

4517.199

Ш-481

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ШЕПЕЛЕВА Нина Александровна

УДК 796.95 + 79—053.67(015)

**МЕТОДИКА КОМПЛЕКТОВАНИЯ ГРУПП
СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
В САННОМ СПОРТЕ**

13.00.04 — теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук



Москва
1989

4517.199

Ш-481

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель

кандидат педагогических наук, доцент **Шустии Б. Н.**

Официальные оппоненты:

доктор биологических наук, профессор **Бальсевич В. К.**,
кандидат педагогических наук **Родионов А. В.**

Ведущая организация — Ленинградский научно-исследовательский институт физической культуры.

Защита диссертации состоится « *6* » *декабря* 1989 г.
в « *15* » часов на заседании специализированного совета К.046.04.01 Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры по адресу: г. Москва, ул. Казакова, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры.

Автореферат разослан « *4* » *ноября* . . . 1989 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник

А. А. Новиков

БИБЛИОТЕКА
Ленинградского государственного университета

2.131/4

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Система отбора в санном спорте в настоящее время разработана недостаточно. Практика не располагает научно обоснованными критериями комплексной оценки спортивных способностей спортсменов-саночников, что определяет применение субъективных методов отбора при комплектовании групп в ДЮСШ и СДЮШОР. Специфика данного вида спорта определяет ограниченную численность занимающихся ввиду малого количества трасс, их низкой пропускной способности, использования спортсменами только сугубо индивидуального инвентаря (саней). Деятельность пилота в санном спорте близка к операторским профессиям, связана с риском, поэтому необходимость строгого отбора определяется также высоким уровнем травматизма. Известно, что по частоте несчастных случаев в спорте на первом месте стоят футбол и бокс, но самые тяжелые травмы происходят во время занятий автоспортом, конным и санным спортом.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является повышение эффективности комплектования групп спортсменов совершенствования в ДЮСШ и СДЮШОР по санному спорту.

Рабочая гипотеза. Предполагается, что комплексная оценка на протяжении последнего года обучения в учебно-тренировочных группах ДЮСШ общей и специальной физической подготовленности, психофизиологических особенностей спортсменов наряду с педагогической оценкой их способностей при прохождении трасс позволят наиболее эффективно комплектовать группы спортивного совершенствования ДЮСШ и СДЮШОР по санному спорту.

Задачи исследования. Были поставлены следующие задачи:

I. Выявить информативные тесты для оценки уровня общей, специальной физической и технико-тактической подготовки этих спортсменов-саночников.

2. Определить состав тренировочных средств и объемы тренировочных нагрузок по этапам и периодам годичного цикла подготовки квалифицированных спортсменов-саночников групп спортивного совершенствования I-го года обучения.

3. Экспериментально обосновать методику комплектования спортсменов-саночников групп спортивного совершенствования I-го года обучения.

Методы исследования. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогические наблюдения.
3. Комплексное тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Научная новизна. Новизна исследования состоит в том, что в работе впервые:

- определены информативные тесты общей, специальной физической и технико-тактической подготовленности, а также психофизиологических особенностей спортсменов-саночников для контроля за уровнем подготовленности и отбора в группы спортивного совершенствования I-го года обучения;

- выявлены объемы тренировочных нагрузок, необходимые для обучения спортсменов групп спортивного совершенствования I-го года, определен состав тренировочных средств и их распределение по этапам и периодам годичного цикла;

- экспериментально обоснована методика комплектования групп спортивного совершенствования в ДЮСШ и СДЮСШОР.

Практическая значимость. Применение разработанной методики комплектования групп спортивного совершенствования позволит в практике работы ДЮСШ и СДЮШОР объективно отбирать группы перспективных саночников, более эффективно использовать спортивный инвентарь и трассы, уменьшить материальные затраты на обучение, снизить уровень травматизма.

Результаты диссертационной работы внедрены в практику подготовки спортсменов-саночников сборных команд Вооруженных сил СССР, Грузинской ССР, молодежной сборной СССР по санному спорту.

