

*На правах рукописи*

**ИХСАНОВ ИЛЪЯС САГИТОВИЧ**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО  
ПЕРИОДА ПОДГОТОВКИ ВЕТЕРАНОВ В ЗИМНЕМ  
ПОЛИАТЛОНЕ**

Специальность 13.00.04. – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Малаховка

2010

Работа выполнена на кафедре физкультурно-оздоровительных технологий Московской государственной академии физической культуры

Научный руководитель	- кандидат педагогических наук, профессор Чубуков А.С.
Официальные оппоненты	- доктор педагогических наук, профессор Тамбовский А.Н. - доктор педагогических наук, профессор Дунаев К.С.
Ведущая организация	- Тамбовский государственный университет им. Г.Р.Державина

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 года в \_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 311.007.01 в Московской государственной академии физической культуры по адресу: 140032 Московская обл., п.Малаховка, Шоссейная ул.,33.

С диссертационной работой можно ознакомиться в библиотеке Московской государственной академии физической культуры, с авторефератом на сайте [www.mgafk.ru](http://www.mgafk.ru)

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 года

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат педагогических  
наук, профессор

Е.Е.Биндусов

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность исследования** определяется объективной необходимостью разработки оптимальных тренировочных нагрузок ветеранов 40 лет и старше, занимающихся зимним полиатлоном, как в годичном цикле подготовки, так и в структуре соревновательного периода. Зимний полиатлон - это физкультурно-спортивное комплексное многоборье, в программу которого входят лыжные гонки, силовая гимнастика и стрельба из пневматического оружия. Доступность занятий полиатлоном в любом возрасте делает его эффективным средством поддержания основных физических качеств и прикладных навыков в течение всей жизни человека.

В научной литературе вопросы тренировки спортсменов старше 40 лет, занимающихся зимним полиатлоном, недостаточно изучены. Поэтому необходим поиск средств и разработка методов тренировки, с учетом их возрастных особенностей и занятостью в других видах профессиональной и бытовой деятельности. Учитывая тот факт, что ветераны полиатлонисты не имеют возможности проводить по 2-3 тренировки в день, как спортсмены-профессионалы возникает проблема научного обоснования методики подготовки ветеранов зимнего полиатлона заключающаяся в оптимизации тренировочного процесса в режиме 5-6 тренировочных занятий в неделю.

**Цель работы** - совершенствование структуры и содержания тренировочного процесса подготовки ветеранов зимнего полиатлона в соревновательном периоде.

**Объект исследования** - тренировочно-соревновательный процесс подготовки ветеранов зимнего полиатлона.

**Предмет исследования** - особенности подготовки ветеранов зимнего полиатлона.

**Гипотеза исследования** - предполагалось, что анализ и коррекция структурно-содержательных особенностей тренировочно-соревновательного процесса позволит повысить уровень специальной физической подготовленности ветеранов зимнего полиатлона в соревновательном периоде.

**Задачи исследования.**

1. Изучить особенности применяемых на практике структур и их методические аспекты годового цикла подготовки сильнейших спортсменов-ветеранов зимнего полиатлона.
2. Проанализировать динамику соревновательных результатов ветеранов зимнего полиатлона.
3. Разработать модернизированный вариант структуры и содержания соревновательного периода подготовки ветеранов зимнего полиатлона.
4. Экспериментально обосновать эффективность предложенных структур и содержания тренировочных нагрузок в соревновательном периоде подготовки ветеранов, занимающихся зимним полиатлоном.

**Методы исследования.**

- анализ научно-методической литературы;
- анализ официальных документов по зимнему полиатлону;
- анкетирование;
- опрос;
- педагогическое тестирование;
- самоконтроль;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики;

**Научная новизна** заключается в том, что:

- выявлен ряд особенностей используемых на практике структур построения соревновательного периода годового цикла подготовки ветеранов зимнего полиатлона и динамика их спортивных результатов;
- разработаны (с учетом физиологических возрастных особенностей развития человека) структура и содержание подготовки ветеранов зимнего полиатлона в соревновательном периоде.

**Теоретическая значимость** выражается в расширении и обновлении знаний о динамике спортивных результатов ветеранов разных возрастных групп за последние годы; в определении отношения специалистов и

занимающихся к структуре и содержанию, средствам и методам подготовки полиатлонистов в различные периоды годового цикла. Определена динамика развития двигательных способностей ветеранов зимнего полиатлона в соревновательном периоде, обусловленная структурой и содержанием разработанной программы тренировочных нагрузок. Конкретизация особенностей тренировочной нагрузки ветеранов зимнего полиатлона на протяжении соревновательного периода дополняет теорию спорта новыми сведениями.

**Практическая значимость** диссертационной работы заключается в разработке структуры и содержания тренировочного процесса спортсменов-ветеранов зимнего полиатлона в соревновательном периоде. Результаты исследования могут быть использованы тренерами зимнего полиатлона и спортсменами-ветеранами в тренировочно-соревновательном процессе полиатлонистов. Материалы исследования также могут найти применение в процессе подготовки студентов и специалистов, специализирующихся в зимнем полиатлоне.

Практическая значимость подчеркивается тем, что результаты исследования внедрены в практику подготовки сборной команды Республики Татарстан по полиатлону, что способствовало занятию членами сборной команды республики призовых мест на чемпионатах России 2007-2008 годов и чемпионате Мира 2008 года.

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Структурное разделение соревновательного периода подготовки на два этапа – этап развития спортивной формы и этап непосредственной подготовки к соревнованиям, с соответствующими мезоциклами, базовым, контрольно-подготовительным, предсоревновательным (подводящим) и соревновательным, способствуют улучшению и стабилизации спортивных результатов в соревновательном периоде подготовки ветеранов зимнего полиатлона.

2. Корректировка содержательной части тренировочной нагрузки, по сравнению с общепринятым в практике вариантом, в соревновательном

периоде подготовки ветеранов-полиатлонистов способствуют большему росту спортивных результатов по отдельным видам, по сравнению с существующими вариантами тренировочно-соревновательных нагрузок.

### **Организация исследования.**

Исследования содержали три этапа. На первом этапе (2002-03 гг.) выбиралась тема исследования, проводился подбор специальной литературы и анализ первоисточников, была сформулирована проблема и научная гипотеза исследования, утвердилось название темы.

На втором этапе (2004–06 гг.) проводилось анкетирование среди высококвалифицированных спортсменов и тренеров РФ по зимнему полиатлону и их обработка. Он также включал работу по организации и проведению основного эксперимента по оптимизации тренировочных нагрузок в соревновательном периоде ветеранов зимнего полиатлона.

