

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВКИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ НА ПРИМЕРЕ  
ЛЫЖНОГО СПОРТА»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 4 курса 414 группы  
направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Лазарь Павла Юрьевича

**Научный руководитель**  
Старший преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А. Глазырина  
подпись, дата

**Зав. кафедрой**  
Доцент, кандидат педагогических наук

\_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин  
подпись, дата

Саратов 2021

## Введение

Лыжный спорт является одним из самых массовых в России. Немалую роль в этом играют постоянные успехи российских спортсменов на международной арене. Результаты в спорте высших достижений нередко становятся средством популяризации конкретного вида спорта. Так и происходит с лыжными гонками на различные дистанции. Лыжные гонки характеризуются своей доступностью и общеукрепляющим воздействием на организм. Занятия лыжным спортом полезны практически всем группам населения и практически не имеют противопоказаний. Главная задача лыжного спорта состоит в достижении физического совершенства и максимально высоких спортивных результатов, что и является главным отличием спорта от других видов занятий лыжами.

Грамотно выстроенные тренировочные процессы у спортсменов в возрасте 15-17 лет послужат фундаментом для подготовки высококвалифицированного спортсмена. Построение тренировочного процесса в лыжном спорте целесообразно в годичном цикле. Цикличность подготовки спортсменов лыжников обусловлена сезонностью данного вида спорта.

Кроме того, развитие лыжного спорта на современном этапе требует максимального учёта индивидуальных особенностей спортсменов.

Под индивидуальными особенностями принято понимать наличие у конкретного спортсмена только ему присущих специфических, атлету морфофункциональных, двигательных, а также психологических свойств организма, которые следует рассматривать в совокупности с его социальной принадлежностью.

В связи с возросшей ролью индивидуальных особенностей вопросы индивидуализации в тренировочном процессе лыжников нуждаются в более детальном рассмотрении.

Поэтому **цель** работы состоит в разработке методики тренировочного процесса лыжников в возрасте 15 - 17 лет в годичном цикле на основе исследований теоретических и практических аспектов тренировочного процесса.

**Задачами** работы в связи с обозначенной целью являются:

- выявить особенности развития (возрастные и физиологические) спортсменов 15-17 лет;
- охарактеризовать влияние занятий лыжным спортом на общее физическое развитие юношей и девушек 15- 17 лет;
- изучить теоретические аспекты тренировочных процессов и проанализировать их особенности в лыжном спорте;
- проанализировать структуру годичного цикла подготовки спортсменов лыжников;
- проанализировать современные методики тренировочных процессов и особенности их применения в лыжном спорте;

– построить годичный цикл тренировок по месяцам для спортсменов лыжников в возрасте 15-17 лет;

– провести экспериментальную проверку влияния применения новых упражнений, технических средств на показатели спортсменов.

**Объект исследования** – тренировочный процесс подготовки спортсменов-лыжников в возрасте 15-17 лет.

**Предмет** – методологические аспекты тренировочного процесса спортсменов-лыжников в возрасте 15-17 лет, его содержание.

**Гипотеза** состоит в том, что применение новых методик тренировочного процесса оказывает влияние на результаты тренировок спортсмена.

**Организация и методы исследования комплексной подготовки  
лыжников 15-17 лет  
Организация и методы исследования**

Для проведения исследований эффективности современных методик ребятам Детской юношеской спортивной школы отделения лыжные гонки Саратовской области р.п. Новые Бурасы было предложена методика.

На момент проведения эксперимента на отделении лыжные гонки обучались 16 юношей в возрасте 15 – 17 лет.

Эксперимент проводился в подготовительный период. Время проведения эксперимента: май-сентябрь 2020 г.

Для проведения исследования зафиксируем начальные антропометрические данные участников. Антропометрические данные целесообразно фиксировать у каждого участника в отдельности.