Основные положения, выносимые на защиту:

- специфические особенности соревновательной деятельности в санном спорте предопределили наличие двух независимых групп тестов: для оценки эффективности стартового разгона, для оценки эффективности прохождения скоростного участка трассы;

- разработаны информативные тесты общей, специальной физической подготовленности и оценки психофизиологических особенностей для отбора и контроля за уровнем подготовленности квалифицированных спортсменов-саночников:

- выявлены рациональные объемы тренировочных нагрузок различной направленности в годичном цикле подготовки квалифицированных спортсменов-саночников (ОФП - 23 %, СФП - 13 %, ТФП - 64 %).

Организация исследования. Для успешного решения поставленных задач программой исследований предусматривались ретроспективный анализ и теоретическое обобщение опыта отбора и подготовки квалифицированных и высококвалифицированных спортсменов-саночников, а также разработка и апробация методики комплектования групп спортивного совершенствования I-го года обучения ДЮСШ и СДЮШОР.

Исследования продолжались в целом 4 года и проводились в два этапа.

В ходе первого этапа с помощью корреляционного анализа изучалась взаимосвязь показателей, полученных при тестировании общей, специальной физической, технико-тактической подготовленности, психофизиологических особенностей спортсменов со спортивным результатом. Таким образом, были определены информативные тесты и нормативы для оценки подготовленности квалифицированных спортсменов, объемы тренировочных нагрузок, а также состав тренировочных средств и их распределение по этапам и периодам годичного цикла подготовки у квалифицированных спортсменов-саночников. На этом этапе было обследовано 80 спортсменов 16-20-летнего возраста, имеющих квалификацию от кмс до мсмк, занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

На втором этапе проводился педагогический эксперимент с помощью выделенных тестов - было отобрано 18 спортсменов и образовано две группы по 9 человек.

В экспериментальную группу вошли спортсмены, имеющие высокий уровень психофизиологических показателей: время простой зрительно-моторной реакции - 260 мс и меньше, время сложной зрительно-моторной реакции - 330 мс и меньше, оценка подвижности нервных процессов - 146 и более сигналов. По шкале оценок уровень этих показателей соответствует 7-8 баллам. В контрольную группу вошли спортсмены с более низким уровнем психофизиологических показателей. Так, время простой зрительно-моторной реакции - 360 мс и более, оценка подвижности нервных процессов - 143 и ниже сигналов. Различия по данным параметрам статистически достоверны ($P < 0,01$).

В то же время уровень общей и специальной физической подготовленности у спортсменов обеих групп существенных различий не имел.

Разделение испытуемых на две группы отражает результаты первого этапа исследований, а также данные многих специалистов о том, что в видах спорта, близких к операторским профессиям, спортивный результат во многом зависит от психических особенностей спортсменов.

Педагогический эксперимент был проведен на спортивной базе ЦСКА в Москве, на стартовых эстакадах МГУ, Риги (с искусственным намораживанием льда), на санных трассах Свердловска, Цесиса, Сигулды. В эксперименте принимали участие члены сборной команды Вооруженных сил СССР и Московского военного округа.

Обработка результатов исследований проводилась на персональном компьютере с использованием стандартного пакета программ, который включал: графическую обработку результатов; корреляционный анализ; сравнительный анализ результатов двух выборок с использованием критерия Стьюдента.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 160 страницах машинописного текста и содержит 17 таблиц, 32 рисунка, состоит из 5 глав, выводов, приложений. Список литературы включает 177 отечественных и 17 зарубежных источников.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

I. Анализ подготовки квалифицированных спортсменов-саночников

На первом этапе исследований в процессе годичного цикла подготовки у испытуемых неоднократно регистрировались и записывались на магнитную ленту показатели общей, специальной физической подготовленности, психофизиологи-

ческие характеристики, а также время прохождения отдельных участков трассы в контрольных заездах и соревнованиях.

В результате математической обработки данных, полученных при комплексном тестировании, определены коэффициенты корреляции, показывающие степень взаимосвязи между спортивным результатом, а также показателями электронного хронометража стандартных мерных стрезков на стартовой эстакаде и остальными показателями.

На этой основе для квалифицированных спортсменов-саночников определены наиболее информативные тесты:

общей физической подготовленности:

1. Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях (кол-во повторений);
2. Подтягивание в висе на перекладине (кол-во повторений);
3. Удержание угла в висе (с);
4. Максимальное сгибание туловища вперед (см);
5. Максимально быстро 10 разгибаний и сгибаний туловища (с);
6. Прыжок в длину с места (см).