На третьем этапе (2006-07 гг.) собирались и анализировались результаты испытаний, проводилась статистическая обработка материала, делались обобщения и выводы, формулировались рекомендации спортсменам.

К концу 2007 года все исследования были завершены.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертационной работы были доложены и обсуждены на 3 международных и 1 всероссийской научно-практических конференциях, в том числе на: Международной научно-практической конференции «Новые направления в системе подготовки специалистов физической культуры и спорта и оздоровительной работе с населением» (Ижевск, 1999); Международной научно-практической конференции «Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» (Челябинск, 2000); Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы физической культуры и спорта молодежи в вузах России» (Тамбов, 2005); Международной научно-практической конференции «Доступные программы полиатлона в физическом воспитании населения» (С.-Петербург, 2007).

Результаты исследования внедрены в практику подготовки сборной команды Республики Татарстан по полиатлону, о чем свидетельствует акт внедрения результатов в практику.

Результаты исследования представлены в 5 публикациях.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация написана по общепринятой схеме и состоит из введения, 4 глав, выводов, библиографии и приложений. Материал изложен на 144 страницах, иллюстрирован 24 таблицами и 17 рисунками. Библиография состоит из 212 источников, 9 из которых – зарубежных авторов. В приложении представлены: образец анкеты для спортсменов и тренеров по зимнему полиатлону и акт внедрения.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Ввиду того, что специальной литературы по подготовке ветеранов зимнего полиатлона практически не существует, нам необходимо уточнить некоторые особенности построения процесса подготовки спортсмена. Этот пробел можно, в какой-то мере, восполнить знаниями специалистов в этой области, мнением спортсменов и тренеров высокой квалификации.

С этой целью в марте 2002 г. на чемпионате Мира в г. Салават было проведено анкетирование сильнейших полиатлонистов-ветеранов. Было опрошено 52 человека. Обработав полученные результаты было решено расширить круг вопросов анкеты и провести дополнительное анкетирование.

Поэтому в феврале 2004 года на чемпионате России (г. Рязань) и на этапе Кубка России (г. Курган), нами было проведено дополнительное анкетирование спортсменов и тренеров по зимнему полиатлону, основную часть которых составили сильнейшие ветераны-полиатлонисты. Было опрошено 32 человека.

Анкета содержала вопросы по следующим основным разделам

1. Общие сведения о респондентах (возраст, разряд, образование и др.).
2. Спортивные достижения и интересы респондентов (лучшие результаты, количество соревнований в разных видах и т.д.).

3. Динамика тренировочной нагрузки ветеранов в течение года.

4. Взаимозависимость результатов в различных видах полиатлона и их влияние на здоровье респондентов.

В анкетировании 2004 года приняли участие 32 респондента, однако 3 анкеты были заполнены не полностью, поэтому полностью обрабатывались только 29 анкет, оставшиеся обрабатывались частично.

Анализ полученных ответов позволил прийти к следующим результатам. Из 29 респондентов, полностью заполнивших анкеты, 5 мастеров спорта международного класса, 15 мастеров спорта, кандидатов в мастера спорта – 8 и один перворазрядник. Значительная часть респондентов занимается тренерской деятельностью, а один из них - заслуженный тренер России. Среди респондентов 6 человек имеют высшее физкультурное образование, 17 - высшее и 6 человек - среднее. Возраст респондентов: до 40 лет - 5 спортсменов; 40-49 лет - 14; 50-59 лет - 6; 60 лет и старше - 4 полиатлониста. Все они продолжительное время занимаются спортом, в среднем более 30 лет.

На вопрос - какими видами спорта, кроме зимнего полиатлона занимались и занимаются полиатлонисты? - был получен очень широкий спектр ответов. Это - летний полиатлон, лыжные гонки, ориентирование, триатлон, дзюдо, самбо, греко-римская борьба, велоспорт, гимнастика, туризм и туристское многоборье, стрельба, плавание, легкая атлетика, гиревой спорт, бадминтон, волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, военно-прикладное многоборье, альпинизм, скалолазание, легкоатлетическое десятиборье, гребля, бокс, коньки, парусный спорт, каратэ, ручной мяч и др.

Всё это свидетельствует о том, что мнение опрошенных респондентов в вопросах подготовки полиатлонистов-ветеранов можно считать репрезентативным, знания и опыт которых являются весьма ценными.

Ниже приведены наиболее важные для разрабатываемых нами рекомендаций по структуре и содержанию тренировочно-соревновательного процесса ветеранов-полиатлонистов результаты анкетирования.

Количество соревнований по зимнему полиатлону в годичном цикле 2-12. Значительный разброс в количестве стартов объясняется, по-видимому, как финансовыми возможностями, так и удаленностью респондентов от спортивных центров и разными подходами к этому вопросу.

Нужно отметить, что количество стартов в других видах спорта также сильно варьируется и в основном достаточно велико – до 20 стартов в год. Причем, присутствуют самые разные виды спорта от лыжных гонок, ориентирования, плавания, стрельбы и легкой атлетики до туризма, гиревого спорта, бадминтона, волейбола, баскетбола, футбола и триатлона.

На вопрос о количестве тренировок в недельном микроцикле и их продолжительности на различных этапах годичного макроцикла респонденты дали подробные ответы.

Оптимальное (по мнению респондентов) количество и длительность тренировок в микроциклах различных периодов подготовки представлено в табл. 1.

Таблица 1

*Оптимальное количество (раз в неделю) и длительность (час) тренировок в микроциклах различных периодов подготовки (по результатам опроса полиатлонистов зимников)*

Виды многоборья	Подготовительный период		Соревновательный период	
	Этап общей подготовки	Этап специальной подготовки	Этап развития спортивной формы	Этап непосредственной подготовки к соревнованиям
Стрельба	1-2 (1 час)	2-3 (1 час)	3 (1 час)	2-3 (0,5-1 час)
Силовая гимнастика	2-3 (1 час)	2-3 (1 час)	3-4 (0,5-1,5 часа)	3-4 (0,5-1 час)
Лыжные гонки (имитация, кросс)	2-3 (1-2 часа)	3-4 (1-3 часа)	4 (1-2 часа)	4 (1-2 часа)
ОФП	1-2 (1-2 часа)	2-3 (1 час)	-	-
Всего	6-10	9-13	10-11	9-11

В целом можно отметить, что наиболее напряженно тренировки проходят в конце II-го этапа подготовительного периода и на этапе непосредственной подготовки соревновательного периода, а наибольшее время на тренировках занимает лыжная подготовка. Причем на II этапе подготовительного периода и

в соревновательном периоде тренировочный процесс ведется параллельно во всех видах полиатлона, а на I-м этапе подготовительного периода может вестись как параллельно, так и концентрированно в 1-м – 2-х видах. Так 31% респондентов не проводят стрелковую подготовку на I этапе подготовительного периода, а остальные 69% используют тренировки в этом виде круглогодично, хотя объем тренировок на I-м этапе подготовительного периода минимален.

