

*zapiski universiteta imeni. P.F. Lesgafta, No. 1 (179), pp. 315–324.*

11. Chernichkina, Yu.M. and Chepik, V.D. (2016), “Additional education of preschool children of older age groups in the formation of initial ideas about sports”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (136), pp. 180–186.

12. Schepelev, A.A. Pravdov M. A. and Pravdov, D.M. (2020), “Analysis of the participation of preschool children in athletics competitions”, *Uchenye zapiski universiteta imeni. P.F. Lesgafta*, No. 5 (183), pp. 483–487.

**Контактная информация:** volvenkina-ev@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 16.01.2023*

**УДК 796.022.7**

## **ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНО ПОДОБРАННОЙ ОБУВИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РАЗЛИЧНОГО ВИДА ТРАВМ У СТУДЕНТОВ**

*Андрей Вячеславович Пахомов, преподаватель, Олеся Юрьевна Чашкова, старший преподаватель, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

### **Аннотация**

Введение. Проблема возникновения травм у студентов во время занятий физической культурой является актуальной в связи с тем, что травмы способны существенно повлиять на качество занятий физической культурой, а также представлять серьезную угрозу для здоровья студента. Авторами данной статьи было проведено исследование. Цель исследования: проанализировать влияние неправильно подобранной обуви на возникновение различных травм у студентов при занятиях физической культурой. Методика и организация исследования. Было проведено анонимное анкетирование студентов из разных регионов Российской Федерации. Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования было выявлено, что обувь, которую использовали студенты получившие травмы на занятиях, сильно отличается от более подходящей обуви. Был сделан вывод о том, что неправильно подобранная обувь увеличивает шансы получить травму на занятиях физической культурой.

**Ключевые слова:** спорт, обувь, травма, подбор, кроссовки, физкультура, анализ.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p369-372**

## **INFLUENCE OF IMPROPERLY SELECTED SHOE DURING PHYSICAL EDUCATION ON DIFFERENT TYPES OF INJURIES IN STUDENTS**

*Andrey Vyacheslavovich Pakhomov, the teacher, Olesya Yuryevna Chashkova, the senior teacher, Kuban State Technological University, Krasnodar*

### **Abstract**

Introduction. The problem of injuries in students during physical education is relevant due to the fact that injuries can significantly affect the quality of physical education, as well as pose a serious threat to student health. The authors of this article conducted the study. The purpose of the study: to analyze the impact of improperly selected shoes on the occurrence of various injuries in students during physical education. Methodology and organization of the study. An anonymous survey of students from different regions of the Russian Federation was conducted. Results of the study and their discussion. As a result of the study, it was revealed that the shoes used by students who were injured in the classroom are very different from more suitable shoes. It was concluded that improperly fitting shoes increase the chances of injury in physical education.

**Keywords:** sport, shoes, trauma, choosing, sneakers, physical education, analysis.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Травматизм при занятии физической культурой – одна из актуальных проблем в настоящее время. Спортивный травматизм, по разным источникам, составляет 2–5% от

общего травматизма. Более 50% всех повреждений приходится на нижние конечности, растяжение связок лодыжки является наиболее частой травмой для всех видов спорта и составляют 15% от всех травм [1].

Цель данного исследования – анализ проблемы и выявление связи между неправильно подобранной обувью и получением травмы во время занятий физической культурой. Правильно подобранная обувь влияет на эффективность тренировки, и от такой обуви снижается риск получения любого рода травм. Стопа выполняет сложнейшие функции в организме: выдерживает вес тела при ходьбе и беге, амортизирует удары при каждом шаге, отталкивается перед прыжком. Поэтому, неправильно подобранная обувь – одна из причин серьезных травм. В ней можно упасть, подвернуть ногу, либо при длительном ношении заработать различные ортопедические заболевания, избавиться от которых можно только хирургическими методами.

В рамках исследования было проведено анкетирование, в котором поучаствовало 437 студента из 11 регионов Российской Федерации. Анкета состояла из двух блоков вопросов: первый блок вопросов – общая информация о студенте (возраст, пол, рост, вес, продолжительность тренировки, количество полученных травм за всё время обучения); второй блок вопросов – тип обуви, используемый на занятиях. На основе данного анкетирования были сделаны выводы касательно влияния обуви на состояние студента во время занятий физической культурой, также были разработаны рекомендации касательно использования обуви и определены несколько типов, которые следует использовать в высших учебных заведениях в зависимости от специфики региона, связанной с экологической и климатической составляющей.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате анализа первого блока вопросов были получены данные о количестве травм, полученных на занятиях физической культурой в высших учебных заведениях.

