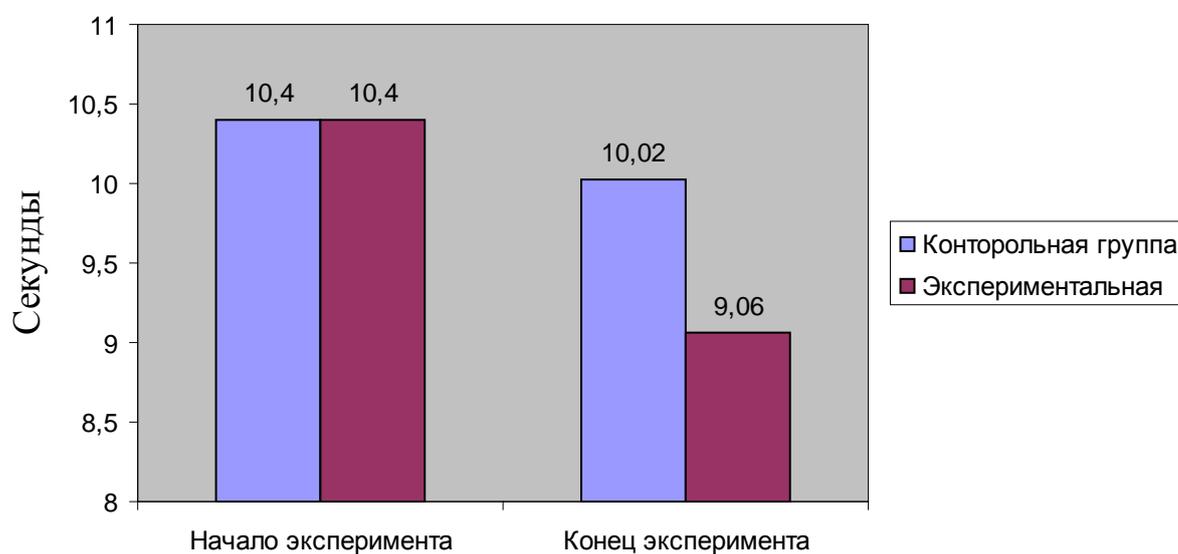


Рис. 1 Результаты тестов по бегу 60 метров (с).

На данной диаграмме можно заметить, что на начало эксперимента в контрольной и экспериментальной группах показатели были почти одинаковые. Через 6 месяцев, после повторного тестирования, можно сказать, что в экспериментальной группе результат на много лучше, чем в

контрольной. Следовательно, предложенная экспериментальная методика была более эффективна чем в контрольной группе.