Резюмируя результаты анкетирования сильнейших спортсменов и тренеров по зимнему полиатлону, можно отметить разнообразие мнений, вплоть до полярных, по самым важным аспектам спортивной подготовки. Так, мнения ветеранов зимнего полиатлона о количестве и длительности тренировочных занятий по отдельным спортивным дисциплинам зимнего полиатлона сильно расходятся. Разнится так же отношение опрошенных к структуре и содержанию микроциклов как в подготовительном периоде, так и в соревновательном. Никто из опрашиваемых не счел нужным обратить внимание на необходимость и направленность занятий в переходном периоде. Подобный разбой в понимании построения тренировочного процесса можно объяснить, с одной стороны, интуитивно-эмпирическим подходом, опирающимся на личный и опыт подготовки занимающихся коллег, а с другой – отсутствием научной и учебно-методической литературы и, как следствие, слабой теоретической подготовленностью ветеранов зимнего полиатлона. Кроме того, значительная часть занимающихся тренируется самостоятельно, без тренерской помощи и контроля.

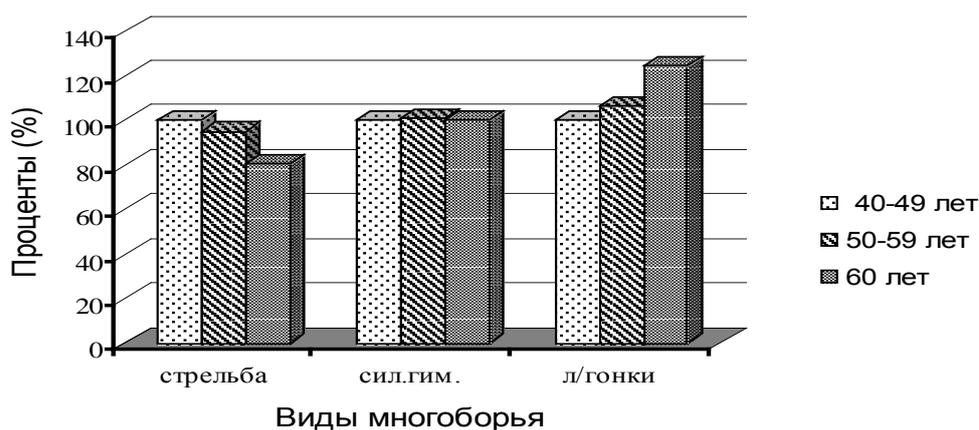
Все это подчеркивает необходимость научно обоснованных подходов к планированию, как всего макроцикла, так и отдельных периодов подготовки, в частности, соревновательного периода.

Данная работа основана на показателях мужчин-ветеранов зимнего полиатлона. В связи с этим, представляется необходимым проследить динамику их спортивных результатов. Такая динамика может послужить ориентиром для построения тренировочного процесса и оценки деятельности испытуемых.

В качестве исходного материала для выявления динамики спортивных результатов в зимнем полиатлоне использовались спортивные результаты мужчин-ветеранов, показанные ими в соревнованиях по зимнему полиатлону – чемпионаты России 1999, 2000, 2002 и 2005 гг. и Мира 2002 г.

В общей сложности в трех спортивных дисциплинах зимнего полиатлона статистически обработаны результаты 238 участников. В возрастной группе полиатлонистов 40-49 лет обработаны результаты 112 спортсменов, в группе 50-59 летнего возраста – 67 спортсменов, в возрастной группе, 60 лет и старше - 59 участников соревнований..

Результаты полиатлонистов трех возрастных групп на соревнованиях (n=5) различного ранга 1999-2005 гг. в отдельных спортивных дисциплинах представлены на рис. 1.



*Рис. 1. Процентное соотношение результатов полиатлонистов разных возрастных групп в отдельных видах на соревнованиях 1999-2005 гг.*

Для построения процесса спортивной тренировки и определения параметров тренировочных нагрузок важны данные не только о динамике спортивных результатов вообще, но и соотношении этих результатов в спортивных дисциплинах многоборцев различных возрастных групп. За 100 процентов принимались результаты возрастной группы 40-49 лет.

На рис. 2 отражено процентное соотношение и динамика соревновательных результатов полиатлонистов в стрельбе за 1999-2005 гг.

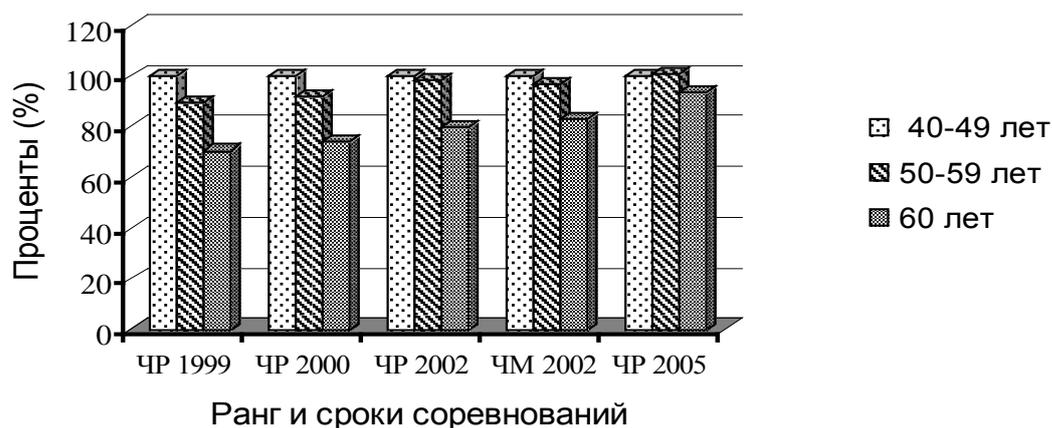


Рис. 2. Процентное соотношение и динамика результатов в стрельбе у полиатлонистов различного возраста на соревнованиях 1999-2005 гг.

В силовой гимнастике (рис. 3) соотношение результатов в соревнованиях разных лет заметно отличается от результатов в стрельбе.

