

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра теории и методики лыжных гонок
Факультет индивидуальных образовательных технологий

Заведующий кафедрой, д.п.н.

_____ Гурский А.В.

« ____ » _____ 2018 г.

**ОБЪЕКТИВНЫЕ УСЛОВИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО И
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССОВ В ПОДГОТОВКЕ
ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ СТАРШИХ РАЗРЯДОВ**

Выпускная квалификационная работа по направлению
49.03.01 «Физическая культура»

Студент-исполнитель _____ Речкова А.А.
(подпись)

Научный руководитель:
Профессор, д.п.н. _____ Гурский А.В.
(подпись)

Оценка за работу _____
(прописью)

Председатель ГЭК:
Директор МБУ ДО
ДЮСШ №2
г. Смоленска _____ Ровнягин Л.А.
(подпись)

Смоленск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Состояние исследуемого вопроса по данным литературных источников.....	5
1.1 Эволюция лыж.....	5
1.2 Смазка лыж.....	8
1.3 Характеристика снега.....	11
Глава 2. Методы и организация исследования.....	19
2.1 Методы исследования.....	19
2.2 Организация исследования.....	20
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение.....	25
3.1 Подготовка классических лыж.....	25
3.2 Правила определения работы смазки	25
3.3 Приборы и методы определения работы лыж.....	27
Выводы.....	41
Приложение.....	42
Список литературы.....	46

ВВЕДЕНИЕ

Создание одинаковых условий для спортсменов, комплектование сборных команд и выявление сильнейших на соревнованиях всё ещё является проблемой в виде спорта, где на результат оказывает значительное влияние качества инвентаря и погодные условия.

В этом плане лыжные гонки являются одним из наиболее сложных видов, поскольку качество инвентаря и подготовка его во многом определяют технический результат спортсмена.

Ведущими фирмами мира в последние годы разработан принципиально новый вид парафинов и лыжных мазей. Достижения фирм, производящих смазки для лыж, привели к тому, что при одинаковых погодных условиях имеется большая группа вариантов смазки (иногда до 20). И небольшие колебания температуры, влажности воздуха и других составляющих погоды могут существенно влиять на выбор окончательного варианта смазки, как парафинов, так и лыжных мазей. Особенно большие трудности в выборе смазки испытывает тренер и спортсмен при работе в критической переходной зоне снега, около 0 градусов. Для таких погодных условий ведущими фирмами разработаны новые лыжные мази с температурными интервалами использования один – два градуса. Поэтому большое значение приобретают методы определения качества скольжения лыжных мазей.

Тренерам и спортсменам хотелось бы получить экспресс-метод анализ качества скольжения лыжных мазей для быстрого и более быстрого выбора смазки.

Данная работа посвящена выбору оптимальных вариантов подготовки лыж в критической переходной температурной зоне и сравнению различных методов определения качества их скольжения для классических и коньковых ходов.

Актуальность: одной из самых актуальных проблем в лыжных гонках является подбор лыжных смазок в переходной зоне температуре воздуха (около 0°C). Ее

актуальность еще более возросла, когда появились фторсодержащие мази.

Цель исследования: экспериментально обосновать выбор вариантов смазки лыж при температуре воздуха $\pm 2^{\circ}\text{C}$ и выделить из них самые оптимальные.

Рабочая гипотеза: предполагалось, что произведя различными способами измерение коэффициента скольжения у тестируемых парафинов и мазей при разнообразных характеристиках погодных условий, мы сможем определить вариант оптимальной смазки лыж.

Предмет исследования: определение коэффициента скольжения и сцепления у тестируемых парафинов и мазей при переходной температуре воздуха.

Объект исследования: Учебно-тренировочный процесс лыжников-гонщиков в зимних условиях.

Задачи исследования: 1. Исследовать варианты смазки «коньковых» лыж при переходной температуре.

2. Определить варианты смазки лыж для классического стиля при переходной температуре с использованием новых лыжных фторсодержащих мазей фирм - SWIX, START, BRIKO, STAR, REX и УКТУС.

3. Сравнить различные методы оценки качества скольжения («УКТУС», К.Н.Спиридонова и Н.И.Кузьмина), выбрать более практичный и позволяющий проверять больше вариантов смазки.