Специально-физической подготовленности:

1. Бросок ядра 4 кг сидя-назад-через голову двумя руками (м);
2. Бросок ядра 4 кг сидя-вперед двумя руками из-за головы (м).

Для оценки психофизиологических параметров:

1. Время простой зрительно-моторной реакции (мс) (ПЗМР);
2. Время сложной зрительно-моторной реакции (мс) (СЗМР);
3. Реакция выбора из трех альтернатив (кол-во сигналов) (РВА).

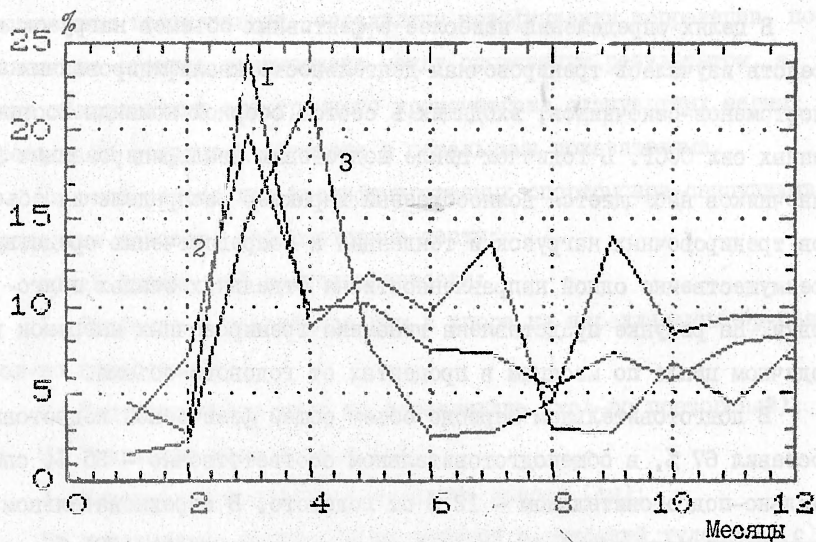
На этом же этапе исследований проведен анализ структуры го-
дичного цикла подготовки квалифицированных спортсменов-саночников
занимающихся в группах спортивного совершенствования, в частности,

особенностей распределения тренировочных нагрузок, содержания средств общей, специальной физической и технико-тактической подготовок.

В целях определения наиболее эффективных объемов нагрузок и средств изучалась тренировочная деятельность квалифицированных спортсменов-саночников, входящих в состав сборной команды Вооруженных сил СССР. В годичном цикле подготовки квалифицированных саночников наблюдается волнообразный характер распределения объемов тренировочных нагрузок и тенденция к сосредоточению средств преимущественно одной направленности на отдельных этапах подготовки. На рисунке представлена динамика тренировочных нагрузок в годичном цикле по месяцам в процентах от годового объема.

В подготовительном периоде объем общей физической подготовки составил 67 %, в общеподготовительном соответственно - 55 %, специально-подготовительном - 12 % от годового. В соревновательном периоде на долю общей физической подготовки приходится 31 %, соответственно на предсоревновательный этап - 11 %, на этап основных соревнований - 20 %.

Объем специально-физической подготовки в подготовительном периоде составил 71,1 % от годового, соответственно 47,8 % в общеподготовительном этапе и 23,3 % в специально-подготовительном этапе. В соревновательном периоде выполнен меньший объем специальной физической подготовки, по сравнению с подготовительным, что составило 24,4 % от годового и соответственно на формирующий этап приходится 5,7 %, а на этап основных соревнований - 18,7 %. Следует отметить, что в подготовительном периоде объем специальной физической подготовки значительно больше, чем в соревновательном.



- I - общая физическая подготовка;
- 2 - специальная физическая подготовка;
- 3 - технико-тактическая подготовка.

Рис. I Динамика тренировочных нагрузок
в годичном цикле подготовки
квалифицированных саночников

Технико-тактическая подготовка в подготовительном периоде составила 52,5 % от общего годового объема, соответственно 47 % в общеподготовительном этапе и 5,5 % в специально-подготовительном этапе. На долю соревновательного периода пришлось 45,9 % технико-тактической подготовки от годового объема, соответственно 18,5 % на предсоревновательный этап и 27,4 % на этап основных соревнований.

