

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физической культуры и спорта

**ТРЕНИРОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БЕГУНИЙ НА КОРОТКИЕ
ДИСТАНЦИИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 344 группы
направления (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»
код и наименование направления (специальности)
психолого-педагогического факультета

наименование факультета, института, колледжа
Дрожжиной Марии Владимировны

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель
профессор кафедры физической культуры и спорта
доктор педагогических наук, профессор _____
(подпись, дата)

А.В. Тимушкин
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
доцент, кандидат педагогических наук
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

А.В. Викулов
инициалы, фамилия

Балашов 2022

ВВЕДЕНИЕ

Бег предъявляет к спортсмену достаточно высокие требования. Именно бег является действенным и доступным для всех возрастов средством физического совершенствования, который способствует улучшению состояния здоровья и гармоничному развитию.

Перед тренером во время подготовки спринтеров стоят следующие задачи: повышение уровня общей физической подготовленности; развитие общей выносливости как основы для совершенствования других специфических качеств; совершенствование техники бега на короткие дистанции; совершенствование скоростно-силовых качеств; совершенствование специальной выносливости; воспитание необходимых морально-волевых качеств и приобретение необходимого соревновательного опыта.

Актуальность и значимость темы исследования. Уровень спортивного мастерства юных бегунов на короткие дистанции зависит от методики построения тренировочного процесса. Специалистами в настоящее время продолжают активно проводиться исследования по обоснованию параметров тренировочных нагрузок. К наиболее сложным, по мнению специалистов, разделам относятся вопросы обеспечения преемственности тренировочных нагрузок.

Вопросам совершенствования подготовки бегунов-спринтеров посвящены работы В.К. Бальсевич, Т. П. Юшкевича, Н.Г. Головки, В.А. Климачева, Э.С. Озолина и др. Однако вопросы построения тренировочных нагрузок юных квалифицированных бегуний на короткие дистанции в связи с их индивидуальными особенностями физической и технической подготовленности являются актуальными на сегодняшний день.

Цель исследования – показать особенности планирования и организации тренировочного процесса квалифицированных бегуний на короткие дистанции в годичном цикле подготовки.

Объект исследования: тренировка в беге на короткие дистанции.

Предмет исследования: тренировка квалифицированных бегуний на короткие дистанции в годичном цикле подготовки.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи:**

1. Показать особенности тренировочного процесса в беге на короткие дистанции.
2. Подобрать средства тренировки бегуний на короткие дистанции.
3. Разработать программу тренировочного процесса бегуний на короткие дистанции в годичном цикле подготовки и оценить её эффективность.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:** анализ, синтез и обобщение данных педагогической, научной, методической литературы по проблеме исследования; планирование и разработка программы исследования; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; количественный и качественный анализ результатов эксперимента; математико-статистические методы обработки эмпирических данных.

Структурно выпускная квалифицированная работа состоит из введения, двух глав «Тренировка в беге на короткие дистанции» и «Программа годичного цикла подготовки бегуний на короткие дистанции», выводов по каждой главе, заключения, списка использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Тренировка в беге на короткие дистанции» изучены понятия бега на короткие дистанции, проанализирована структура техника старта и бега по дистанции и влияющие факторы на организм во время бега.

Бег на короткие дистанции заключается в преодолении дистанции в 100, 200 и 400 м, эстафетный бег 4x100 м и 4x400 м, как для мужчин, так и для женщин, включается в программу олимпийских игр. Дистанции 30, 50, 60 и 300 м включаются в соревнования в закрытых помещениях и в

соревнованиях юных легкоатлетов. Основными факторами физического качества является скоростные способности, скоростную выносливость.

При развитии скоростной выносливости следует создавать условия, близкие к соревновательной деятельности. Любой вид специальной выносливости, в том числе и скоростная выносливость, обладает определенной специфичностью. Способность быстро набирать скорость зависит в основном от скоростно-силовых характеристик мышц – разгибателей бедра, в то время как максимальная скорость бега предъявляет очень высокие требования к скоростно-силовым возможностям мышц голени, оптимальному соотношению силы мышц – антагонистов. и высокоорганизованной структуре движения.

Прогресс спортсмена в спринтерском беге зависит не только от максимальных значений силы мышц ног, но и от того, насколько они сбалансированы в мышцах антагонистах.

Построение тренировочного процесса спортсменов-спринтеров имеет свои характерные особенности. Для успешных занятий важно освоение специфической техники этого бегового вида легкой атлетики.

Таким образом, очевидно, что для спортсменов, занимающихся легкой атлетикой, при совершенствовании уровня специальной подготовленности необходимо подбирать разнообразные упражнения для развития скоростной выносливости. Это могут быть старты на дистанцию 10–15 метров, выполняемые через короткие интервалы отдыха. Эффективным средством для развития скоростной выносливости является челночный бег и бег с изменением направления движения. Также необходимы ускорения на дистанцию 50–60 метров, чтобы развивать способность поддерживать дистанционную скорость.