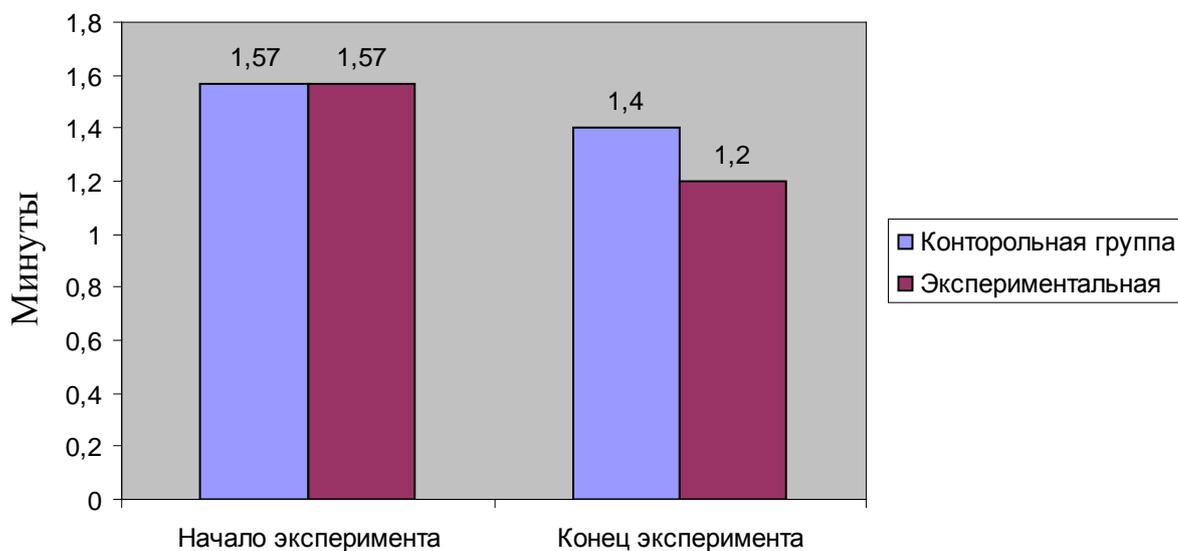


Рис. 2 Результаты теста бега на 300 метров

На данной дигстограмме можно сказать, что в тесте бег 300 м. на начало эксперимента в контрольной и экспериментальной группах показатели были одинаковы.. Через 6 месяцев, когда провели повторное тестирование, можно сказать, что по полученным результатам, в экспериментальной группе результат лучше чем в контрольной. Поэтому можно сказать, что предложенная методика для экспериментальной группы была более эффективна чем в контрольной.

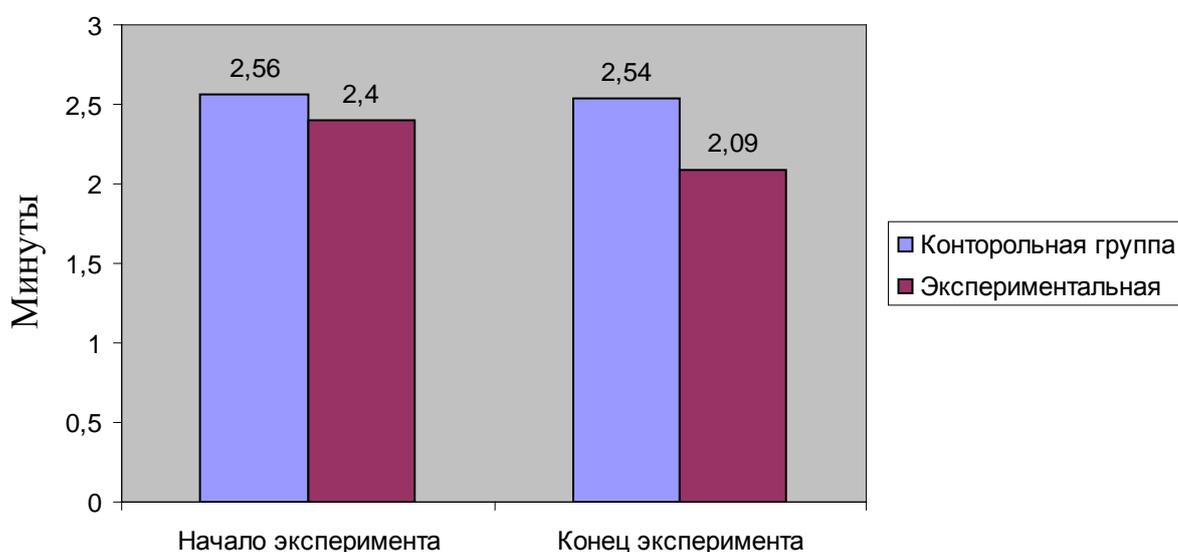


Рис. 3 Результаты теста бега на 600 метров

На данной дистограмме можно сказать, что в тесте бег 600 метров на начало эксперимента в контрольной и экспериментальной группах показатели были почти одинаковы. Через 6 месяцев, когда провели повторное тестирование можно сказать, что в экспериментальной группе результат лучше чем в контрольной. Поэтому предложенная методика для экспериментальной группы была более эффективна чем в контрольной.