Вместе с тем, в поурочной программе (1985 г.) для группы спортивного совершенствования I-го года обучения (16 лет) рекомендуется следующее соотношение средств подготовки в годичном цикле: общей физической подготовки - 20,1 %; специальной физической подготовки - 22,0 %; технико-тактической подготовки - 57,7 %.

Результаты исследования, а также длительные педагогические наблюдения и личный опыт тренера квалифицированных юных саночников позволили определить рациональное соотношение объемов, нагрузок и средств различной направленности, наиболее соответствующих специфике тренировки квалифицированных юных саночников в группах спортивного совершенствования I-го года обучения в данном виде спорта: общая физическая подготовка - 23 %, специальная физическая подготовка - 13 %, технико-тактическая подготовка - 64 %.

2. Экспериментальное обоснование методики комплектования групп спортивного совершенствования I-го года обучения

Педагогический эксперимент проводился в контрольной и экспериментальной группах, состоявших из девяти спортсменов каждая. В ходе годичного эксперимента в обеих группах использовались одинаковая одноцикловая периодизация годичной подготовки квалифицированных саночников, а также рациональная структура нагрузок различной направленности, выявленная в ходе предварительных исследований (табл. I).

Таблица I

Структура нагрузок в течение годового цикла
подготовки экспериментальных групп

Виды под-го-тов-ки	Э т а п ы				переходный период
	подготовительный период		соревновательный период		
	общепод-готови-тельный	специаль-но-подгото-вительный	предсоре-внова-тельный	основных соревнований	
ОШ	26	30	16	18	20
СШ	12	32	6	10	26
ТШ	62	38	78	72	54

Особенностью тренировки на стартовой эстакаде с искусственным намораживанием льда является то, что первая попытка выполнения старта осуществлялась в условиях, максимально приближенных к соревнованиям. К ней спортсмены готовились очень тщательно (проведение предсоревновательной разминки, подготовка инвентаря и экипировки, психологический настрой на высокий результат). Все последующие старты выполнялись как тренировочные. После каждой попытки проводился экспресс-анализ основных ошибок. Таким образом, каждая последующая попытка выполнялась с определенной целевой установкой, направленной на реализацию неиспользованных резервов. При подведении итогов тренировки в первую очередь учитывалось время контрольной попытки. Кроме того, проводился дифференциальный анализ выполнения спортсменами различных элементов техники: стартового рывка, дополнительных отталкиваний от льда ("пингвинов"), принятия основного положения, входа в вираж. Количество мерных отрезков устанавливалось, исходя из поставленных задач и имеющихся возможностей. Практически даже два мерных отрезка дают обширную информацию.

Основным методом контроля за ходом ледовой подготовки являлось определение хроноструктуры прохождения спортсменами санной трассы и выявление показателей рассогласования с запланированными результатами. Кроме того, оценивалась правильность выполнения технико-тактических действий во время прохождения отдельных участков санной трассы.

В частности, оценивалось выполнение следующих технико-тактических действий:

- прохождение виражей (выбор оптимальной траектории, отсутствие юза, аэродинамичность позы);

- прохождение прямых отрезков (аэродинамичность позы, отсутствие лишних управляющих действий, подготовка к входу в вираж);

- эффективность действий после допущенных технических ошибок;

- умение вариативного прохождения трассы по заранее заданной траектории.

При обследовании соревновательной деятельности анализировались факторы, оказывающие наибольшее влияние на спортивный результат:

- эффективность и стабильность выполнения стартового разгона;

- прохождение различных участков и всей трассы спортсменом, особое внимание обращалось на нижний, скоростной участок трассы;

- способность спортсмена адаптироваться к профилю новой трассы.

Основной задачей обследования соревновательной деятельности являлось выявление индивидуальных резервов повышения спортивных результатов, определение "отстающего звена" по различным параметрам спортивного мастерства, а также сильных сторон спортсмена и степени их реализации в соревнованиях.