Во второй главе «Программа годичного цикла подготовки бегуний на короткие дистанции» раскрывается суть экспериментального исследования и проанализированы его результаты, (выявление наиболее эффективного метода построения тренировочного процесса для бегуний на

короткие дистанции, а также выявление и сравнения уровня развития быстроты, силы и выносливости у девушек, занимающихся легкой атлетикой). Также описано и обосновано планирование тренировочного процесса и раскрыто программное обеспечение работы.

Практическое исследование проводило на базе «Муниципального учреждения спортивной школы Балашовского муниципального района», в котором приняли участие десять бегуний в возрасте от 16 до 18 лет, занимающиеся в секции легкой атлетики у тренера В.И. Данное исследование проходило в 3 этапа:

На 1 этапе (май 2020 год) подбиралась теоретико-методологический анализ литературных источников;

На 2 этапе (июнь- июль) осуществлялся подбор тестов для оценки уровня развития физических качеств;

В процессе реализации 3-го этапа (сентябрь 2020 по май 2021год) было разработана тренировочная программа, даны практические рекомендации и проведено контрольное тестирование.

Для определения уровня развития быстроты, силы и выносливости использовались следующие тесты: бег на 30 м с высокого старта, челночный бег 3x10м, прыжок в длину с места, 6-минутный бег.

Исходное тестирование занимающихся проводилось в сентябре 2020 года, заключительное - в мае 2021 года.

Сам тренировочный процесс в годичном цикле делился на три периода: подготовительный; соревновательный; переходный.

Планирование тренировочного процесса по воспитанию быстроты строилось с учетом параллельного развития силы и выносливости. Организация тренировочного процесса осуществлялась на основе общепринятых положений теории спортивной тренировки и задач периодов подготовки спортсменок.

В базовом этапе подготовительного периода подготовки спортсменки выполняли ежедневные утренние пробежки по 5-7 км, (пульс 140-150

уд/мин), общеразвивающие упражнения – 20 мин; 2 раза в неделю включались ускорения и прыжковые упражнения (таблица 1).

Таблица 1. Тренировочный план недельного микроцикла в базовом этапе подготовительного периода

День	Содержание тренировки
1	<ul style="list-style-type: none"> • Равномерный бег –4-6 км, ЧСС до 145-150 уд/мин. • Обще развивающие упражнения – 20 мин.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Разминка 3-4 км и общеразвивающие упражнения – 15 мин. • Повторный бег 10*100 м, 8*200м • Заминка –2 км.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Тренировка по программе первого дня.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Разнообразные спортивные игры 30-40 мин • Разминка и растяжка с партнером – 20 мин • Бег с ускорением 10 раз по 100 м • Прыжковые упражнения по 80-100 отталкиваний. • Барьерные упражнения и бег – 20 мин. • Упражнения на гибкость – 15 мин. • Силовые упражнения для стоп и икроножных мышц.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Тренировка по программе второго дня
6	<ul style="list-style-type: none"> • Кросс 6-8 км, ЧСС до 150 уд/мин, скорость бега, как и в первый тренировочный день. • Общеразвивающие упражнения – 20 мин.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Отдых

Всего за недельный микроцикл тренировки спортсменки выполняли:

- легкий бег – 10 км
- кроссовый бег –12-15 км
- восстановительный бег –12-15 км
- бег с ускорением – 2 км.

Во второй половине подготовительного периода тренировки спортсменки реализовывали программу «втягивающего» (переходного к соревновательному) периода тренировки. Программа стандартного микроцикла этого этапа тренировки включала ежедневные утренние пробежки 4-6 км (пульс 140-150 уд/мин), общеразвивающие упражнения 15 мин, кроссовый бег, прыжковые и силовые упражнения, спортивные игры (таблица 2). Всего за неделю тренировок необходимо было выполнить:

- Кросс (в аэробном режиме) – 10-12 км.
- Прыжковые упражнения не менее 120-160 отталкиваний.

- Общий объем ускорений – 2 км.

