

**Слободян Л. В.**

преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, Учебно-научный гуманитарный институт Национального университета кораблестроения имени адмирала Макарова (Украина, Николаев), [oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua](mailto:oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua)

**Мухин Е. А.**

старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, Учебно-научный гуманитарный институт Национального университета кораблестроения имени адмирала Макарова (Украина, Николаев),  
[oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua](mailto:oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua)

---

## УКРЕПЛЕНИЕ СВОДА СТОПЫ У ЮНЫХ ФИГУРИСТОВ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУПП

---

*Представлены практические рекомендации, основанные на многолетнем тренерском опыте и результатах исследований способов укрепления свода стопы при организации тренировочного процесса юных фигуристов спортивно-оздоровительных групп.*

**Ключевые слова:** *тренировочный процесс, физическая подготовка, свод стопы, мышцы, связки и сухожилия, двигательные качества.*

Состояние стопы имеет настолько важное значение в здоровье человека, что все усилия, направленные на наращивание мышц, могут быть бесполезны, если есть проблемы, связанные со стопой. Можно делать становую тягу, поднимая 250-килограммовую штангу, подтягиваться по 150 раз, но если есть проблемы со сводом стопы, то все невероятные мышцы перестают работать даже при обычной ходьбе. Стопа должна быть стабилизирована определенными мышцами. Все косточки стабилизируются за счет хорошего тонуса задней большеберцовой мышцы, находясь строго в определённом месте. Если происходит смещение хотя бы одной из них, это уже дает отклик во всём теле. Например, опустилась ладьевидная кость, опускается и плечо на этой же стороне. Перестает функционировать широчайшая мышца либо с одной, либо с

обеих сторон. Даже занимаясь укреплением ягодичных мышц, разгибателей спины, широчайших мышц, но если есть проблема в стопе, каждый раз, когда нужно встать, при каждом шаге свод стопы не удерживается. Широчайшие, ягодичные и ромбовидные мышцы сразу выключаются, так как все они реагируют на стопу- на то, как распределён вес на неё и каким образом участвует стопа в шаге.

Особое внимание уделяется формированию и укреплению свода стопы, связок и сухожилий, так как основная нагрузка при сложно-координированной силовой, длительной объёмной беговой и прыжковой работе приходится на участок перехода мышечного волокна в сухожилие. Именно в этом месте возникают многие проблемы, связанные с травматизмом. Во избежание этого необходимо цепочку мышца – сухожилие поставить под мягкую, длительную по времени, растягивающую статическую нагрузку, которая:

- обеспечит надёжные (обратно-отрицательные) афферентные связи, в результате сложных преобразований позволит укрепить данный участок перехода мышцы в сухожилие;
- будет способствовать активизации соединительно-тканной системы с привлечением специализированных элементов соединительной ткани к участкам, находящимся под растягивающей нагрузкой.

Фигурное катание – это сложнокоординированный вид спорта, для которого характерно раннее начало тренировочного процесса – в 3-5 лет, соответственно и раннее начало соревновательной деятельности. Большое значение имеет физическое развитие ребёнка уже с самых первых шагов. Общая и специальная подготовка направлена на выполнение следующих задач:

- укрепление и развитие двигательных качеств;
- обучение технике двигательных качеств.

В данном процессе особую роль стоит уделить укреплению свода стопы, связок и сухожилий. В фигурном катании уже на начальном этапе обучения основным движениям, фигуристу нужно различать давление на то, или иное ребро конька, производить перекаат с одной части стопы на другую и т. д. Именно тактильные рецепторы первыми получают информацию о скольжении

по льду. Точное скольжение на внутреннем или наружном ребре при ширине лезвия 3-4 мм требует от фигуриста умения дифференцировать тактильно-мышечные усилия свода стопы, а их чувствительность играет важную роль уже на начальном этапе приобретения навыков. Развитие таких возможно лишь при правильно организованной работе вне льда на специальной физической подготовке и хореографии.

Так как правильное развитие свода стопы определяет формирование всего скелета и расположенных на теле мышечных массивов, современный тренер должен четко представлять анатомическое и архитектурное строение стопы, связок и сухожилий. У каждого ребёнка стопы, связки и сухожилия имеют особое строение, а тренировочные задания молодых тренеров не всегда их учитывают. Значимость готовности связок стоп и сухожилий к выполнению элемента очень велика, в противном случае возможны травмы, которые могут носить хронический характер. Очень важно учитывать рост и вес начинающего спортсмена, а так же особую возрастную специфику формирования суставов стопы, колена и связок у высокорослых фигуристов. Организм детей имеет энергию роста, которую не стоит эксплуатировать, фокусируясь на достижение спортивных результатов.