Таблица 1 - Начальные антропометрические данные испытуемой группы

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Рост, см</b>	174	179	175	180	173	176	179	178
<b>Вес, кг</b>	68	74	69	66	69	74	73	70
<b>Обхват грудной клетки, см (вдох)</b>	78 (87)	87 (99)	84 (92)	90 (100)	80 (89)	85 (97)	83 (91)	79 (88)
<b>ЖЕЛ, мл</b>	3700	4000	3800	4100	3600	3800	4000	3900
<b>Динамометрическая сила кисти</b>	40-40	40-46	38-38	44-43	38-38	40-40	40-42	44-46

Таблица 2 - Начальные антропометрические данные контрольной группы

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Рост, см</b>	175	173	178	181	176	80 <sup>1</sup>	77 <sup>1</sup>	79 <sup>1</sup>
<b>Вес, кг</b>	66	67	69	74	68	76	66	71
<b>Обхват грудной клетки, см (вдох)</b>	76 (85)	77 (88)	84 (92)	88 (100)	78 (89)	88 (97)	79 (87)	83 (92)
<b>ЖЕЛ, мл</b>	3800	3700	3600	4300	3700	4200	3800	3900
<b>Динамометрическая сила кисти, кг</b>	38-38	40-42	42-44	42-42	40-40	42-44	40-42	42-42

Измерение роста проводилось ростометром. Вес определен путём взвешивания участников. ЖЕЛ определен в ходе спирометрии. Динамометрическая сила кистей определена динамометром по правой и левой кистям.

Зафиксируем начальные показатели общефизической подготовки средние по каждой из групп участников.

Таблица 3 - Начальные показатели ОФП

	<b>ЭГ</b>	<b>КГ</b>
<b>Прыжок в длину с места (см)</b>	211	215
<b>100 метров бег (с)</b>	13,4	13,7
<b>Бег 1 км (мин)</b>	3,07	3,0
<b>Многоскок (количество раз)</b>	15	13
<b>Сгибание/разгибание рук в упоре в висе (количество раз)</b>	30	32
<b>Прыжки через скакалку 30 с. (количество раз)</b>	32	35

Зафиксируем начальные показатели дополнительных параметров также средние по двум группам.

Таблица 4 - Начальные показатели дополнительных параметров

	<b>I</b>	<b>II</b>
<b>Гибкость (наклон на скамье) см</b>	+3	+4
<b>Сгибания/разгибания рук на брусьях (количество раз)</b>	12	16
<b>Подъем ног к перекладине (количество раз)</b>	4	5

В октябре 2020 г. было проведено повторное тестирование с целью оценки влияния использованного комплекса упражнений на состояние общей физической подготовки спортсмена.

Антропометрические данные снова зафиксируем у каждого участника в отдельности.

Таблица 5 - Итоговые антропометрические данные испытуемой группы

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Рост, см</b>	176	180	176	181	174	179	179	180
<b>Вес, кг</b>	71	77	70	68	70	75	72	71
<b>Обхват грудной клетки, см (вдох)</b>	80 (90)	89 (100)	86 (92)	93 (101)	82 (91)	86 (97)	85 (97)	80 (90)
<b>ЖЕЛ, мл</b>	3900	4200	4000	4300	3800	3900	4200	4000
<b>Динамометрическая сила кисти</b>	44-44	42-46	40-38	45-44	40-40	40-42	44-42	44-46

Таблица 6 - Итоговые антропометрические данные контрольной группы

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Рост, см</b>	176	173	180	181	177	181	178	180

<b>Вес, кг</b>	67	66	72	76	70	78	68	73
<b>Обхват грудной клетки, см (вдох)</b>	77 (87)	78 (89)	86 (98)	90 (101)	81 (92)	88 (99)	80 (88)	86 (97)
<b>ЖЕЛ, мл</b>	3900	3900	3800	4400	4000	4200	3900	4200
<b>Динамометрическая сила кисти</b>	40-40	42-42	44-46	44-44	42-40	44-42	42-44	44-44

По результатам проведения тестов зафиксированы итоговые показатели ОФП средние по испытуемой и контрольной группам.