Испытуемые экспериментальной и контрольной групп проходили тестирование на всех этапах годичного цикла подготовки по информативным тестам, выявленным в ходе предварительных исследований. Данные тестирования показывают, что в начале педагогического эксперимента по уровню общей и специальной физической подготовленности спортсмены экспериментальной и контрольной групп приблизительно одинаковы ($P > 0,05$).

Сравнительный анализ психофизиологических показателей испытуемых обеих групп в начале педагогического эксперимента свидетельствует о наличии между ними статистически достоверных различий ($P < 0,05$). Эти различия отражают принятие на основе рабочей гипотезы исследования принципа разделения испытуемых на две указанные группы.

Рассмотрим результаты обследования испытуемых экспериментальной и контрольной групп на специально-подготовительном этапе подготовительного периода подготовки. Из данных обследования видно, что между показателями стартов на эстакаде с искусственным намораживанием льда у испытуемых двух групп имеются существенные различия ($t = 5,0$; $P < 0,05$). При этом испытуемые экспериментальной группы улучшили свои результаты в течение общеподготовительного этапа в среднем на 0,2 с, в то время как испытуемые контрольной группы - на 0,1 с.

Среди показателей общей и специально-физической подготовленности, в отличие от предыдущего этапа, обнаружилось статистически достоверные различия по отдельным параметрам. Наибольшие различия обнаружены при выполнении управления максимально быстро 10 разгибаний и сгибаний туловища ($t = 2,5$; $P < 0,05$), броски ядра из двух положений: стоя-снизу-вперед ($t = 3,44$; $P < 0,05$) и стоя-

назад-за голову ($t = 5,0$; $P < 0,05$). Средние показатели остальных упражнений у испытуемых существенных различий не имели ($P > 0,05$). Между средними показателями времени простой зрительно-моторной реакции, сложной зрительно-моторной реакции и оценки подвижности нервных процессов у испытуемых экспериментальной и контрольной групп, как и на предыдущем этапе, статистически достоверные различия сохраняются ($P < 0,05$).

Данные тестирования испытуемых в соревновательном периоде подготовки приведены в табл. 2. Из таблицы видно, что как и на предыдущих этапах исследования показатели психофизиологических особенностей испытуемых практически не изменились.

Существенным отличием исследований в соревновательном периоде подготовки явилось наличие соревновательной практики, в ходе которой проводились обследования соревновательной деятельности. В ходе этих обследований оценивались время стартового разгона и общее прохождение всей трассы в каждом из трех заездов, а также суммарное время трех заездов. На предсоревновательном этапе время стартового разгона в первом заезде у испытуемых экспериментальной группы меньше, чем у испытуемых контрольной группы ($t = 2,5$; $P < 0,05$) (см. табл. 2).

Общее время первого заезда у испытуемых экспериментальной группы лучше, чем у испытуемых контрольной группы на 0,8 с ($t = 3,68$; $P < 0,05$). При анализе средних значений времени стартовых разгонов второго и третьего заездов, а также суммарных времен трех заездов выявлено, что у испытуемых экспериментальной группы эти показатели меньше, чем у испытуемых контрольной группы. Различия статистически достоверны ($P < 0,05$).

Таблица 2

Результаты комплексного тестирования экспериментальной
и контрольной группы в соревновательном периоде

