

**Герасимов Николай Петрович,**

доцент кафедры экономических и гуманитарных и дисциплин,  
Набережночелнинский филиал федерального государственного бюджетного учреждения  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический  
университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ),  
г. Набережные Челны

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-ЛЫЖНИКОВ**

*Аннотация.* В статье рассматривается использование специальных спортивных тренажеров в лыжном спорте для сохранения и развития уровня физической подготовки.

*Ключевые слова:* лыжи, лыжный спорт, тренажеры, специальная физическая подготовка.

*Введение.* Лыжи – одни из самых известных и популярных видов спорта в зимний сезон. Занятия лыжным спортом развивают волю, ловкость, выносливость и силу.

*Актуальность.* Наука о спорте не стоит на месте и с каждым годом развивается, так же, создаются различные технические устройства и оборудование, используемые в тренировочных занятиях в различные периоды спортивной подготовки.

*Цель.* Выявить положительные факторы при использовании спортивных тренажеров в лыжном спорте (тренажер SPORT-STAR «Ветерок», «Мираж») для верхнего плечевого пояса.

*Содержание исследования.* Для достижений лучших результатов в лыжном спорте нужно развивать определенные группы мышц, чему могут помочь специальные тренажеры.

## НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Тренажеры – это учебно-тренировочные устройства для развития силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости, совершенствования спортивной техники и анализаторных функций всего организма.

Физическая подготовка лыжника направлена на укрепление и развитие основных качеств, таких как – выносливость силы, быстрота, ловкость, гибкость. Сама же подготовка подразделяется на два основных типа – общая и специальная [1, с. 202].

Общая физическая подготовка обеспечивает всестороннее и гармоничное физическое развитие человека и направлена на укрепление общего состояния здоровья. С этой целью лыжники используют упражнения из различных видов спорта, а также общеразвивающие упражнения из основного вида лыжного спорта.

Специальная физическая подготовка (СФП) направлена на развитие специфических двигательных качеств и навыков, повышение функциональных возможностей организма, укрепление органов и систем применительно к требованиям избранного вида лыжного спорта. При выполнении этих упражнений (в бесснежное время года) укрепляются группы мышц, непосредственно участвующие в передвижении на лыжах, а также совершенствуются элементы техники лыжного хода. [1, с. 203]. Для этого используются специальные тренажеры.

Для достижения высоких результатов были созданы множество тренажеров для лыжников, среди них:

- 1) Эспандер
- 2) Master ski («Тележка»)
- 3) SPORT-STAR, («Ветерок», «Мираж»)
- 4) Ergolina

Для развития мышц верхнего плечевого пояса и конечностей применяются упражнения специальной физической подготовки с использованием силовых тренажеров SPORT STAR («Ветерок», «Мираж»), Ergolina, Master ski («Тележка») и лыжных резиновых эспандеров [2, с.49]



Рис.1 Тренажер «Ветерок» («Мираж»)

Такие виды тренажеров, как «Ветерок» («Мираж») (рис 1.), с воздушным маховиком, либо электромагнитным сопротивлением, созданы для развития мышц плечевого пояса и рук [3].

Все современные спортсмены, начиная от биатлона и заканчивая лыжными гонками – занимаются на таких тренажерах. Он создает универсальную нагрузку, под разными углами, моделируя движения во время ходьбы на лыжах. Данный вид тренажера предназначен для силовой подготовки спортсменов в межсезонье. Занятие на тренажере в точности повторяет движение рук лыжника при отталкивании. Специально сконструированная система обеспечивает точную имитацию объема и направлений усилий, диапазон движений, положение тела близкую к реальным условиям. Нагрузка на тренажере создается за счет специальных лопастей, при вращении которых происходит сопротивление воздуха. Особенность эксплуатации данного тренажера в том, что чем больше усилий прилагается к тренажеру, тем больше сопротивления. Таким образом возникает имитация усилий, которые прилагают спортсмены при толчке лыжной палкой. Если сравнивать с тренажерами на основе резиновых лент или пружин, то в таких тренажерах сопротивление создается на этапе скорости толчка, а не в точке максимального удаления.

## НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Нагрузка на тренажере регулируется за счет изменения положений лопастей, также возможностью регулирования количества лопастей и их угла. Современные тренажеры снабжены электронным датчиком, что позволяет следить за объемом прилагаемой нагрузки, также контролировать ее.

Плюсом таких тренажеров является то, что тренировку можно проводить в любую погоду, так как занятия могут происходить в помещении. Также это является хорошей альтернативой лыжам при подготовке в межсезонье.

**Заключение.** Использование специальных тренажеров позволяет сохранять и развивать уровень физической подготовки (общей и специальной) вне сезонные периоды (бесснежное время года), при возможности использовать в любую погоду, в помещении, для проведения полноценных тренировочных занятий.

### Список литературы:

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / И.М. Бутин. – Москва : Академия, 2000. – 368 с
2. Герасимов, Н.П. Лыжная подготовка студентов: учебно-методическое пособие/Н.П.Герасимов, Ю.Ф. Золотов, Д.В. Фонарев. – Казань : Изд-во КНИУ-КАИ, 2020. – 56 с.
3. Спортивный тренажер «Ветерок». – URL: Режим доступа: <https://mass-sport.ru/shop?id=3566&view=article> (дата обращения: 11.06.2021).