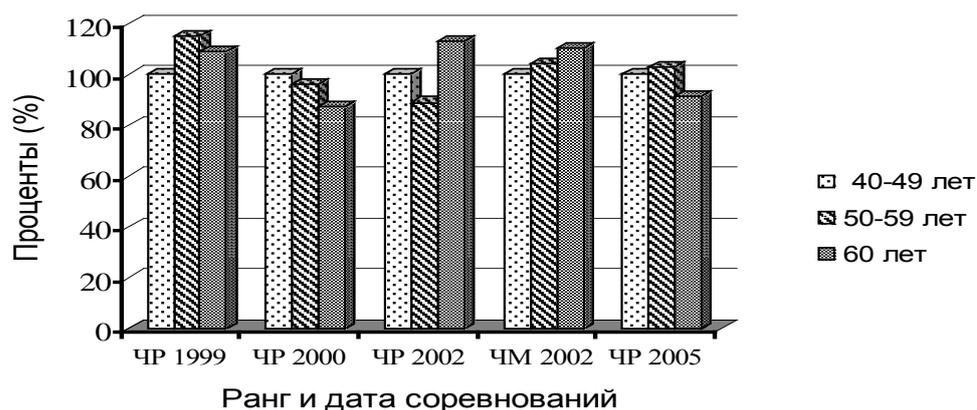
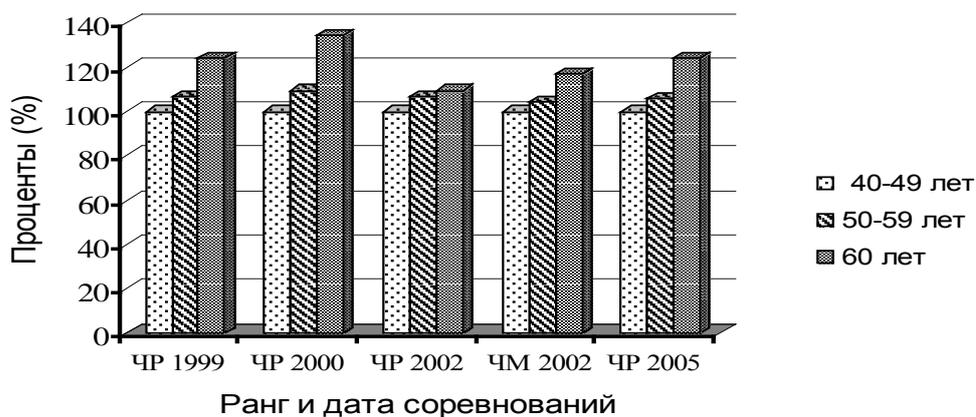


Рис. 3. Процентное соотношение результатов по силовой гимнастике полиатлонистов различного возраста в соревнованиях 1999-2005 гг.

В соревнованиях чемпионата России 2000 г. результаты в силовой гимнастике 40-49 летних спортсменов превышали достижения полиатлонистов более старшего возраста в количестве подтягиваний. Однако в остальных соревнованиях их опережали как 50-59 летние, так и спортсмены 60 лет и более старшего возраста. По-видимому, в этом отражаются регламент и правила соревнований в силовой гимнастике, в силу которых молодые спортсмены не имеют возможности проявить максимальные способности в подтягивании, а

старшие «укладываются» в отведенное правилами соревнований время для выполнения соревновательного упражнения.

Результаты в лыжных гонках зависят от многих качеств и способностей спортсмена. С возрастом часть из них сохраняется, другая часть, в большей мере подвержена процессам инволюции. В свете изложенного становятся понятными различия результатов полиатлонистов в лыжных гонках в зависимости от возраста (рис. 4).



*Рис. 4. Процентное соотношение результатов в лыжных гонках полиатлонистов различного возраста в соревнованиях 1999-2005 гг.*

На основе анкетирования ведущих спортсменов и тренеров России по зимнему полиатлону была разработана структура соревновательного периода подготовки содержащая два этапа – этап развития спортивной формы и этап непосредственной подготовки к соревнованиям (табл.2). На этапе развития спортивной формы включающем базовый и контрольно-подготовительный мезоциклы, занятия направлялись на повышение функциональных возможностей кардиореспираторной системы, совершенствование физической, технической и тактической подготовленности, достижение высокого уровня специальной работоспособности, совершенствование технико-тактической и интегральной подготовленности. На этапе непосредственной подготовки к соревнованиям состоящем из предсоревновательного (подводящего) и соревновательного мезоциклов, занятия были направлены на подведение к

участию в соревнованиях, контроль уровня подготовленности, моделирование соревновательного регламента, реализацию двигательного потенциала.

Таблица 2

Распределение мезо и микроциклов на этапах соревновательного периода

Этапы соревновательного периода																
Развития спортивной формы								Непосредственной подготовки к соревнованиям								
Мезоциклы																
Базовый				Контрольно-подготовительный				Предсоревновательный				Соревновательный				
Декабрь				Январь				Февраль				Март				
Микроциклы																
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII

Анализ результатов проведенного анкетирования и опроса, а также опыт подготовки спортсменов в смежных видах позволил обобщить полученный материал в виде тренировочных нагрузок определенной интенсивности и объема, которые послужили базой для контрольной группы.

Учитывая аспекты восстановительного процесса, перспективы развития отстающих видов, мотивационные компоненты, были разработаны структура и содержание тренировочного процесса для экспериментальной группы ветеранов зимнего полиатлона в соревновательном периоде, оценка эффективности которых и стала одной из задач исследования.

В основу расчетных величин нагрузки были приняты результаты первого тестирования, после завершения подготовительного периода.

На занятиях по силовой гимнастике применялись общеподготовительные, специально-подготовительные и соревновательные упражнения. На фоне уменьшения общего объема работы в силовой гимнастике повышалась относительная интенсивность специально-подготовительных и

соревновательных упражнений. Так, в третьем и четвертом мезоциклах прирост интенсивности выполнения специально-подготовительных упражнений составил 20%, а соревновательных более 14%, по сравнению с началом соревновательного периода (рис.5, 6)..