Таблица 7 - Итоговые показатели ОФП

	<b>I</b>	<b>II</b>
<b>Прыжок в длину с места (см)</b>	240	250
<b>100 метров бег (с)</b>	12,6	12,8
<b>Бег 1 км (мин)</b>	2,56	2,5
<b>Многоскок (количество раз)</b>	28	26,0
<b>Сгибание/разгибание рук в упоре в висе (количество раз)</b>	35	34
<b>Прыжки через скакалку 30 с. (количество раз)</b>	34	35

Зафиксированы следующие показатели дополнительных параметров.

Таблица 8 - Итоговые показатели дополнительных параметров

	<b>I</b>	<b>II</b>
<b>Гибкость (наклон на скамье) см</b>	+12	+7
<b>Сгибания/разгибания рук на брусьях</b>	18	17
<b>Подъем ног к перекладине</b>	8	9

Для оценки результатов ввиду большого количества участников эксперимента использовалась оценка по средним показателям. С использованием методов математической статистики проведён и итоговый анализ результатов.

## **2.2 Методика подготовки лыжников – гонщиков 15 – 17 лет**

Тренировочный процесс для юных спортсменов в подготовительном периоде направлен, прежде всего, на улучшение состояния общефизической подготовки.

Методика подготовки спортсменов лыжников в юношеской спортивной школе основывается на следующих законодательных актах:

- Федеральный закон от 14.12.07 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте Российской Федерации»;
- Закон об образовании Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Положение о Министерстве спорта Российской Федерации от 19.06.2012 г. №607;
- Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации от 12.05.2014 года.

Основными задачами подготовки лыжников – гонщиков являются общее укрепление здоровья, совершенствование спортивной формы.

Предложим 2 тренировочные программы. Программа тренировки № 1 направлена на совершенствование ОФП.

Таблица 9 Программа тренировки № 1

Наименование упражнения	Количество попыток/подходов	Особенности выполнения
Прыжок в длину с места	3 раза по 8 прыжков	
100 метров бег	3 раза	высокий старт
Бег 1 км	1 попытка	
Многоскоки	3 раза по 30 метров	с разбега
Сгибание/разгибание рук в упоре в висе	3 подхода по 10 раз	выполняем на улице
Прыжки через скакалку	3 подхода	выполнение в течение 30 секунд
Имитация одновременного хода	3 раза по 5 минут	на месте
Имитация переменного хода	3 раза по 5 минут	на месте
Упражнения с фитболом	30 минут	растяжка
		динамические упражнения
		силовые
Йога	30-45 минут	чередуем с фитбол - аэробикой

Данный комплекс упражнений был внедрён в подготовку испытуемой группы с целью оценки его влияния на улучшение показателей общей физической подготовки. В данном комплексе преобладают упражнения общей направленности, поддерживающие уровень тренированности спортсмена. Обратим внимание, на группы упражнений йоги, фитбол – аэробики с целями улучшения координации, чувства баланса, растяжки, расслабления мышц. Основной задачей применения этих методик подготовки является защита от травм.

Программа тренировки № 2 содержит больше упражнений на специальную и техническую части подготовки спортсмена.

Таблица 10 – Программа тренировки № 2

<b>Наименование упражнения</b>	<b>Количество попыток/подходов</b>	<b>Особенности выполнения</b>
<b>Сгибание/разгибание рук в упоре лёжа</b>	3 подхода по 10 раз	
<b>Выпрыгивание вверх из полуприседа</b>	3 подхода по 10 раз	
<b>Имитация лыжного хода в подъём</b>	5 раз по 50 метров	возвращение бегом
<b>Использование тренажеров лыжника</b>	5-10 минут	
<b>Имитация переменного двухшажного хода</b>	3 раза по 5 минут	
<b>Имитация переменного двухшажного хода на месте</b>	3 раза по 5 минут	Смена ногпрыжком
<b>Отталкивание прыжком с приземлением на маховую ногу</b>	2 раза по 5 минут	
<b>Имитация конькового хода путём изменения положения ног</b>	2 раза по 5 минут	Тело неподвижно

Для оценки эффективности данной методики было бы полезно провести апробацию на лыжероллерах. Однако неподготовленность трассы не позволила проводить дополнительные тренировки на лыжероллерах.

