

**Технологии стретчинга для  
развития гибкости у  
школьников 10 –11 лет на  
уроках физической  
культуры в  
общеобразовательной  
школе**

**Научное исследование**

**Научное исследование**

**Технологии стретчинга**  
**для развития гибкости у**  
**школьников 10 –11 лет на**  
**уроках физической культуры**  
**в общеобразовательной школе**

«Автор»

2024

## **исследование Н.**

Технологии стретчинга для развития гибкости у школьников 10–11 лет на уроках физической культуры в общеобразовательной школе / Н. исследование — «Автор», 2024

Воспитание физических качеств в школьном возрасте имеет свои особенности, которые влияют на различные стороны двигательных возможностей человека, степень овладения определенными движениями. В школьном возрасте происходит качественный скачок в развитии физических качеств, особенно при использовании в обучении детей движениям игровой формы их проведения. В настоящее время среди специалистов в области физического воспитания широко обсуждаются вопросы формирования физических качеств ребенка. Администрация сайта Литрес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста.

## Содержание

Введение	5
Глава 1. Анализ научно-методической литературы по теме исследования	7
1.1. Теоретические основы применения стретчинга для развития гибкости физкультурно-спортивной деятельности человека	7
1.2. Медико-биологические основы развития гибкости физкультурно-спортивной деятельности человека	11
Конец ознакомительного фрагмента.	13

# Научное исследование Технологии стретчинга для развития гибкости у школьников 10 –11 лет на уроках физической культуры в общеобразовательной школе

## Введение

Актуальность изучаемой темы исследования включает в себя пути решения проблемы сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения через внедрение разнообразных видов фитнеса в школьную образовательную систему на уроках физкультуры. Данное направление фитнеса может обновить занятия физической культурой в школьном спортзале.

Направления фитнеса постоянно развиваются и совершенствуются, начиная охватывать разные формы двигательной активности. При этом он удовлетворяет потребности разных социальных слоев населения при выборе физических занятий, содействует как повышению двигательной активности, так и общей культуры людей, занимающихся физкультурой. Также фитнес расширяет кругозор по средствам разных видов искусства в фитнесе, таких как классические, народные и современные танцы, в разных музыкальных стилях. Существует огромное множество фитнес-программ, которые ориентированы на культурные обычаи запада и востока. [Бальсевич, с.12].

Детский фитнес как направление возникло совсем недавно и сразу же полюбился детям как в России, так и за рубежом, и его популярность стремительно растет день ото дня.

В связи с этим детским фитнесом стали интересоваться и изучать специалисты по физической культуре, хотя на сегодняшний день данный вид активности школьников не полностью обоснован научно.

Изучив научно-методическую литературу, можно говорить о том, что детский фитнес в полной мере удовлетворяет потребность детей в физической активности и способствует оздоровлению, повышает интерес к физкультуре и таким образом, приобщает к здоровому образу жизни.

Этого можно достичь посредством использования разных фитнес- технологий, с применением современного оборудования и инвентаря, а также с использованием музыки. А также, приобщить школьников к детскому фитнесу позволяют возможности выбора из разнообразных видов физических занятий [Назарова, с.38].

Одним из таких направлений является стретчинг. Занятие стретчингом:

1. Увеличивает доступную амплитуду движения в суставах, которая позволит овладеть более сложной техникой выполнения упражнений.
2. Снимает стресс и напряжение, влияет на обменные процессы в опорно-двигательном аппарате тем самым ускоряя процесс восстановления после физических нагрузок.
3. Нормализует осанку, что особенно актуально для школьников и учащихся часто и много ведущих сидячий образ жизни.

Отечественные исследователи стремятся строить систему диагностики, опираясь на разработанные в возрастной и педагогической психологии положения об особенностях, стадиях и движущих силах физического развития. Так, например, наиболее разработанным с этой точки

зрения является комплекс методик диагностики физических качеств детей младшего школьного возраста, созданный под руководством Ж. К. Холодова, В. С. Кузнецова.

## **Глава 1. Анализ научно-методической литературы по теме исследования**

### **1.1. Теоретические основы применения стретчинга для развития гибкости физкультурно-спортивной деятельности человека**

У физического развития в теории и методике физического воспитания существуют три группы характеристик показателей: Морфологическое, функциональное и уровень развития физических качеств школьника. Главное значение в решении базовых задач по физическому воспитанию является оптимальный уровень развития физических качеств, которые свойственны человеку. Это врожденные многофункциональные свойства, посредством которых осуществляется целесообразная двигательная активность.

Обычно, к главным физическим качествам причисляют: быстроту, силу, гибкость и ловкость, выносливость, а их наличие зависит от возможностей и особенностей функциональных систем человеческого организма.