Эта- пы	Группы	ЦЗМР (мс)	СЗМР (мс)	РВА (ко- личе- ство)	Старто- вый ра- згон 1-го заезда (с)	Общее время 1-го заез- да (с)	Стар- товый разгон 2-го заезда (с)	Общее время 2-го заез- да (с)	Стар- товый разгон 3-го заезда (с)	Общее время 3-го заез- да (с)	Сумма време- ни 3-х заез- дов (с)
Пред- соре- вно- ва- тель- ный	Эксперименталь- ная группа (=9)	250,4 ± 8,4	334,4 ± 6,5	147,7 ± 3,8	6,4 ± 0,1	41,1 ± 0,3	6,5 ± 0,1	41,6 ± 0,2	6,3 ± 0,1	41,2 ± 0,2	124,2 ± 1,7
	Контрольная группа (=9)	284,2 ± 6,1	369,6 ± 6,1	138,2 ± 3,8	6,5 ± 0,1	42,2 ± 0,5	6,6 ± 0,1	42,3 ± 0,5	6,5 ± 0,1	42,0 ± 0,5	126,5 ± 1,6
	\bar{x}	9,79	11,8	5,33	2,5	3,68	2,5	4,68	5,0	5,33	3,02
	P	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Осно- вных соре- вно- ва- ний	Эксперименталь- ная группа (=9)	250,1 ± 7,3	331,8 ± 7,0	149,0 ± 3,4	8,1 ± 0,1	49,5 ± 0,4	8,2 ± 0,1	49,9 ± 0,6	8,4 ± 0,1	50,1 ± 0,7	149,5 ± 1,3
	Контрольная группа (=9)	283,3 ± 5,8	368,8 ± 5,9	140,9 ± 3,4	8,3 ± 0,1	60,1 ± 0,6	8,3 ± 0,1	50,2 ± 0,5	8,5 ± 0,1	50,8 ± 0,4	151,1 ± 1,1
	\bar{x}	10,7	12,3	6,18	5,0	2,72	2,5	1,5	2,5	2,91	2,90
	P	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Из табл. 2 также видно, что на этапе основных соревнований только во втором заезде различия средних показателей общего времени у испытуемых экспериментальной и контрольной групп статистически не достоверны ($t = 1,5$; $P > 0,05$).

Все остальные средние показатели соревновательной деятельности у испытуемых экспериментальной группы значительно меньше, чем у испытуемых контрольной группы ($P < 0,05$). Так, например, сумма времен трех заездов у испытуемых экспериментальной группы уменьшилась на 1,6 с, по сравнению с результатом испытуемых контрольной группы ($t = 2,90$; $P < 0,05$).

Успешное выступление спортсменов экспериментальной группы на первенстве СССР, результаты, показываемые ими на протяжении всего соревновательного периода, позволяют сделать вывод о преимуществе предлагаемой методики комплектования.

При комплектовании группы спортивного совершенствования I-го года обучения следует отдавать предпочтение спортсменам, имеющим:

- уровень специальной физической подготовленности, соответствующий модельным характеристикам, разработанным индивидуально для каждого спортсмена с учетом его роста-весовых параметров,

Общей физической подготовленности:

1. Сгибание и разгибание рук в упоре - 8-10 повторений и более, на параллельных брусьях,
2. Подтягивание в висе на перекладине - 9-10 повторений и более,
3. Удержание угла в висе - 9-12 повторений и более,
4. Максимальное сгибание туловища вперед - 14-16 см и более,
5. Максимально быстро 10 разгибаний и сгибаний туловища - 10-11 с и менее,
6. Прыжок в длину с места - 195-198 см и более.

По психологическим показателям:

1. Время простой зрительно-моторной реакции -- 260 мс и меньше,
2. Время сложной зрительно-моторной реакции -- 330 мс и меньше,
3. Реакция выбора из трех альтернатив -- 145 и более сигналов, Техничко-тактической подготовленности:

1. Способность спортсмена адаптироваться к профилю новой трассы,
2. Рационального прохождения различных участков трассы, особенно нижнего скоростного,
3. Эффективность и стабильность выполнения стартового разгона.

Спортсмены, отобранные на основании тестирования, в ходе I-го года обучения в группах спортивного совершенствования при прохождении отрезков на стартовой эстакаде МГУ должны достигнуть следующих показателей (с):

	Девушки	Юноши	Двухместный экипаж
I-й мерный отрезок	3.20-3.25	3.08-3.10	3.10-3.15
Время стартового разгона	5.60-5.65	5.50-5.55	5.55-5.58
Сумма времени четырех попыток	22.4-22.6	22.0-22.2	22.2-22.32

ВЫВОДЫ

1. Специфические особенности соревновательной деятельности в санном спорте (наличие стартового разгона с использованием дополнительных отталкиваний от льда ("пингвины") и последующее прохождение скоростного участка санной трассы) предопределили наличие

двух независимых групп тестов, используемых для отбора и контроля за подготовкой спортсменов:

1-я группа - тесты специальной подготовленности в стартовом разгоне и скоростно-силовой подготовленности,

2-я группа - тесты специальной подготовленности к прохождению скоростного участка трассы и психофизиологические тесты.