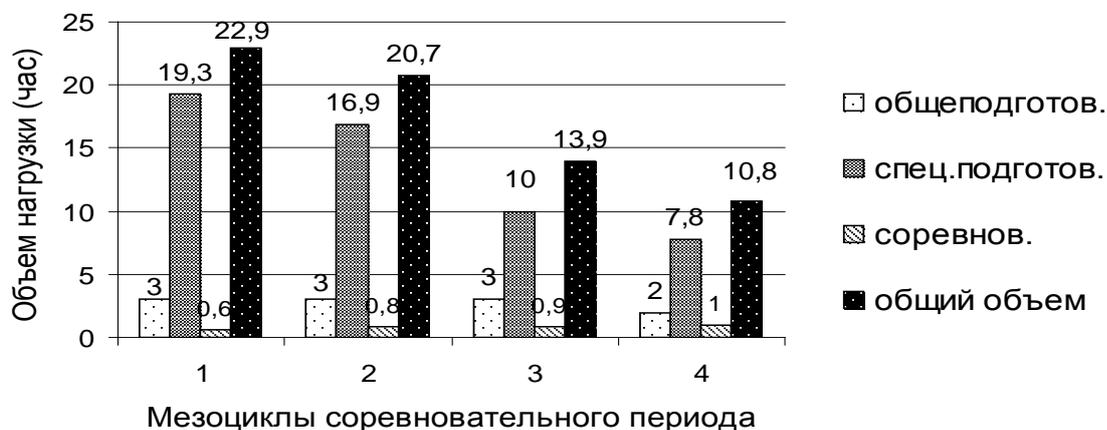


Рис. 5. Объемы тренировочной нагрузки в соревновательном периоде подготовки полиатлонистов экспериментальной группы в силовой гимнастике

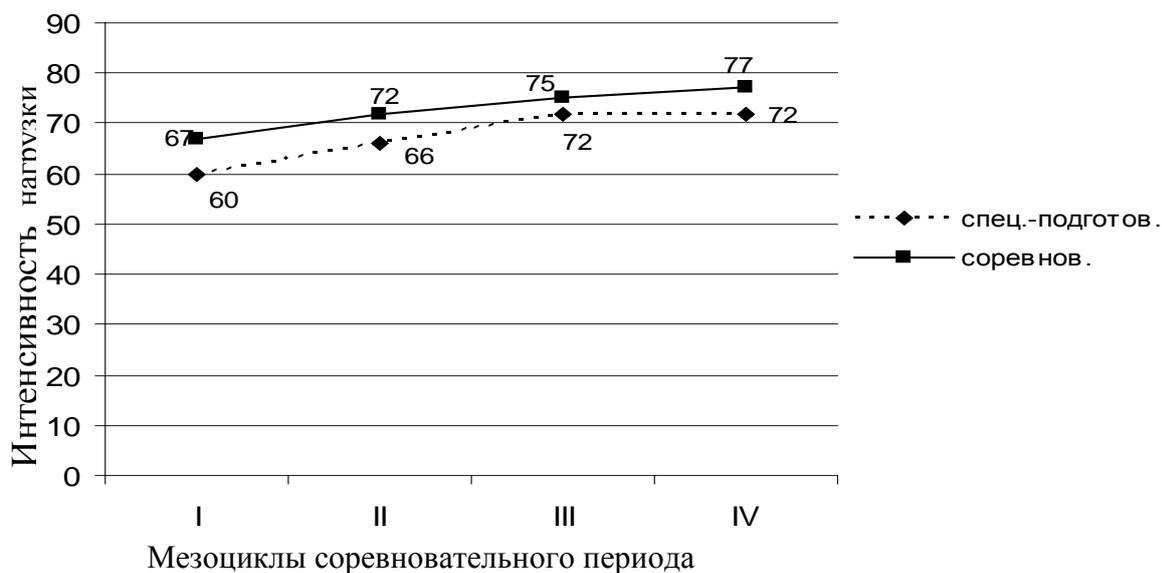
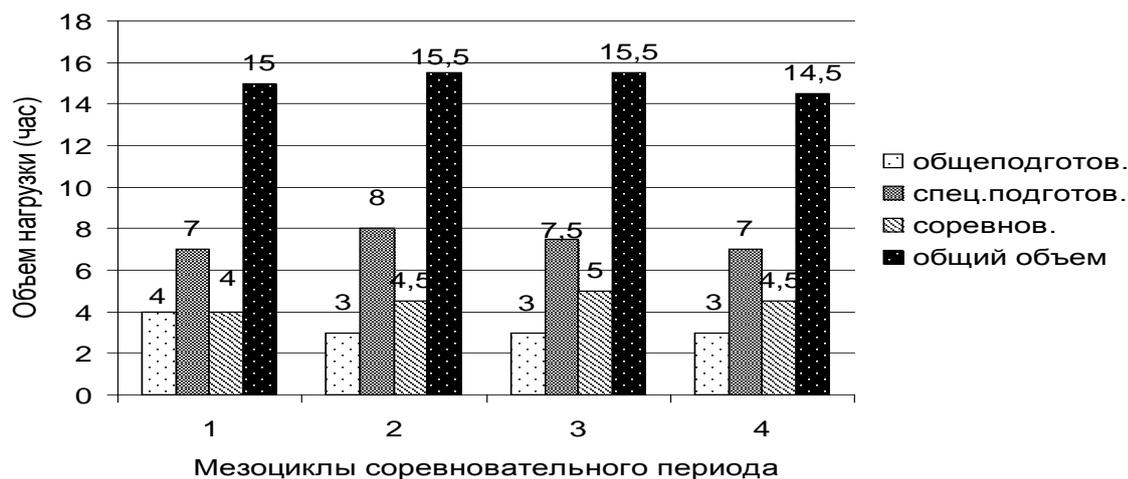


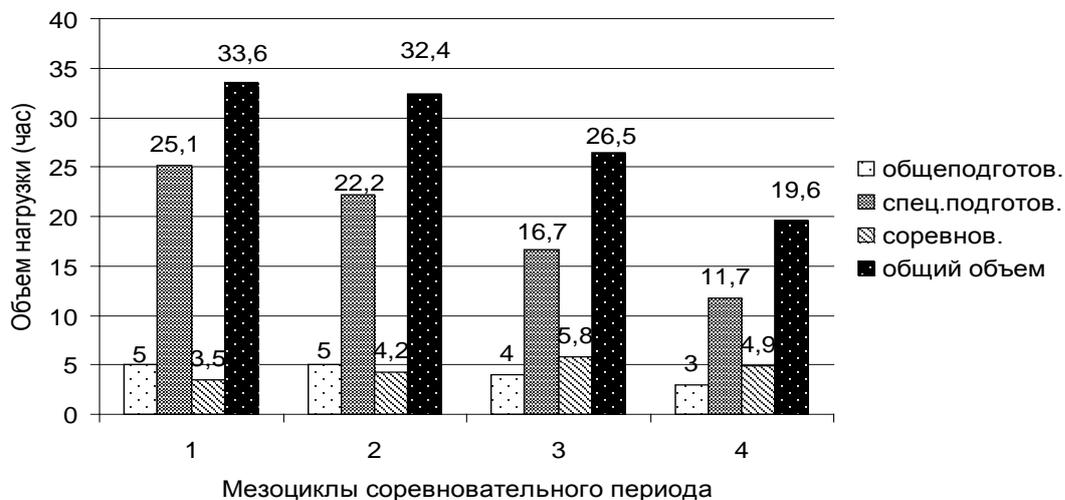
Рис. 6. Интенсивность выполнения специально-подготовительных и соревновательных упражнений силовой гимнастики в соревновательном периоде подготовки полиатлонистов экспериментальной группы

Тренировочная нагрузка в стрелковой подготовке от базового мезоцикла к соревновательному показана на рисунке 7.