На протяжении всего многолетнего опыта физического воспитания в общеобразовательных учреждениях решаются задачи, связанные с оптимизацией индивидуального физического развития с самого детства человека. Их конкурентное содержание отличается друг от друга в зависимости от периода возрастного развития, в связи с тем, что самые активные изменения функциональных возможностей и форм организма человека всегда происходят в естественных закономерностях возрастного развития человека.

В эффективности спортивной подготовки, в том числе в техническом компоненте, главную роль играет опорно-двигательный аппарат и его свойства, и способности к мышечной гибкости – релаксации [Аулик, с. 92].

А в профессиональной спортивной подготовке гибкость нужна в выполнении упражнений и движений с использованием большой и предельной амплитуды. С другой стороны, малоподвижность суставов, недостаточность подвижности в суставах ограничивает реализацию физических качеств: быстрота реакции, силу и скорость движения, выносливость. При этом увеличиваются энергозатраты и снижается экономичность работы организма человека, что может в свою очередь приводить к травмам связок и мышц.

Само определение гибкости обычно используют для совокупной оценочной характеристики подвижности всех звеньев человеческого тела, то есть этот термин используют тогда, когда описывают подвижность в суставах тела в целом. А если говорить об отдельных суставах, то правильной будет определение «подвижность», к примеру «подвижность в голеностопном, тазобедренном или в плечевом суставе» [Лях, с.92].

Основной задачей в процессе физического воспитания является всестороннее развитие гибкости тела, которая в дальнейшем позволит успешно овладеть главными жизненно-необходимыми двигательными действиями, такими как умения и навыки, а также с высокой эффективностью использовать другие двигательные навыки, такие как скорость, координация, выносливость и проявление силы.

В случае ЛФК при наследственной травме или от возникшей болезни ставится задача восстановить нормальную амплитуду в движении суставов [Губа, с. 15].

Для молодых спортсменов, подростков, девушек или юношей ставится задача совершенствовать специальную гибкость, то есть развивать подвижность именно в тех суставах, к которым предъявляют особенно повышенные требования в определенном виде спортивной деятельности.

Главной задачей, которую решает физическое воспитание, является все стороннее и гармоничное развитие физических качеств учащегося.

Матвеев Л. П. считает, что под физическими качествами следует понимать системно-структурированные, социально-обусловленные психобиологические свойства человека, которые регламентируют все формы и виды двигательной активности человека [Матвеев, с. 47].

Но одним из важных и необходимых качеств человеческого тела является его гибкость.

Многие авторы, проводившие исследования в сфере физической культуры, гибкости отводят второе место после выносливости. Они отмечают, что упражнения на растягивание являются наиболее эффективными для гармоничного физического развития человека и его оздоровления.

Таким образом, достаточная гибкость дает быстроту, свободу и экономичность в движениях, а также способствует увеличению пути для более эффективного приложения усилий при физических нагрузках. При достаточной растянутости тазобедренных и плечевых суставов и подвижности позвоночного столба, у человека есть возможность сделать свои движения мягкими, изящными и плавными.

При плохо развитой гибкости затрудняется координация движений, потому что ограничивается перемещение отдельных звеньев тела человека. Отсюда вытекают ограничения в физических качествах выносливости, быстроты реакции, силы и скорости движения. При увеличении энергозатрат и снижении экономичности работы, затрудняется координация движений, потому что происходит имитация перемещения отдельных звеньев в пространстве, что зачастую приводит к травмам связок и мышц при физических нагрузках на суставы.

И так, гибкость можно охарактеризовать как состояние мышечной системы и степень подвижности суставов.

Чтобы мышцы человека работали рационально, нужна гибкость. Если запас подвижности отсутствует, то сложно выполнять двигательные действия с амплитудой, а это влияет на снижение потенциальных возможностей занимающихся спортом людей [Зуев, с.15].

При снижении гибкости возникают проблемы со здоровьем, такие как: искривление осанки, механическая разбалансировка костей таза, спины, шеи, возможны смещения некоторых частей тела по отношению друг к другу, а вследствие этого повреждаются связки хрящи и происходит деформация всего тела. Сутулость спины появляется из-за коротких мышц, что приводит к впалой грудной клетке, а это в свою очередь уменьшает вентиляцию легких.

Короткие спинные мышцы и малоэластичные сгибатели бедра могут повернуть таз вперед, и как следствие, возникает лордоз, а вместе с ним и боли в поясничном отделе хронического характера, а также воспаления седалищного нерва. Постоянное переутомление мышц задней части тела, головокружение и головные боли вызывает часто опущенная голова.

Если гибкость не тренируется специально, она с возрастом утрачивается быстрее других физических качеств. Поэтому уровень гибкости, как считают ученые является материалом возраста. Даже мудрые йоги говорят о том, что пока позвоночник гибкий – тело молодое.