### **2.3 Анализ комплексной подготовки лыжников в возрасте 15-17 лет**

В результате проведённого эксперимента получены данные, проанализировав которые можно будет сделать вывод о влиянии применённых комплексов упражнений на подготовку спортсмена в подготовительный период.

По итогам анализа антропометрических данных: некорректно будет сравнивать рост и вес, поскольку это индивидуальные особенности. Анализируя полученные данные можно сказать, что показатели в большей степени увеличились. Нельзя не отметить амплитуду вдоха и выдоха, это говорит о том, что была проведена качественная работа межрёберных и грудных мышц.

Прыжок в длину с места. Исходные показатели испытуемой группы были несколько ниже, чем у контрольной. В рамках итогового тестирования



обе группы показали увеличение показателя. При этом увеличение длины прыжка в контрольной группе выше, чем в испытуемой.

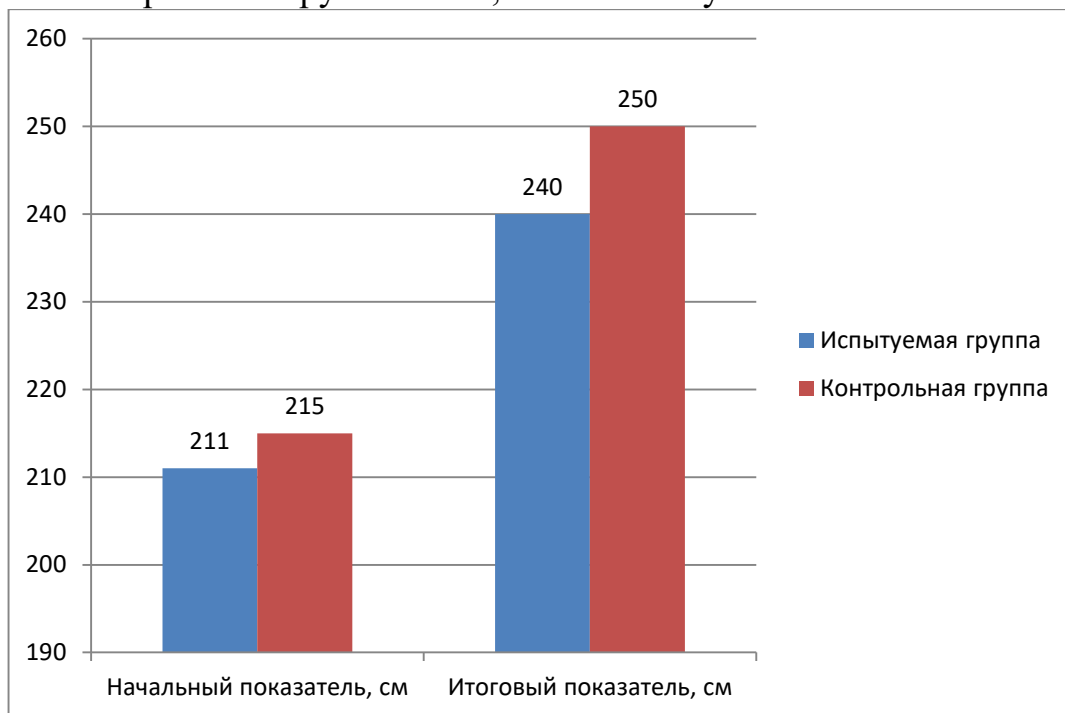


Диаграмма 5 Показатели тестирования по прыжкам в длину с места

Бег на 100 метров. В период начального тестирования испытуемая группа пробежала 100 метров быстрее контрольной на 0,3 секунды. По итогам эксперимента скорость участников двух групп увеличилась. По-прежнему, испытуемая группа преодолевает 100 метров быстрее контрольной. Однако отметим, что время, затрачиваемое на дистанцию контрольной группой сократилось на 0,9 секунды, а испытуемой группы – на 0,8 секунды.