II. Выявлены наиболее информативные тесты, характеризующие специальную подготовленность спортсменов-саночников:

I. По отношению к участку стартового разгона:

- показатели электронного хронометража стандартных мерных отрезков на стартовой эстакаде (с);
- отжимания в упоре на параллельных брусьях (количество повторений);
- подтягивание из виса на перекладине (количество повторений);
- угол в висе (с);
- максимальное сгибание туловища вперед (см);
- максимально быстро 10 разгибаний и сгибаний туловища (с);
- прыжок в длину с места (см);
- бросок ядра 4 кг стоя-снизу-вперед двумя руками (м);
- бросок ядра 4 кг стоя-назад-за голову двумя руками (м);
- бросок ядра 4 кг сидя-назад-за голову двумя руками (м);
- бросок ядра 4 кг сидя-вперед двумя руками (м).

По отношению к скоростному участку трассы:

- хроноструктура спуска по санной трассе (с);
- время простой зрительно-моторной реакции (мс);
- время сложной зрительно-моторной реакции (мс);
- реакция выбора из трех альтернатив (количество сигналов).

III. Определена рациональная структура тренировочных нагрузок спортсменов групп спортивного совершенствования I-го года обуче-

ния. Объемы тренировочных нагрузок различной направленности в годичном цикле подготовки должны распределяться в пределах: общая физическая подготовка - 23 %, специальная физическая подготовка - 13 %, технико-тактическая подготовка - 64 %. Выявлен состав тренировочных средств и их распределение по этапам и периодам годичного цикла, соответствующие специфике тренировки в санном спорте.

IV. Экспериментально обоснована методика комплектования групп спортивного совершенствования I-го года обучения спортсменов-саночников, которая включает комплексную оценку уровня специальной физической подготовленности, соревновательной деятельности и психофизиологических особенностей спортсменов. Особую роль при отборе спортсменов в санном спорте следует уделять способности преодолевать чувство страха при переходе на полную соревновательную дистанцию.

V. Результаты педагогического эксперимента показали, что применение разработанной методики отбора на основе комплексной оценки психофизиологических и педагогических характеристик, а также выполнения предложенной в исследовании программы обучения в течение годичного цикла подготовки, обеспечили значительный прирост спортивных результатов у испытуемых экспериментальной группы по сравнению с результатами испытуемых контрольной группы того же уровня подготовленности.

VI. Среднегодовой прирост интегральных показателей соревновательной деятельности у спортсменов экспериментальной группы составил: стартовый разгон - 0,2 с (3,5 %); общее время I-го заезда - 0,8 с (2 %); сумма времен трех заездов - 2,4 с (2 %).

Это значительно выше, чем у спортсменов контрольной группы (соответственно $t = 5,0$, $P < 0,05$; $t = 3,38$, $P < 0,05$; $t = 3,2$, $P < 0,05$).

СПИСОК РАБОТ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Шепелева Н.А. Модельные характеристики соревновательной деятельности саночников // Моделирование соревновательной деятельности с учетом резервных возможностей спортсменов: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. - М., 1983. - С. 72-73.
2. Шепелева Н.А. Спортивная ориентация спортсменов-саночников на этапе начальной спортивной специализации // Программно-методические основы подготовки спортивных резервов: Тез. докл. X Всесоюз. науч.-практ. конф. - М., 1985. - С. 65-66.
3. Шепелева Н.А. Содержание специальной физической подготовки высококвалифицированных саночников // Научные основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. - М., 1986. - С. 195.
4. Шепелева Н.А. Биомеханическое обоснование некоторых критериев отбора в санном спорте // Проблемы биомеханики в спорте: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. - М., 1986. - С. 173.
5. Шепелева Н.А. Возрастные закономерности развития двигательных возможностей у спортсменов-саночников 14-16 лет // Возрастные закономерности развития двигательных возможностей человека: Сб. науч. статей. - Алма-Ата, 1988. - С. 28-31.
6. Шепелева Н.А. Психологические проблемы отбора юных спортсменов в санном спорте // Тез. докл. X Всесоюз. науч.-практ. конф. психологов спорта. - М., 1988. - С. 248-249.