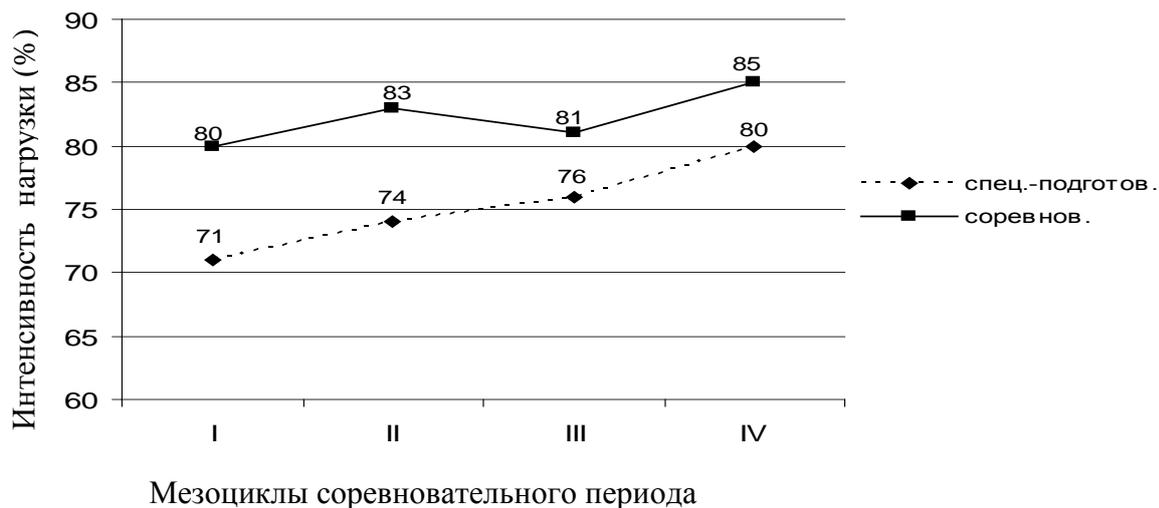
*Рис. 7. Объемы тренировочной нагрузки в соревновательном периоде подготовки биатлонистов экспериментальной группы в стрельбе*

Параметры тренировочной нагрузки группы в лыжных гонках в соревновательных упражнениях имели следующую направленность величин объема и интенсивности (рис. 8).



*Рис. 8. Объемы средств тренировочной нагрузки в соревновательном периоде подготовки биатлонистов экспериментальной группы в лыжных гонках*

Динамика варьирования интенсивности соревновательных упражнений опережала таковую в специально-подготовительных упражнениях (рис.9).



*Рис. 9. Интенсивность выполнения специально-подготовительных и соревновательных упражнений в соревновательном периоде подготовки полиатлонистов экспериментальной группы в лыжных гонках*

Практическая реализация экспериментальной программы тренировок осуществлялась в естественном открытом педагогическом эксперименте. Для участия в педагогическом эксперименте были приглашены восемнадцать полиатлонистов 40-49 летнего возраста (в среднем  $46,8 \pm 4,6$  года), занимающиеся в спортивных клубах гг. Набережные Челны и Азнакаево. Спортивная квалификация – 15 перворазрядников, 3 - кандидаты в мастера спорта. Все спортсмены были разделены на две группы по 9 человек методом случайной выборки. Контрольную группу составили семь перворазрядников и два "КМС". В экспериментальную группу вошли восемь перворазрядников и один "КМС". Тренировочные занятия проводились на спортивных базах по месту жительства. Все спортсмены получили подробный инструктаж о структуре и параметрах планируемой тренировочной нагрузки и индивидуальные планы подготовки, составленные для их группы.

Спортсмены обеих опытных групп приняли участие в первом контрольном старте, включающем соревновательные упражнения в видах зимнего полиатлона: лыжная гонка на 5км, стрельба из пневматической винтовки (упражнение III-ВП) и силовая гимнастика (табл. 3).

Таблица 3

*Результаты полиатлонистов в первых контрольных соревнованиях 18 дек 2005*

Вид полиатлона	Опытные группы			
	Эксперимент. (n=9)		Контрольная (n=9)	
	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$
Лыжи, 5км (мин, с)	17:32±2,54	53,1±2,0	17:28±3,35	53,6±2,9
Стрельба (очки)	62,4±8,0	62,4±8,0	64,8±9,1	64,8±9,1
Силовая гимнастика (кол-во раз)	25,8±4,2	61,6±8,6	25,2±4,7	60,4±10,4
Сумма очков		177,1		177,8

Технические результаты переведены в очки по оценочной таблице зимнего полиатлона. Среднеарифметические суммы очков за результаты в троеборье оказалась практически равными: 177,1 очков у занимающихся в экспериментальной группе и 177,8 очков у занимающихся в контрольной группе. Статистически достоверных различий между результатами групп не обнаружено ( $p > 0,05$ ).

Вторые контрольные соревнования проводились в г. Азнакаево 29 января. Усредненные спортивные результаты в троеборье представлены в табл. 4. Среднеарифметическая сумма очков за результаты в троеборье оказалась очень близкой: 185,9 очков у занимающихся в экспериментальной группе и 186,7 очков в контрольной группе. Статистически достоверных различий между результатами групп не обнаружено ( $p > 0,05$ ).

Таблица 4

*Результаты спортсменов во вторых контрольных соревнованиях 29января.2006*

Вид полиатлона	Опытные группы			
	Эксперимент. (n=9)		Контрольная (n=9)	
	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$
Лыжи, 5км (мин, с)	17:14±1,73	55,3±1,8	17:08±1,63	56,1±1,4
Стрельба(очки)	66,1±6,5	66,1±6,5	67±7,1	67±7,1
Силовая гимнастика(кол-во раз)	27,3±4,5	64,5±9,3	26,8±4,7	63,6±9,7
Сумма очков		185,9		186,7

Следующие, отборочные соревнования (открытое первенство гор. Азнакаево), проводились 19 февраля (табл. 5).