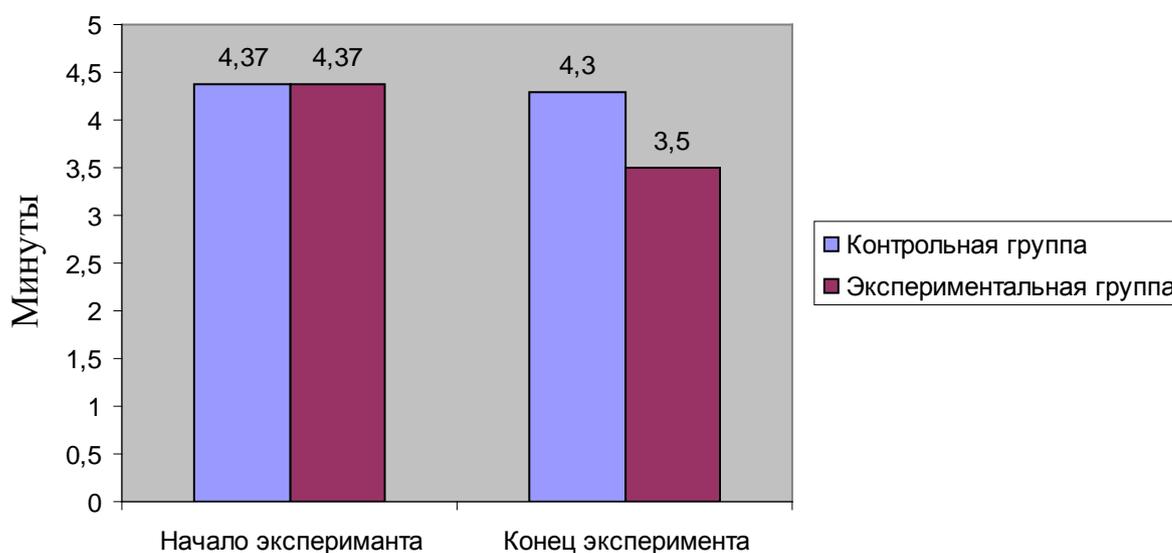


Рис. 4. Результаты теста бега на 1000 метров.

На данной дистограмме, в тесте на 1000 метров, на начало эксперимента в контрольной и в экспериментальной группах показатели были одинаковы. Через 6 месяцев, когда провели контрольное тестирование можно сказать, в экспериментальной группе результат лучше, чем в контрольной. Поэтому предложенная методика для экспериментальной группы была более эффективна, чем в контрольной.

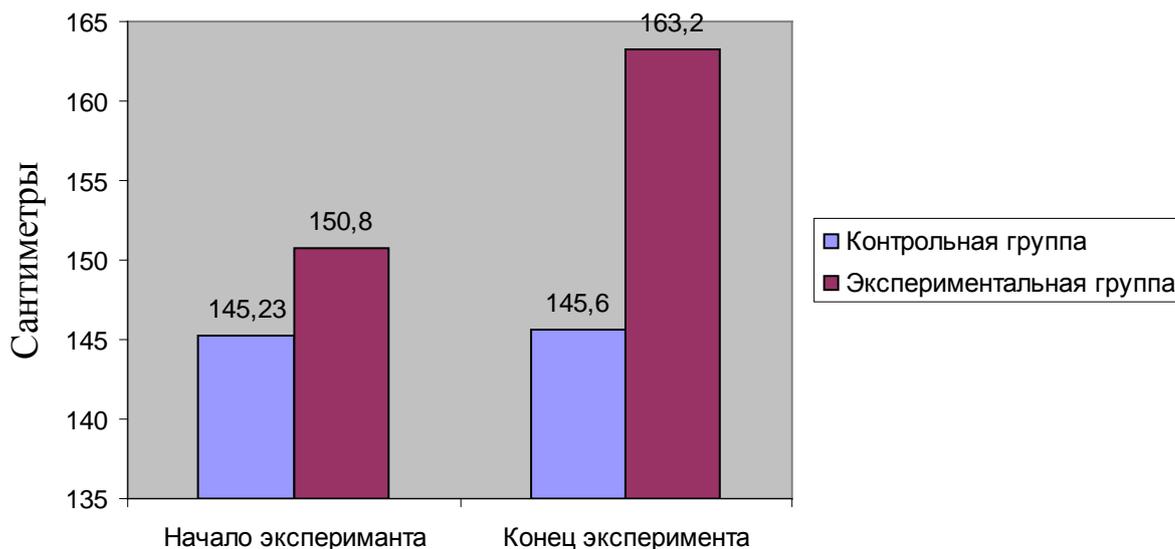


Рис. 5 Результаты теста прыжка с места.

На данной дигнограмме в тесте прыжка в длину с места, на начало эксперимента в контрольной и в экспериментальной группах показатели были почти одинаковы. Через 6 месяцев, когда провели контрольное тестирование можно сказать, в экспериментальной группе результат заметно улучшился, чем в контрольной. Поэтому предложенная методика для экспериментальной группы была более эффективна, чем в контрольной.

ВЫВОДЫ

1. На основе анализа литературы и бесед с тренерами, было оценено современное состояние спортивного отбора и его организация. Базовая методика отбора бегунов на средние дистанции в группы начальной подготовке проводится с использованием следующих методов отбора: педагогическое наблюдение (рекомендации учителя физической культуры); врачебный контроль; контрольные испытания (тесты), это позволило сделать вывод: применительно к бегу на средние дистанции, проводимый даже на довольно длительном отрезке времени, не всегда эффективен. Поэтому организация отбора предусматривает его многоэтапность, с учетом различных особенностей, не только антропометрического, но и психологического характера.