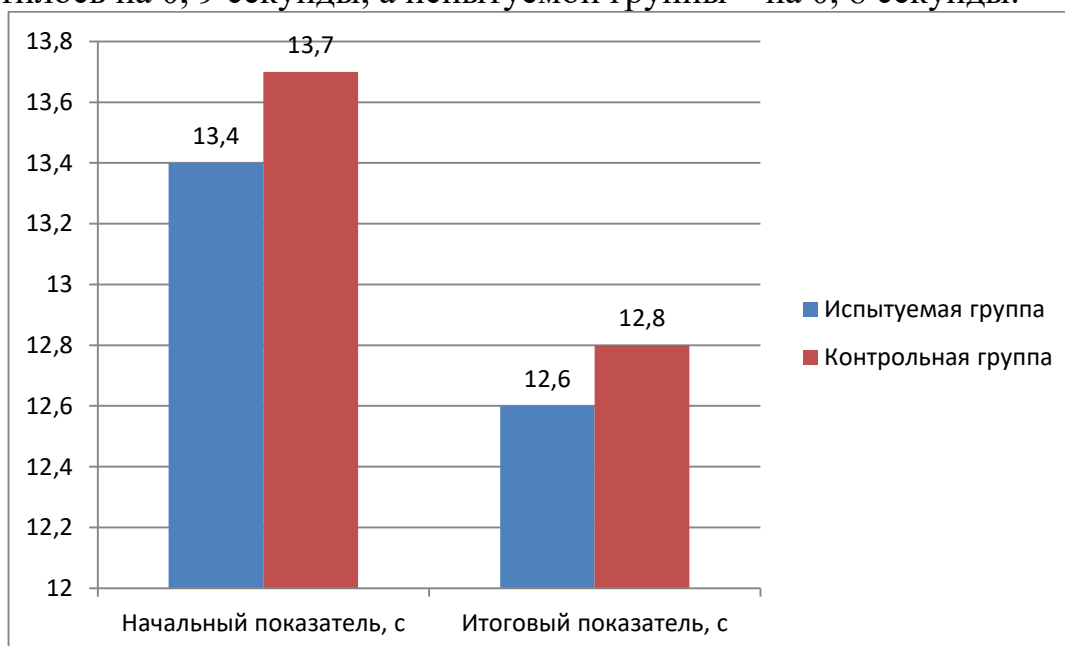


Диаграмма 6 Показатели бега на 100 метров

Бег 1 километр. На начальном этапе исследования испытуемая группа преодолевала дистанцию 1 километр медленнее, чем контрольная. По

результатам итогового тестирования показатели обеих групп улучшились, при этом контрольная группа опережает испытуемую на 0,06 мин. Однако по сравнению с собственными результатами скорость испытуемой группы увеличилась больше.