Гибкость в своем проявлении зависит от следующих факторов:

– особенность анатомии строения поверхностей суставов, формы костей зачастую определяют размах движения и его направление;

– возможность расслаблять произвольно мышцы, которые растягиваются и напрягать мышцы, осуществляющие движение – это называется степенью совершенствования межмышечной координации;

– эластичность связок и мышц, здесь огромную роль играет длина мышцы. Короткие мышцы влияют на ограниченность естественной амплитуды движения и делают его менее мягким и изящным;

– Общая функциональность организма человека. При утомлении гибкость мышц уменьшается, но ее могут увеличить положительные эмоции, а отрицательные эмоции ухудшают состояние организма;

– внешние факторы, такие как температура воздуха окружающей среды, время суток, была ли разминка;

– гибкость зависит также от пола, возраста человека, потому что у детей она выше, чем у взрослого человека, у женщины гибкость лучше, чем у мужчины [Бондаренко, с.37].

Ученые доказали, что основным фактором, который ограничивает полную природную амплитуду движений в суставах – это фактор сопротивления мягких тканей: кожа человека дает сопротивление на 2%, связки и сухожилия дают сопротивление на 10%, а также мышечная ткань и ее фасция, а именно длина мышцы дают сопротивление в 41% и это самый важный фактор, который определяет подвижность суставов. Так, короткие мышцы делают суставы малоподвижными, а длинные имеют возможности использовать свободную и полную амплитуду.

Выделяют виды форм гибкости, в зависимости от морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата:

– активная\пассивная\смешанная;

– общая\специальная;

– динамическая\статическая[Холодов, с.80].

Под активной гибкостью понимают некоторые движения, выраженные большой амплитудой, которое выполняется при использовании своих мышечных усилий, проявляя гибкость самостоятельно.

Пассивная гибкость – это способность исполнения аналогичных движений при помощи внешних растягивающих сил: проявлений усилий партнера, внешнего отягощения, специализированных приспособлений. Пассивная гибкость всегда больше, чем активная.

Запас гибкости – это разница от пассивной до активной гибкости. Когда происходит утомление организма, активная гибкость снижается, потому что снижается способность мышц полностью расслабляться. В тоже время пассивная гибкость повышается[Ашмарин, с. 31].

Аналогичным образом проявляется общая и специальная гибкость. Вариант общей гибкости определяется высокой подвижностью, то есть амплитудой, во всех суставах, к которым относятся плечевой, локтевой, голеностопный, позвоночник и т.п. Специальная гибкость определяется амплитудой движений, которая соотносится с техникой определенного двигательного действия.

Гибкость можно классифицировать по способу проявления как динамическую и статическую. В движении проявляется динамическая гибкость. В позах изменяется статическая гибкость.

Все физические качества имеют собственные благоприятные периоды развития и улучшения, которые объясняются морфофункциональными особенностями возрастного развития организма.

Гибкость проявляется находится в зависимости от некоторых факторов. Основным параметром, который объясняет подвижность суставов, называется анатомический. Кости ограничивают подвижность. Направление и размах движений в суставе, к которому относится сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация и т.д., определяются формой костей.

Гибкость может быть объяснена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц и напряжением мышц-антагонистов. Этим объясняется тот факт, что гибкость зависит от возможности расслабить растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые отвечают за движе-

ние. Поэтому проявление гибкости зависит от степени улучшения межмышечной координации [Гейнц, с. 4].

Гибкость подвержена влиянию следующих внешних условий:

- температура воздуха (при 20-30 градусах гибкость выше, чем при 10 градусах);
- время дня (гибкость повышается днем и вечером, а утром она минимальная);
- проведение разминки (через двадцать минут после разминки гибкость повышается);
- степень разогретости тела (подвижность в суставах повышается после 10 минут проведения в теплой ванне с температурным режимом +40 градусов, либо после десяти минут сауны).

На подвижность суставов влияет такой фактор как общее функциональное состояние организма в текущий момент. Активная гибкость снижается за счет понижения способности мышц расслабляться после предыдущего сокращения, действующий под влиянием утомления. При этом пассивная гибкость повышается за счет маленького тонуса мышц, которые противодействуют растяжению.

Гибкость улучшается при помощи влияния положительных эмоций и мотивации. При этом противоположение личностно-психические факторы снижают гибкость.

Итоги некоторых генетических исследований показывают высокую, либо среднюю степень влияния генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и на гибкость позвоночника.

Можно подытожить, что при формировании мышечной деятельности, стретчинг становится причиной двигательной активности, повышает подвижность суставов, активно возрождает способность к движению при полученных травмах и болезнях. Стретчинг способствует получению навыка глубокого расслабления. Это позволяет не просто избавиться от повышенного нервного психического напряжения, но снижает физическую боль. Плавный переход от расслабления к напряжению каждой мышцы и снова переход к расслаблению является гимнастическими упражнениями, которые контролируют нервные центры. Другими словами, при расслаблении мышц нервы начинают отдыхать, попадают отрицательные эмоции, активно повышается степень здоровья. Миотонический рефлекс – это физиологическая основа данного вида упражнений. Он в насильственно растянутой мышцы сокращает мышечные волокна и мышцы активизируется. В итоге в мышцах повышаются обменные процессы, повышается жизненный тонус.