Таблица 2. Тренировочный план недельного микроцикла во втягивающем этапе подготовительного периода

День	Содержание тренировки
1	<ul style="list-style-type: none">Разминка – кросс 6-8 км, с ЧСС до 160 ударов в минуту, скорость бега: для девушек 4.50-5.00 мин. за 1 км.Общеподготовительные и развивающие упражнения – 20 мин.
2	<ul style="list-style-type: none">Подвижные спортивные игры на воздухе – 30-40 мин.Прыжковые упражнения (с места, многоскоки, «жабки») – 60-80 отталкиваний.Бег с ускорением 10 x 100 мУпражнения с барьерами и бег – 20 мин.Силовые упражнения для мышц стопы, пресса и спины.Упражнения на растяжку -15 мин.
3	<ul style="list-style-type: none">Тренировка как в первый день
4	<ul style="list-style-type: none">Отдых
5	<ul style="list-style-type: none">Тренировка как во второй день
6	<ul style="list-style-type: none">Кросс –8-10 км (скорость и частота пульса, как в первый день).Общеразвивающие упражнения – 20 мин.
7	<ul style="list-style-type: none">Отдых

Задачей соревновательного периода являлась реализация в соревновательных условиях результатов комплексной подготовки спортсменок в подготовительном периоде. Недельный микроцикл этого периода включал ежедневные утренние пробежки по 5-6 км. (пульс 140-150 уд/мин), ускорения, интервальный и переменный бег на дистанциях от 50 до 400 м, кроссовый бег, прыжковые упражнения (таблица 3).

Стандартный тренировочный микроцикл этого периода включал:

- кроссовый бег (в аэробном режиме) –10-12 км,
- интенсивный бег на отрезках от 50 до 400 м – 6-8 км
- восстановительный бег –12-14 км
- прыжковые упражнения – 1-2 км.

Средства тренировки, с преимущественной направленностью на воспитание быстроты, выполняемые с максимальной интенсивностью, применялись в начале основной части тренировки, затем предлагались упражнения для развития мышечной силы и выносливости.

Таблица 3. Тренировочный план недельного микроцикла в соревновательном периоде

День	Содержание тренировки
1	<ul style="list-style-type: none"> • Разминка – 3-4 км и общеразвивающие упражнения — 15 мин. • Бег с ускорением – 5 x 100 м. • Старты (бег с высокого старта) – 5 x 50 м. • Интервальный бег на отрезках 200- 400 м, с общим объемом 1-1,5 км; скорость – 90-95 процентов от максимума; отдых между отрезками 3-6 мин. • Разнообразные прыжковые упражнения.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Кросс –6-8 км, ЧСС в пределах -150уд/мин., скорость бега: для девушек 4.40-4.50 за 1 км. • Общеразвивающие упражнения с партнером – 20 мин.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Разминка – 3-4 км. • Бег с ускорением – 5 x 100 м. • Бег с высокого старта – 5 x 30 м, • Интервальный бег на отрезках 150-200 м, скорость 85-90 процентов от максимума; объем 1,5-2 км с отдыхом 1,5-3 мин между отрезками. • Заминка – 2 км.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Разминка в спокойном темпе – 6-8 км с постоянным пульсом 140-150 уд/мин. • Общеразвивающие упражнения – 20 мин.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Разминка – 3-4 км. • Бег с ускорением 5 x 100 м. • Переменный бег на отрезках 200-400 м: 50 м быстрым бегом + 50 м трусцой; отдых 6-8 мин; объем – 2-2,5 км. • Заминка – 2 км.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Кросс – 6-8 км, пульс и скорость как во второй тренировочный день.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Отдых.

Объем тренировочной нагрузки определяли индивидуально в зависимости от степени от утомления спортсменки. При снижении скорости и удлинении периода восстановления прекращали работу скоростной направленности. При развитии скоростной выносливости подбирали упражнения, соответствующие особенностям соревновательной деятельности. Это были старты на дистанцию 10-15 метров, выполняемые через короткие интервалы отдыха, челночный бег, бег с изменением направления движения, ускорения на дистанции 50–60 метров.

В программы тренировок включали комплекс специальных подготовительных упражнений для развитие быстроты:

- бег с высоким подниманием бедра 2–3 серии по 10-25 раз;
- бег из различных стартовых положений;
- бег после доставания подвешенного мяча;

- бег по малому кругу с наклоном туловища внутрь круга и др.

Наряду с комплексами специальных подготовительных упражнений применяли следующие средства тренировки:

- бег с предельной или околопредельной скоростью на отрезках от 20 до 60 м (с низкого старта и с хода);
- бег на месте в упоре 10 – 15 сек.;
- семенящий бег на 30 – 60 м с ускорением;
- бег с хода по отметкам, расположенным на расстоянии 100-120 см;
- бег на 60-100 м с ускорением;
- прыжки и прыжковые упражнения с места и с небольшого разбега;
- подвижные и спортивные игры;
- эстафетный бег (например, 4x50 м).

Для обучения умению расслаблять мышцы во время выполнения упражнений применяли метод «контрастных» попыток, предусматривающий выполнение заданий с дополнительным напряжением и последующим предельным расслаблением.

При планировании игровой деятельности подбирали игры с выполнением коротких быстрых пробежек (лапта, «борьба за мяч, баскетбол).

Результатом проделанной работы явилась положительная динамика физических качеств спортсменок (таблица 4).