2. Было решено дополнить стандартную методику начальной подготовки, а именно: проводить отбор с учетом мотивации (интересов), типов темперамента и прогнозируемого роста (прогнозируемой длины тела) юных спортсменов.

3. Для исследования эффективности использования дополненной методики отбора был разработан и проведен педагогический эксперимент. По окончании эксперимента, результаты контрольных испытаний в двух группах улучшились. Однако, прирост показателей в экспериментальной группе был больше чем в контрольной.

1. В беге 60 метров – увеличилось на 14%
2. В беге 300 метров – увеличились на 14%
3. В беге 600 метров – увеличились на 21%
4. В беге 1000 метров – увеличились на 24%
5. В прыжке в длину с места – увеличились на 6%

Следовательно, предложенные особенности отбора к основной методике эффективны и влекут за собой улучшение показателей в дальнейших тренировках.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Показатели наглядно демонстрируют прямую зависимость эффективности тренировки от методике отбора. В связи с выше изложенным можно дать следующие практические рекомендации:

1) Основная методика отбора бегунов на средние дистанции позволяет проводить массовый отбор юных спортсменов на основе морфофункциональных особенностей. Однако тип темперамента и воля к победе так же должно учитываться при формировании тренировочных групп.

2) На начальных этапах отбора следует использовать психологические тестирования: определение типов темперамента и мотивации. Как показало исследование спортсмены флегматического типа и сангвиники по темпераменту более устойчивые к стрессам, физическим нагрузкам, добиваются наилучших результатов и стремятся к поставленной цели.

Определение мотивации (интересов) так же является важным аспектом отбора, поскольку каждый спортсмен должен обладать стремлением к наилучшим результатам.

3) Можно так же предложить использовать определение прогнозируемого роста на начальных этапах отбора бегунов на средние дистанции. Особенности скелета спортсменов высокого роста позволяют им достичь лучших результатов в беге на средние дистанции. Поэтому прогнозируемый рост может подсказать тренеру о будущей успешности юного спортсмена.

4) Так как начальный отбор проводился среди юных спортсменов в возрасте 9 – 11 лет, все психологические тестирования должны проводиться с согласием родителей.

Разработанная методика с учетом особенностей отбора доказала свою эффективность и может использоваться в дальнейшем на практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, Г.С. Возрастная психология/ Г.С. Абрамова. – М.: «Москва», 2006. – 93 с.
2. Алабин, В.Г. Исследование средств и методов начальной подготовки детей и подростков/ В.Г. Алабин. – М.: «Москва», 1996. – 202 с.
3. Анатьев, Б.Г. О взаимосвязи и развитии способностей и характера/ Б.Г. Анатьев. – М.: «АПН РСФСР», 1956. - 189 с.
4. Бахран, И.Н. Прогнозирование морфологических показателей у детей и подростков/ И.Н. Бахран. – «Смоленск», 1974. - 115 с.
5. Бриль, М.С. Перспективы совершенствования системы отбора юных спортсменов, теория и практика физкультуры/ М.С. Бриль. – М.: «Советский спорт», 1982. - 150 с.
6. Брякин, С.В. Основание классификации форм спортивного отбора/ С. В. Брякин. - М.: «ФиС», 1971. - 90 с.
7. Волков, В.М. Спортивный отбор (медико-биологический очерк)/ В.М. Волков. – «Смоленск», 1979. - 147 с.
8. Губа, В.П. К вопросу об определении индивидуальных двигательных возможностей/ В.П. Губа. – М.: « Академия», 1987. - 112 с.
9. Губа, В.П. Современные проблемы ранней спортивной ориентации. ИКА/ В.П. Губа. – М.: «Академия», 1998. – 68 с.
10. Губа, В.П. Биологические и биомеханические предпосылки спортивной ориентации детей виды спорта/ В.П. Губа. – «Смоленск», 1983. – 200 с.
11. Кузнецов, В.В. Модельные характеристики легкоатлетов/ В.В. Кузнецов. – Киев, «Здоровье», 1979. - 136 с.
12. Кузнецова, З.И. Развитие двигательных качеств школьников/ З.И. Кузнецова. – М.: «ФиС», 1967. - 180 с.
13. Локтев, С.А. Легкая Атлетика в детском и подростковом возрасте/ С.А. Локтев. – М.: «Советский спорт», 2007. – 404с.

14. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ стр.21 Нижний Новгород 2012.
- 15.Лазарев, И.В. Практикум по легкой атлетике/ И.В. Лазарев. - М.: «Академия», 1999. - 160 с.
- 16.Любомирский, Л.Е. Методические аспекты изучения двигательных возможностей ребенка/ Л.Е. Любомирский. – М.: «Здоровье», 1975. - 79 с.
- 17.Майзель, Н.И. Психологические вопросы отбора/ Н.И. Майзель. – М.: «Академия», 1980.- 232с.
- 18.Мартиросов, Э. Г. Морфологические проблемы спортивного отбора/ Э.Г. Мартиросов. – М.: «Советский спорт», 1989. – 164 с.
- 19.Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки/ Л.П. Матвеев. - М.: «ФиС», 1977. – 198 с.
- 20.Набатников, М.Я. Перспективы исследований проблем юношеского спорта/ М.Я. Наботников. – М.: «Академия», 1979. - 150 с.
- 21.Набатников, М.Я. Теоретические аспекты исследования системы подготовки юных спортсменов/ М.Я. Наботников. – М.: «Советский спорт», 1980. - 68 с.
- 22.Налбандян, М.А. Определение соответствия паспортного пола к генетическому как один из методов спортивного отбора/ М.А. Налбандян. - «Питер», 1999. – 60 с.
- 23.Обухова, Л.Ф. Возрастная (детская) психология/ Л.Ф. Обухова. – М «Питер», 2009 – 60 с.
24. Солодков, А.А. Физиология человека/ А.А. Солодков. – М.: «Советский спорт», 2008.- 619 с.
- 25.Селуяно, В.Н. Подготовка бегуна на средние дистанции/ В.Н.Селуяно. – М.: «ТВТ Дивизион», 2007. – 112 с.
- 26.Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта/ Ж.К. Холодов. – М.: «Академия», 2003. - 436 с.
- 27.Чермит, К.Д. Теория и методика физической культуры/ К.Д. Чермит. - М.: «Советский спорт», 2005- 458 с.

28. Шварц, В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В.Б. Шварц, С.В. Хрущев. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – С. 73-106.
29. Цыбусова, В.В. Дифференциация направленности тренировочных нагрузок при подготовке бегунов на средние дистанции: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.В. Цыбусова. – М., 1998. – 26 с.
30. file:///D:/%D0%97%D0%90%D0%93%D0%A0%D0%A3%D0%97%D0%9A%D0%98/622_document.pdf МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА В.Б. Шварц С.В. Хрущев
31. В. И. Дююровский. Спортивная медицина. Учебник для студентов ВУЗов. М.: Гуманит. изд.центр. ВЛАДОС, 1998 г.
32. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта / В.П. Филин. - М.: Физкультура и спорт, 1987
33. Травин Ю.Г., Карманов М.И. Подготовка юношей и юниоров к бегу на выносливость (средние и длинные дистанции). Москва, 1981г.

Анкета №1

Определения прогнозируемой длины тела.

1. Ф.И.О. (ребенка)
2. Ф.И.О. (отца)
3. Ф.И.О. (матери)
4. Рост отца
5. Рост матери

Анкета для оценки уровня мотивации

По образцу Н. Лускановой.

1. Тебе нравится урок физической культуры?
 - не очень
 - нравится
 - не нравится

1. Утром, когда ты просыпаешься, ты всегда с радостью идешь на тренировку или тебе часто хочется остаться дома?
 - чаще хочется остаться дома
 - бывает по-разному
 - иду с радостью

1. Если бы тренер сказал, что завтра на тренировку не обязательно приходить всем ученикам, что желающие могут остаться дома, ты пошел бы на тренировку или остался дома?
 - не знаю
 - остался бы дома
 - пошел бы в школу

1. Тебе нравится, когда у вас отменяют какие-нибудь занятия?
 - не нравится
 - бывает по-разному
 - нравится

1. Ты хотел бы, чтобы тебя не чего не заставляли делать?
 - хотел бы
 - не хотел бы
 - не знаю

1. Ты хотел бы, чтобы в секции остались одни перерывы?
 - не знаю
 - не хотел бы
 - хотел бы

1. Ты часто рассказываешь о тренировках родителям?