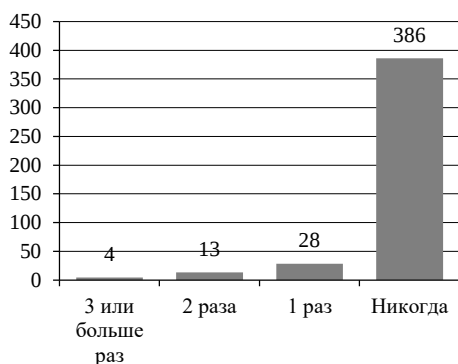


Рисунок 1 – Количество травм, полученных на занятиях физической культурой (n=437)

Исходя из приведенного рисунка можно сделать вывод о том, что около 10% студентов получили травмы на занятиях по физической культуре в течение своего обучения. Этот результат является примером высокого уровня риска травмирования среди студентов. Важно отметить, что травмы на занятиях по физкультуре могут иметь серьезные последствия для здоровья студентов и потребовать длительного восстановительного периода.

Для дальнейшего анализа следует проверить, какие виды обуви используют студенты, у которых возникли травмы, и сравнить с общими данными об используемых видах обуви всеми студентами. Это позволит определить, существует ли связь между используемым видом обуви и возникновением травм.

В результате анализа второго блока вопросов были получены данные об видах обуви, который обычно используют студенты на занятиях физической культурой, и которые были использованы студентами, получившие травмы.

Исходя из полученных данных можно сделать вывод о том, что больше половины студентов, ставшие жертвами травм, для занятий использовали кеды. Отсюда следует, что кеды не являются оптимальным выбором для занятий физкультурой, поскольку они не обеспечивают достаточную безопасность.

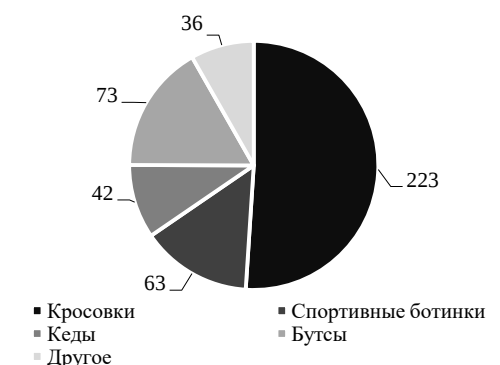


Рисунок 2 – Вид обуви, используемый студентами на занятиях (n=437)

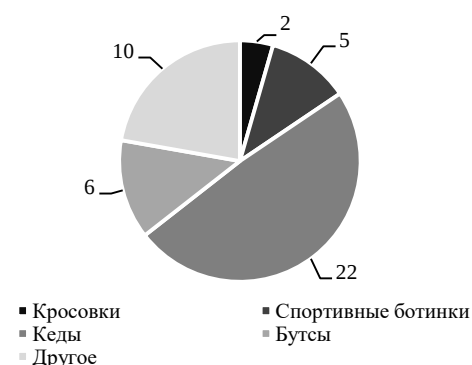


Рисунок 3 – Вид обуви, который был использован студентами, получивших травмы (n=45)

### ВЫВОДЫ ИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Прежде всего, важно правильно выбирать вид обуви. Не существует универсальной обуви для всех видов спорта, но в большинстве случаев подходят именно кроссовки, а не кеды. Такой выбор делается из-за того, что кеды, обычно, имеют подошву, которая не предоставляет достаточно поддержки и устойчивости для большинства физических активностей и не обеспечивают достаточную стабильность и упругость, что необходима для многих физических упражнений, таких как бег, прыжки и тренировки со штангой. Для грамотного подбора кроссовок необходимо знать, на какой поверхности, где и в какое время года будет использоваться приобретаемая обувь.