## 1.2. Медико-биологические основы развития гибкости физкультурно-спортивной деятельности человека

Двигательная активность является частью статической и динамической деятельности и проводится на фоне тонического напряжения скелетных мышц. Скелетные мышцы являются гибкими и упругими. Это помогает при растяжении и сокращении мышцы.

Одно из самых важных для человека качеств – это гибкость. Поэтому использование упражнений на гибкость являются лидерами среди физических упражнений на протяжении долгих лет [Ланда, с.18].

Гибкость определяется как подвижность в опорно-двигательном аппарате. Она помогает выполнять движения с широкой амплитудой. Данное физическое явление необходимо развивать с ранних лет и постоянно. В противном случае недостаточное развитие гибкости приводит к нарушениям осанки, появляется остеохондроз и другие виды заболеваний [4]. Кризис природного темпа развития у мальчиков начинается в возрасте от 7 до 10 лет. Максимальные величины для девочек достигаются в возрасте от 11 до 13 лет.

Учеными установлено, что на протяжении дня гибкость изменяется. Подвижность опорно-двигательного аппарата повышается в фазе полного расслабления. И снижается при повышении напряжения [6]. Важным достижением в использовании упражнений на гибкость считается способность расслабляться, потому что с точки зрения физиологии происходит прекращение мышечного напряжения. Но повышенное напряжение может повысить также и артериальное давление и нарушить ход кровообращения [Миллер, с. 54].

Если упражнения на гибкость выполняются неправильно, это может привести к разным болезням. Конкретная дата первого занятия на растяжку в тренировочном процессе не присутствует ни в одной из книг. Считается, что в Древней Греции использовали некий вид растяжки, который можно было выполнять в ходе разных упражнений. Греческая тренировка гибкость происходила в трех видах гимнастики:

- медицинская (включала профилактическую и лечебную);
- военная;
- спортивная.

Сегодня определяют две формы гибкости:

- активная;
- пассивная.

Пассивная форма гибкости измеряется как амплитуда движения, которая действует в ходе некоторых сил. Активная форма гибкости помогает выполнять движения с большей амплитудой.

По иным источникам, гибкость определяется в три главных вида:

- статическая;
- баллистическая;
- динамическая.

Первый вид определяется как медленный наклон тела вниз до того как человек коснется руками пола. Баллистическая гибкость отмечена в ходе ритмических движений. Динамическая гибкость определяет исполнение движений в нормальном диапазоне, либо при высокой скорости. В клинической, либо спортивной среде применяется статическая растяжка. Она используется при задаче повышения диапазона движения и уменьшения риска травмы [Чикуров, с.9].

Часто в методических указаниях ставится исполнение упражнений для процесса растягивания перед выполнением силовых тренировок. Итоги данных исследований говорят о том, что статическое растягивание до тренировки отрицательно сказывается на силовых результа-

тах. В проведенном исследовании были задействованы 9 нетренированных и 11 тренированных человек с полугодовым опытом. Возраст всех участников – 20 лет. После того, как была проведена статистическая растяжка, было выполнено упражнение жим штанги лежа. И показатели показали, что силовые показатели упали на 8% в обеих группах. В ходе выполнения упражнения «тяга вертикального блока» показатели снизились на 8% у неподготовленных и на 5% у подготовленных спортсменов. Упражнение «подъем на бицепс» снизилась сила на 21% у нетренированных и на 5% у тренированных. В упражнении «жим ногами» сила сократилась на 7% у неподготовленных людей и на 5% у тренированных. В результате проведенного исследования статическое растяжение понизило максимальные рабочие веса. Сравнение проходило в статической и динамической растяжки у молодых футболистов.

Исследование показало, что показатели по прыжкам в длину стали лучше у двух групп. Но стоит говорить о том, что повышение результатов сохранилось в хронической фазе у группы, которая исполняла статическую растяжку, но в ходе прохождения острой фазы, повышение показателей наблюдалось у двух групп. В ходе проведения данного эксперимента, сила ягодичных мышц не стала лучше ни в одной, ни во второй группе. ЭМГ – это активность ягодичной мышцы, сократилась в ходе острой фазы в группе, исполняющей статическую растяжку, хотя в другой группе она повысилась в ходе хронической фазы. Таким образом, в ходе исследования был сделан вывод. Статическая растяжка повышает гибкость и итоговые показатели прыжков в длину, в то время, когда динамическое растяжение повышает мышечную активацию.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.