Таблица 4. Динамика уровня физических качеств спортсменок

Этап	Тесты				
	бег 30 м, с	прыжок в длину, см	челночный бег 3x10 м, с	6-минутный бег, м	
Исходный	5,06±0,32	193,5±12,0	9,07±0,22	1104±70,96	
Заключительный	4,84±0,09	201,7±11,6	8,78±0,16	1205±64,51	
Различие	абсол.	0,34	15,6	0,34	80,2
	%	4,3	4,2	3,2	9,1
Достоверность различий	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	

Наибольший эффект от проделанной работы отмечается в показателях, характеризующихся общую выносливость спортсмена. Среднегрупповой результат 6-минутного бега статистически значимо повысился на 9,1%

($P < 0,01$). При этом анализ индивидуальных данных показал, что улучшения в этом тестовом упражнении у спортсменок было различными и находилось в пределах от 50–150 метров. Менее выраженные положительные изменения отмечались в тестах, характеризующие скоростные и скоростно-силовые способности спортсменок, так, среднегрупповые результаты исходного в беге на 30 м были улучшены на 4,3% ($P < 0,05$). При анализе динамике индивидуальных показателей наблюдался однонаправленный положительный эффект с улучшением индивидуальных результатов от 0,1 сек до 0,3 сек. Аналогичная однонаправленная положительная динамика наблюдалась и в прыжках длину с места. Среднегрупповые результаты в этом тестовом упражнении были улучшены на 4,2 % ($P < 0,05$). При этом свои индивидуальные результаты улучшили все спортсменки в пределах от 5– 10 см. Наименьший положительный эффект от реализации предлагаемой нами тренировочной программы определился в тесте, характеризующем скоростные и координационные способности спортсменок. Среднегрупповые результаты челночном беге были улучшены на 3,2 % ($P < 0,05$). При этом анализ динамики индивидуальных данных также показал однонаправленное положительное изменения результатов этого тестового упражнения у всех спортсменок приделах от 0,2 сек., до 0,4 сек.

Таким образом, предлагаемая нами программа годичного макроцикла тренировки квалифицированных бегуний на короткие дистанции оказалось эффективной для решения задач повышения физических кондиций и уровня специальной физической подготовленности спортсменок. Результаты проведенного исследования позволяют рекомендовать использование предлагаемой нами модели тренировочного процесса или отдельных его частей к применению практической деятельности тренеров, работающих с группами квалифицированных бегунов на короткие дистанции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К наиболее важным физическим качествам, определяющим уровень специальной физической подготовленности в беге на короткие дистанции,

относят быстроту, выносливость и скоростно-силовые способности. Особое внимание уделяется их комплексному развитию.

Проведенное исследование, а также наблюдение за показателями физической подготовленности квалифицированных бегуний на короткие дистанции позволяет сделать вывод о том, что только целенаправленное воздействие на развитие всех физических качеств даст положительный эффект. Связи с этим добиться положительной динамики физических качеств спортсменок можно лишь при условии составления учебно-тренировочного плана на период подготовки спортсменок построенного с учетом основных положений теорий спортивной тренировки и динамики развития уровня специальной физической подготовленности.

Рекомендуется использовать комплексный метод тренировки, который предлагает включение учебно-тренировочной процесс специально подобранных средств тренировки, соответствии с логикой совершенствования уровня специальной физической подготовленности и задачами этапов подготовительного и соревновательного периода.

Соотношение упражнений, направленных преимущественно на развитие быстроты, силы и выносливости, должно быть примерно следующим: соответственно 50%, 25%, 25% общего времени, отводимого на занятие.

Предлагаемая нами программа тренировочного процесса бегуний на короткие дистанции в годичном цикле подготовки предполагает использование беговых упражнений, способствующих совершенствованию скоростных, скоростно-силовых способностей и выносливостей. При этом, соответствии с логикой построения тренировочного процесса, объем, интенсивность, подбор средств тренировки изменялся по мере совершенствования уровня специальной физической подготовленности.

Анализ проведенного тестирования показал, что содержание предложенных тренировочных занятий, объемы тренировочных нагрузок оказали положительное влияние на показатели специальной физической

подготовленности бегуний на короткие дистанции. Однонаправленный положительный эффект наблюдался во всех тестовых упражнениях выполняемые спортсменками, при этом существенно возросли показатели выносливости (9,1%, $P < 0,01$), повысилась быстрота (4,3%, $P < 0,05$) и скоростно-силовые способности (4,2%, $P < 0,05$), улучшилась способность проявлять скоростные качества при выполнении упражнений требующего хорошей координации (3,2%, $P < 0,05$).

Таким образом, предлагаемая нами программа тренировочного процесса показала свою эффективность и может быть рекомендована к практическому применению в работе с квалифицированными бегуньями на короткие дистанции.