Таблица 5

*Результаты полиатлонистов в отборочных соревнованиях 19 февр.2006*

Вид полиатлона	Опытные группы			
	Эксперимент. (n=9)		Контрольная (n=9)	
	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$
Лыжи, 5км (мин, с)	17:06±1,30	56,3±1,2	17:05±1,20	56,4±1,1
Стрельба(очки)	69,8±5,4	69,8±5,4	68,8±5,8	68,8±5,8
Силовая гимнасти-ка(кол-во раз)	29,6±3,7	69,4±7,6	28,1±4,4	66,4±9,1
Сумма очков		195,5		191,6

Из табл. 5 видно, что наметилось преимущество экспериментальной группы над контрольной. Вместе с тем, статистически достоверных различий между результатами групп не обнаружено ( $p > 0,05$ ). Основные соревнования (открытое первенство г. Набережные Челны) проводились 26 марта (табл. 6).

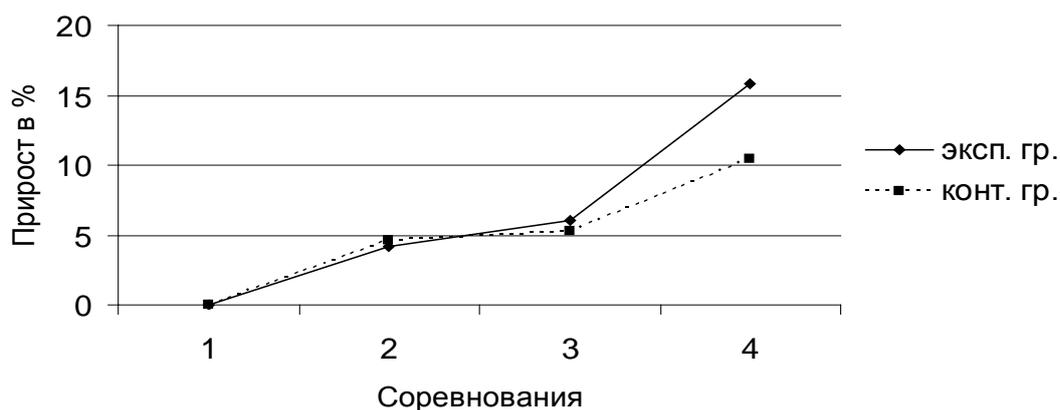
Таблица 6

*Результаты полиатлонистов в основных соревнованиях 29 марта 2006*

Вид полиатлона	Опытные группы				Уровень достовер- ности раз- личий(p)
	Эксперимент. (n=9)		Контрольная (n=9)		
	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$	Результат $\bar{X} \pm m$	Очки $\bar{X} \pm m$	
Лыжи, 5 км (мин, с)	16:25±3,88	61,5±3,2	16:41±2,91	59,2±2,2	$p > 0,05$
Стрельба(очки)	78,5±6,1	78,5±6,1	72,1±6,2	72,1±6,2	$p < 0,05$
Силовая гимнастика (кол-во раз)	34,2±3,1	77,6±6,4	29,3±5,3	68,5±11,0	$p < 0,05$
Сумма очков		217,6		199,8	

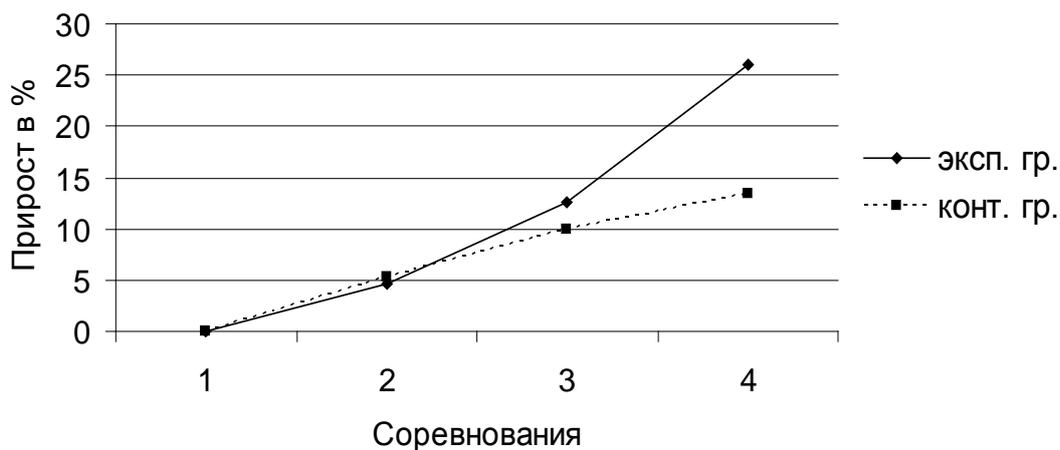
В лыжных гонках полиатлонисты улучшили результаты, преодолев рубеж 17 минут. Результаты спортсменов обеих групп в лыжных гонках, несмотря на разницу, статистически не различаются ( $p > 0,05$ ).

При рассмотрении прироста результатов в процентном соотношении можно видеть, что в лыжных гонках за соревновательный период прирост результатов полиатлонистов экспериментальной группы опережает прирост результатов контрольной более чем на пять процентов (рис.10) .



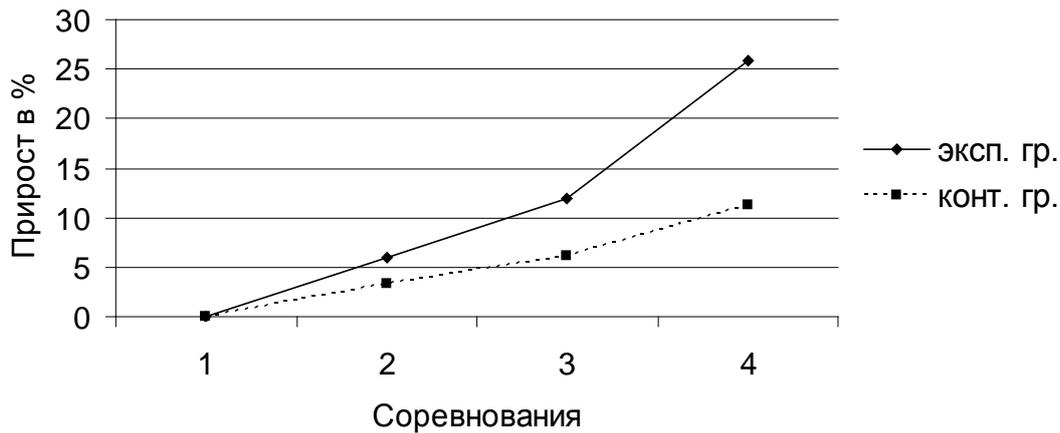
*Рис. 10. Динамика результатов биатлонистов экспериментальной и контрольной групп в лыжных гонках*

Аналогичная динамика результатов наблюдается и в силовой гимнастике (рис.11). Так в экспериментальной группе, за соревновательный период, прирост результатов превышает таковой в контрольной группе на 12,5%.