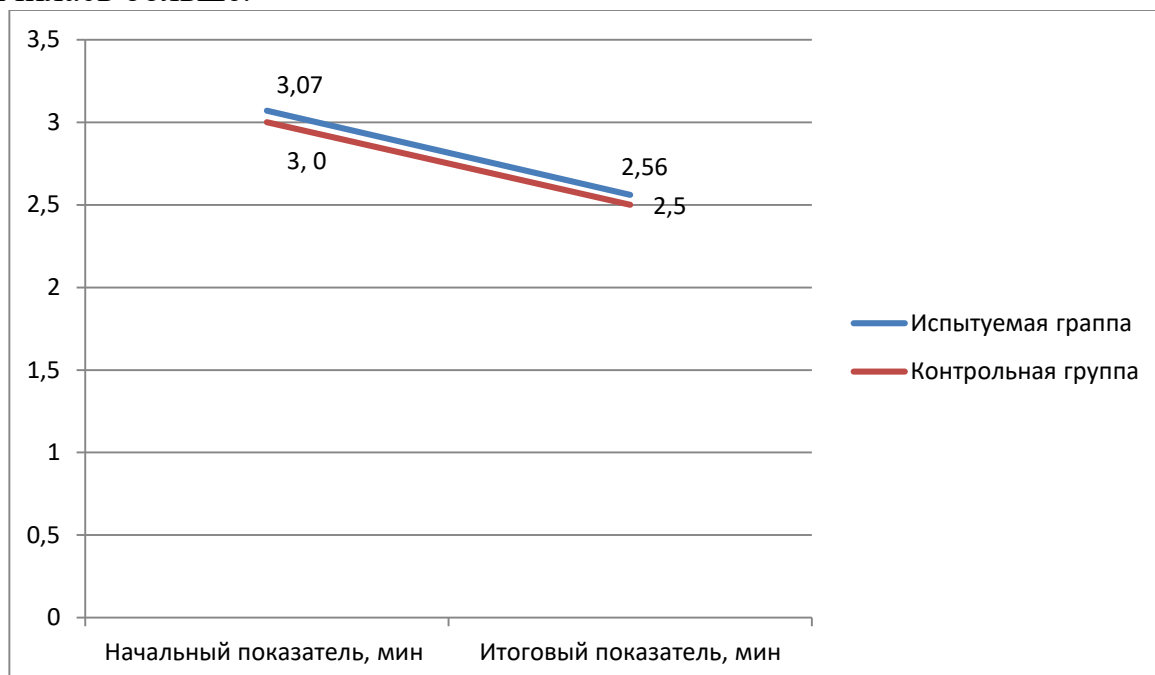


Диаграмма 7 - Показатели бега на 1 километр

Многоскоки. Начальный показатель у испытуемой группы был выше, чем у контрольной. По итогам обе группы показали значительное увеличение показателя, при этом результат испытуемой группы вновь лучше. Однако прирост у групп одинаковый: + 13.

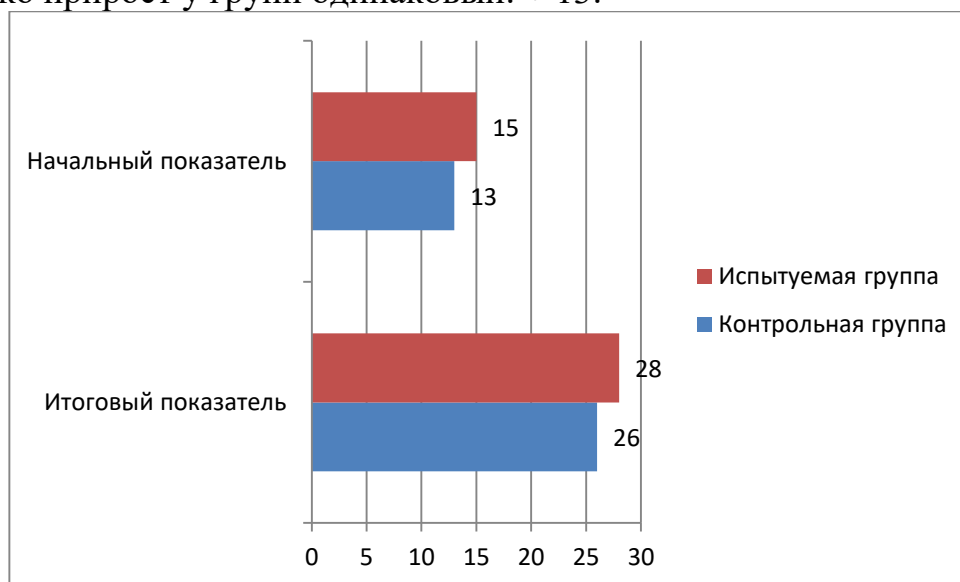


Диаграмма 8 - Показатели результатов выполнения упражнения многоскоки

Сгибание и разгибание рук в упоре в висе. При фиксации начальных показателей зафиксировано, что участники испытуемой группы в среднем выполняют данное упражнение меньшее количество раз по сравнению с контрольной группой. По итогам проведения эксперимента выявлен прирост

в обеих группах, однако в испытуемой группе показатель прироста выше и абсолютный показатель также больше, чем показатель контрольной группы.