- часто
- редко
- не рассказываю

1. Ты хотел бы, чтобы у тебя был менее строгий тренер?

- точно не знаю
- хотел бы
- не хотел бы

1. У тебя в секции много друзей?

- мало
- много
- нет друзей

1. Тебе нравятся ребята с которыми ты занимаешься?

- нравятся
- не очень
- не нравятся

Ключ

Количество баллов, которые можно получить за каждый из трех ответов на вопросы анкеты.

№ вопроса	оценка за 1-й ответ	оценка за 2-й ответ	оценка за 3-й ответ
1	1	3	0
2	0	1	3
3	1	0	3
4	3	1	0
5	0	3	1
6	1	3	0
7	3	1	0
8	1	0	3

9	1	3	0
10	3	1	0

Первый уровень. 25-30 баллов – высокий уровень мотивации, учебной активности.

У таких детей есть познавательный мотив, стремление наиболее успешно выполнять все предъявляемые требования. Ученики четко следуют всем указаниям тренера, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки.

Второй уровень. 20-24 балла – хорошая мотивация.

Подобные показатели имеют большинство учащихся, успешно справляющихся с учебной деятельностью. В рисунках на школьную тему они также изображают учебные ситуации, а при ответах на вопросы проявляют меньшую зависимость от жестких требований и норм. Подобный уровень мотивации является средней нормой.

Третий уровень. 15-19 баллов – положительное отношение к спортивной деятельности, но тренировка привлекает таких детей не трудовой деятельностью.

Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя на тренировках, однако чаще ходят в секции, чтобы общаться с друзьями, с тренерами. Им нравится ощущать себя учениками, иметь красивую форму, ручки, тетради.

Познавательные мотивы у таких детей сформированы в меньшей степени, и учебный процесс их мало привлекает.

Четвертый уровень. 10-14 баллов – низкая мотивация.

Эти дети посещают тренировку неохотно, предпочитают пропускать занятия. На занятиях часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к спорту.

Пятый уровень. Ниже 10 баллов – негативное отношение к спорту, спортивная дезадаптация.

Такие дети испытывают серьезные трудности в обучении: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с другими ребятами, во взаимоотношениях с тренерами. Спорт нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо. Маленькие дети (5-6 лет) часто плачут, просят домой. В других случаях ученики могут проявлять агрессию, отказываться выполнять задания, следовать тем или иным нормам и правилам. Часто у подобных занимающихся отмечаются нервно-психические нарушения.

Тест на темперамент ребёнка

Темперамент ребёнка.

(на вопросы теста отвечают родители)

Для выявления типа темперамента ребенка целесообразно использовать характеристики, данные К. фон Гейдебранд в статье <О душевной сущности ребенка> и метод наблюдения, предложенный Б. С. Волковым и Н. В. Волковой в сборнике "Задачи и упражнения по детской психологии". Его суть такова: ответьте сами себе на следующие вопросы и сделайте выводы.

Как ведет себя ребенок в ситуации, когда необходимо быстро действовать?

- а) Легко включается в работу.
- б) Активно действует.
- в) Действует спокойно, без лишних слов.
- г) Действует робко, неуверенно.

Как реагирует ребенок на замечания воспитателя?

- а) Говорит, что больше так делать не будет, но через некоторое время делает то же самое.
- б) Не слушает и поступает по-своему, бурно реагирует на замечания.
- в) Выслушивает молча.
- г) Молчит, обижен, переживает.

Как разговаривает ребенок с другими детьми в значимых для него ситуациях

- а) Быстро, с жаром, но прислушивается к высказываниям других.
- б) Быстро, со страстью, других не слушает.
- в) Медленно, спокойно, но уверенно.
- г) С большой неуверенностью.

Как ведет себя в непривычной обстановке (в кабинете врача,

заведующего и др.)?

- а) Легко ориентируется, проявляет активность.
- б) Активен, проявляет повышенную возбудимость.
- в) Спокойно, рассматривает окружающее.
- г) Робок, растерян.

Ключ.

Если преобладают ответы "а", вы имеете дело с сангвиническим типом;

если "б" - с холерическим;

если "в" - с флегматическим;

если "г" - с меланхолическим типом темперамента.

Сангвиник – сильный, уравновешенный, подвижный тип нервной системы;

Холерик – сильный не уравновешенный, подвижный тип нервной системы;

Флегматик – сильный уравновешенный, инертный тип нервной системы;

Меланхолик – слабый, неуравновешенный, инертный тип нервной системы