*Рис. 11. Динамика результатов биатлонистов экспериментальной и контрольной групп в силовой гимнастике*

В стрельбе прирост результатов экспериментальной группы значительно превышает прирост результатов контрольной группы на всех этапах подготовки (рис.12). Причем прирост результатов за соревновательный период экспериментальной группы опережает прирост контрольной на 14,5%.



*Рис. 12. Динамика результатов биатлонистов экспериментальной и контрольной групп в стрельбе*

Ветераны экспериментальной группы повысили результаты в сумме троеборья, в среднем, с 177 до 217 очков (на 22,6 %), что на 18 очков больше, чем в контрольной (с 177 до 199 очков) (12,4 %). При этом прирост результатов за соревновательный период в экспериментальной группе, почти в два раза превышает таковой в контрольной (40 против 22). Полученные результаты показали эффективность разработанной структуры и содержания соревновательного периода подготовки ветеранов в зимнем биатлоне, что в свою очередь, подтвердило гипотезу нашего исследования.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ литературных источников, а также результаты анкетирования тренеров и спортсменов - ветеранов, выступающих на чемпионате России и на этапе Кубка России по зимнему биатлону, свидетельствуют о том, что до настоящего времени отсутствует научно обоснованная система подготовки ветеранов. Научная и методическая база организации и построения тренировочного процесса в биатлоне недостаточна, а научно-методические публикации, за редким исключением, фрагментарны и чаще носят субъективный, интуитивно-эмпирический характер.

2. Анализ соревновательных результатов спортсменов-ветеранов в зимнем биатлоне выявил влияние возрастных изменений на динамику результатов во всех дисциплинах биатлона. Так, результаты в стрельбе

полиатлонистов 50-59 летнего возраста в соревнованиях разных лет на 2-10% ниже результатов 40-49 летних спортсменов, а у полиатлонистов 60 лет и старше - на 7-30%. Аналогичны ухудшения результатов с возрастом в лыжных гонках. При этом отмечается тенденция роста спортивных результатов в стрельбе во всех возрастных группах за исследуемый период. Так за 6 лет с 1999 по 2005 год в возрастной группе 40–49 лет они повысились на 19%, в возрастной группе 50–59 лет - на 34%, а в возрастной группе 60 лет и старше - на 58%. Повышение результатов ветеранов в лыжных гонках за этот же период незначительно и непостоянно.

Изменения результатов в силовой гимнастике с возрастом неоднозначны. Так результаты более старших возрастных групп относительно более молодых отличаются как в отрицательную (до 11%), так и в положительную стороны (до 15%).

3. Существующие особенности тренировочно-соревновательного процесса спортсменов-ветеранов в зимнем полиатлоне характеризуются многообразием вариантов и субъективностью выбора структуры и содержания соревновательного периода. При этом средний уровень общего объема тренировочной нагрузки в лыжных гонках составляет 126 часов; в стрельбе - 48 часов, в силовой гимнастике - 74 часа.

4. Рекомендованная нами структура соревновательного периода ветеранов-полиатлонистов состоит из 2 этапов (развития спортивной формы и непосредственной подготовки к соревнованиям), по 2 мезоцикла в каждом (базовый, контрольно-подготовительный, предсоревновательный (подводящий) и соревновательный). При этом содержание предусматривает общий объем тренировочной нагрузки в соревновательном периоде в лыжных гонках 112 часов; в стрельбе из пневматической винтовки - 70 часов, в силовой гимнастике - 68 часов.

5. Данные, полученные в результате проведенного педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что корректировка объемов и интенсивностей тренировочной нагрузки в соревновательном периоде

подготовки, по сравнению с общепринятым в практике вариантом, оказала положительное влияние на уровень подготовленности занимающихся в экспериментальной группе, что выразилось в большем росте результатов. Ветераны зимнего полиатлона контрольной группы улучшили результаты в среднем с 177 до 199 очков (на 12 %), а ветераны экспериментальной группы, занимавшиеся по измененному содержанию подготовки, повысили результаты, в среднем, с 177 до 217 очков (на 22 %), что на 18 очков (10 %) больше, чем в контрольной.

#### **Список работ, опубликованных по теме диссертации:**

1. Ихсанов, И.С. Тактическая подготовка спортсмена в зимнем полиатлоне / И.С. Ихсанов // Новые направления в системе подготовки специалистов физической культуры и спорта и оздоровительной работе с населением. : Международная научно-практическая конференция. – Ижевск.: Изд-во УГУ, 1999. – С.317-319.

2. Ихсанов, И.С. Подготовка многоборца-полиатлониста / И.С. Ихсанов, В.В. Перепелкин, А.А.Сюткин // Научно-техническое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры.: Всероссийская научно-практическая конференция. УрГАФК Челябинск, 2000 – С. 92-97.

3. Чубуков, А.С. Анализ тренировочной и соревновательной деятельности ветеранов в зимнем полиатлоне / А.С. Чубуков, М.А. Причалов, И.С. Ихсанов // Современные проблемы физической культуры и спорта молодежи в вузах России: материалы Всероссийской научно-практической конференции, 8-9 февраля 2005 г. – Тамбов, 2005. – С. 71-76.

4. Ихсанов, И.С. Расчет возрастных коэффициентов в многоборьях / И.С. Ихсанов // «Доступные программы полиатлона в физическом воспитании населения» Матер. Международной научно-практической конференции - СПб, 2007. – С. 77-79.

5. Бурякин, Ф.Г. Динамика спортивных результатов ветеранов, занимающихся зимним полиатлоном / Ф.Г. Бурякин Ф.Г., И.С. Ихсанов // Вестник спортивной науки. – 2008. - №1. – С. 55-59.