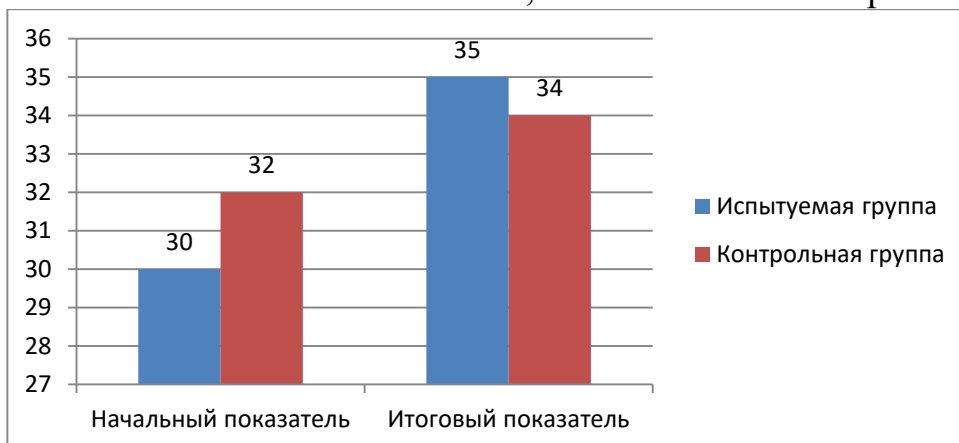


Диаграмма 9 - Показатели результата выполнения упражнения сгибание и разгибание рук в упоре в висе

Прыжки через скакалку. При проведении начального тестирования участники испытуемой группы выполняли меньшее количество прыжков за 30 секунд по сравнению с участниками контрольной группы. Но по итогам эксперимента зафиксирован прирост только у спортсменов из испытуемой группы. У спортсменов из контрольной группы показатель остался на том же уровне.

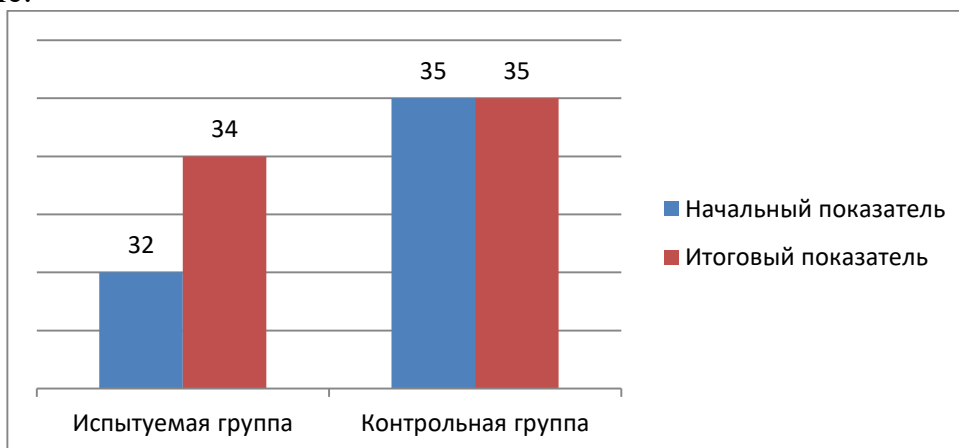


Диаграмма 10 - Показатели результатов прыжков через скакалку за 30 секунд

По итогам анализа основных показателей можно сделать следующие выводы: по большинству тестов у двух групп наблюдается улучшение показателей ОФП. У испытуемой группы наблюдается более высокий прирост силовой выносливости. Это даёт основания полагать, что упражнения эффективны для силовой подготовки. Показатели бега у контрольной группы выше, следовательно, предложенный комплекс упражнений не способствует резкому увеличению скоростных навыков.