На клеточном уровне в своём строении сухожильно-связочные аппараты отличаются, поэтому важна содержательность тренировочного процесса, а не его продолжительность. Стопа человека позволяет делать вращательные движения в разных плоскостях, менять свою позицию по вертикали относительно ноги. Оригинальность связей через разные суставы ног расширяют координационные возможности. Этому способствуют тренировки в зале и специальные упражнения на льду. Хореография с элементами гимнастики без обуви (в носках или чешках) развивает тактильную чувствительность свода стопы и вестибулярную устойчивость. Суставы и связки в этом возрасте следует оберегать от продолжительной нагрузки. Правильно работать в коротком режиме.

Рекомендуемые виды нагрузок для детей 3-5 лет:

– ритмичные;

- скоростные;
- статические (не более 5-7 секунд);
- силовые (на выносливость).

В процессе тренировок происходит обострение тактильной чувствительности в сторону повышения её уровня функционального состояния вестибулярного анализатора (на 30-35 минуте), что говорит о взаимосвязи тактильного (стопы) и вестибулярного анализаторов и позволяет разучивать или совершенствовать более сложные элементы фигурного катания в той части тренировки, где указанные взаимосвязи достигают необходимых показателей.

Организм ребёнка данного возраста отмечен относительно быстрой вработываемостью. Приёмы и методы работы тренера влияют на результат спортсмена.

**Выводы.** 1. На самых ранних этапах подготовки юных фигуристов тренеру необходимо уделять особое внимание укреплению стопы, связок и сухожилий. 2. В саморегуляции двигательных действий существенное значение имеет отчетливость тактильных ощущений, берущих начало от проприорецепторов стопы и вестибулярной устойчивости. 3. В процессе тренировки происходит изменение величины порога тактильной чувствительности свода стопы и показателей вестибулярной устойчивости. 4. Динамика изменения данных показателей, имеющая однонаправленный характер и совпадающая по времени говорят о их тесной взаимосвязи в процессе тренировки. 5. Укрепление стопы повышает устойчивость функций вестибулярного аппарата, а эффект обусловлен самими упражнениями как в зале, так и на льду, особенно при наличии угловых ускорений в некоторых из них.

### Литература

1. Глинтерник А. М., Кренов В. П., Сейфулин Р. Н. Упражнения в равновесии. Москва: Физкультура и спорт, 1956. 215 с.

2. Захариев Л. А. Изменение устойчивости вестибулярной сенсорной системы в процессе развития утомления фигуристов. *Совершенствование*

*научных основ физич. воспитания и спорта.* Ленинград: ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта, 1981. С. 141–143.

3. Алексеев А. Н. Благодарный позвоночник. Домашняя кинезиология. URL: <https://www.klex.ru> (дата обращения 15.09.2019 р.).

4. Медведева И. М. Фигурное катание на коньках. Киев: Олимпийская литература, 1997. 224 с.

*Слободян Л. В., викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Навчально-науковий гуманітарний інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Україна, Миколаїв), [oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua](mailto:oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua)*

*Мухін Є. О., старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Навчально-науковий гуманітарний інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Україна, Миколаїв), [oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua](mailto:oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua)*

### **Зміцнення зводу стопи у юних фігуристів спортивно-оздоровчих груп**

*Представлені практичні рекомендації, засновані на багаторічному тренерському досвіді і результатах досліджень способів зміцнення зводу стопи при організації тренувального процесу юних фігуристів спортивно-оздоровчих груп.*

***Ключові слова:** тренувальний процес, фізична підготовка, зведення стопи, м'язи, зв'язки і сухожилля, рухові якості.*

***Slobodian L. V.,** Instructor of the Department of Physical Education and Sports, Educational and Scientific Humanitarian Institute of Admiral Makarov National University of Shipbuilding (Ukraine, Mykolaiv), [oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua](mailto:oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua)*

***Mukhin E. A.,** Senior Instructor of the Department of Physical Education and Sports, Educational and Scientific Humanitarian Institute of Admiral Makarov National University of Shipbuilding (Ukraine, Mykolaiv), [oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua](mailto:oleksandr.yatsunskiy@nuos.edu.ua)*

## **Strengthening foot arch in young figurists sports and health groups**

*Practical recommendations based on long-term coaching experience and research results on ways to strengthen the arch of the foot when organizing the training process of young skaters of sports and fitness groups are presented.*

**Key words:** *training process, physical preparation, arch of the foot, muscles, ligaments and tendons, motor qualities.*