Кроссовки для тренировок и бега можно разделить на две категории:

1. Трейловые кроссовки (для бега по неровным поверхностям). Сравнивая трейловые кроссовки с асфальтовыми, можно заметить, что верхняя часть у трейловых прочнее и плотнее, также добавлена защищающая мембрана от влаги GORE-TEX. Подошва кроссовок имеет жесткий рисунок ходовой поверхности подошв (протектор) (рисунок 1), обеспечивающий качественное сцепление с мокрой землей, неровной поверхностью или травой. «В то же время земля смягчает удар лучше асфальта, поэтому подошва трейловых кроссовок жесткая и гасит удар хуже, чем у асфальтовых. Бегать в них по асфальту не рекомендуется.»

2. Асфальтовые кроссовки (для бега по шоссе). Основная задача таких кроссовок состоит в гашении удара при приземлении. Удар, приходящийся на ногу, в 6 раз превышает массу тела человека, поэтому за один забег на стопы приходится нагрузка в несколько тонн [1].

Подошвы асфальтовых кроссовок оснащены амортизаторами – специальными материалами, которые «гасят» удары. Амортизаторы предназначены для того, чтобы уменьшить ударную нагрузку, которая возникает при ходьбе или беге, и тем самым снизить риск травм. Они работают путем разгрузки шага, поглощая ударную энергию и поглощая шок, который возникает при касании ноги с землей. Это позволяет снизить риск травм коленей, стоп и других частей тела. Они снижают нагрузку на позвоночник во время бега. На данный момент существует огромное количество различных амортизаторов в обуви для бега, но самыми популярными являются пяточная пружинка и «воздушная подушка».

При выборе кроссовок в зависимости от фиксирующих элементов, лучше всего обращать внимание на кроссовки на шнуровке. Шнурки должны быть из мягкой пряжи, поскольку они, хорошо фиксируют обувь на ноге и развязываются гораздо реже по сравнению с синтетическими шнурками. Кроссовки с застёжками не обеспечивают должную фиксацию и их использование может увеличить вероятность возникновения травмы.

Важными показателями безопасности являются торсионная (при скручивании) жесткость и поперечная. Если торсионная жесткость невелика, рельефные изгибы и неровности поверхности ощущаются стопой и можно получить растяжение или разрыв сухожилий. Чем выше жесткость, тем выше безопасность и стабильность стопы. При поперечной жесткости связь обратная, чем выше поперечная жесткость (степень сгибания), тем ниже толчковая возможность для голеностопного сустава.

Также важно обращать внимание на сезонность кроссовок – для зимнего использования подходят более утепленные кроссовки, а для летнего – более облегченные. Зимние кроссовки довольно сильно отличаются от летних. У них более плотный верх, иногда с мембраной. Амортизирующие свойства у зимних сохраняются даже при низкой температуре, в то время как у летних амортизаторы перестают поглощать ударную нагрузку.

### ВЫВОД

Таким образом, на основе данных, полученных после обработки результатов анкетирования, можно сделать вывод о том, что неправильно подобранная обувь при занятиях физической культурой, в большинстве случаев, является причиной получения различных травм у студентов. Проблема неправильно подобранной обуви при занятиях физической культурой и последующего получения травм по-прежнему актуальна, в связи с чем важной задачей является создание различных средств мониторинга студенческой спортивной обуви.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Вашляева И.В. Специфика спортивной одежды и обуви для занятий различными видами спорта / И.В. Вашляева, Шуралёва Н.Н. // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации : сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза : Наука и Просвещение, 2018. – С. 166–168.
2. Ключева, И.В. Безопасность спортивной обуви / И.В. Ключева, О.В. Тихонова, О.В. Кондрашова // Сиббезопасность-Спассиб. – 2013. – № 1. – С. 104–109.

### REFERENCES

1. Vashlyayeva I.V., Shuralyova N.N. (2018), "The specifics of sport clothes and shoes for different kinds of sport activities", *Pedagogy and modern education: traditions, experience and innovations: the collection of articles from international scientific and practical conference*, Penza, pp. 166-168
2. Klyueva, I.V., Tikhonova O.V. and Kondrashova O.V. (2013), "Safety of sports shoes, Sibsecurity-Spassib, No. 1, pp. 104–109.

**Контактная информация:** kovbaevgeny\_11a\_18@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 29.12.2022*

**УДК 796.011.3**

### **МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Яна Сергеевна Петренко, студент, Вячеслав Сергеевич Гринченко, старший преподаватель, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар**

#### **Аннотация**

В статье рассматривается адаптация студентов с ограниченными возможностями здоровья к получению высшего образования. Обучение в вузе является важнейшим этапом адаптации людей с