Что касается дополнительных параметров, то у испытуемой группы наблюдается значительный прирост в гибкости и он выше прироста у контрольной группы. Такой результат позволяет сделать вывод о положительном влиянии упражнений из йоги и упражнений с фитболом на растяжку.

Сгибание/разгибание рук на брусьях. По данному показателю также наблюдается значительный прирост (+6) у спортсменов из испытуемой группы и их результат превосходит результат контрольной группы (18 повторений против 17). При условии, что на начало эксперимента показатель у испытуемой группы был ниже, чем у контрольной (12 против 16).

Что касается комплекса упражнений на совершенствование техники передвижения на лыжах, то проанализировать эффективность предложенной методики можно будет по итогам основных стартов спортсменов –участников в 2021 году.

В целом участники отнеслись к новшествам в методике положительно. Большой интерес вызывает возможность использования специальных мобильных приложений для работы над техникой хода.

По оценкам участников регулярное использование доступного комплекса физиотерапевтических средств способствует скорейшему восстановлению организма.

### **Заключение**

Цикличность лыжного спорта обуславливает необходимость проведения тренировочного процесса в форме циклов подготовки. Использование годичных циклов подготовки спортсменов лыжников в возрасте 15-17 лет представляется наиболее оптимальным вариантом выстраивания тренировочного процесса.

Разбивка годичного цикла на мезоциклы и микроциклы позволяет тренеру и спортсмену чётко контролировать состояние организма спортсмена, вовремя выявлять недочёты в технике, определять слабые места и совершенствовать сильные стороны лыжника.

Возраст 15-17 лет является переходным периодом от ребёнка к взрослому человеку. Организм человека окончательно формируется. Основной задачей на данном этапе является подготовка спортсмена к переходу на взрослый уровень. Поэтому большое внимание при подготовке спортсмена следует уделять формированию характера, морально-волевых качеств. Эти особенности тренировочного процесса у юных лыжников должны учитываться при планировании циклов подготовки.

Спортсмены в возрасте 15 – 17 лет в лыжном спорте участвуют в серьёзных отборах, в данном периоде может идти речь об отборе в сборную команду региона, реже – страны. Данный этап совершенствует развитие спортсменов. Нагрузки в данном периоде постоянно увеличиваются, причём речь идёт как о физических, так и психологических нагрузках. Важно обеспечить максимально разностороннюю подготовку спортсмена. В тренировочном процессе используются различные виды упражнений, специальные технические средства, физиотерапия, информационные технологии. Построение тренировочного процесса в форме годичного цикла с подразделением его на более мелкие периоды позволяет максимально эффективно спланировать нагрузки.

В работе были представлены теоретические основы исследуемой проблематики. Также был проведён комплексный разбор методики, влияющей на результаты лыжников. Проведено исследование, в рамках которого экспериментально вносились изменения в тренировочный процесс с целью оценки эффективности предложенной методики подготовки спортсменов лыжников в возрасте 15-17 лет. И в заключение приведён анализ исследований и их обсуждение.

Исследования проводились на основе двух групп участников, обучающихся Детской юношеской спортивной школы отделения лыжников Саратовской области р.п. Новые Бурасы. Участники показали улучшение по большинству показателей. В дальнейшем каждому есть куда расти и над чем работать. Главным правилом является регулярность тренировок, постепенное увеличение нагрузок на организм, а также качественное выполнение предлагаемых комплексов упражнений.

Делая вывод, можно сказать, что построение тренировочного процесса в годичном цикле для спортсменов в возрасте 15-17 лет оправдывает себя. Чёткая периодизация процесса подготовки спортсмена позволяет эффективно решать поставленные задачи. Годичный цикл в будущем поможет юному спортсмену быстрее адаптироваться к сезону во взрослых соревнованиях.