



## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Гибкость это важное физическое качество, которое является необходимым компонентом при выполнении многих двигательных действий. Гибкость необходима в спорте и повседневной жизни. Исследования подтверждают необходимость развития такого физического качества, как гибкость, которая необходима для повышения уровня подвижности в суставах. А это необходимо для овладения техникой двигательных навыков в различных видах спорта (спортивная и художественная гимнастика, спортивная акробатика, прыжки в воду и синхронное плавание и др.).

Развивать гибкость можно без труда, самостоятельно и регулярно в домашних условиях. Упражнения для улучшения подвижности суставов особенно эффективны в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость, специалисты определяют как одно из важнейших средств оздоровления, формирования правильной осанки и гармоничного физического развития.

Любое движение человека совершается за счет подвижности в суставах. В плечевом и тазобедренном суставах - человек обладает большой подвижностью. В коленном, запястном и голеностопном суставах - амплитуда движений ограничена формой сустава и связочного аппарата. Человек редко использует всю свою максимальную подвижность и в основном ограничивается какой-либо частью имеющей максимальную амплитуду движений в суставе. Ограничивается уровень проявления физических качеств силы, отрицательно сказывается на скоростно - координационных способностях, когда происходит недостаточная подвижность в суставах, снижает эффективность работы и вслед за этим происходит повреждение связок и мышц. При амплитудных движениях гибкость человека играет фундаментальную роль. В настоящее время, многие преподаватели недооценивают важность гибкости на уроках физической

культуры. В то же время гибкости имеет особое значение для воспитания двигательных качеств и физического состояния людей, все потому что, оно ограничено достаточно жесткими возрастными рамками. Таким образом, проблема воспитания гибкости у детей остается одной из наиболее актуальных.<sup>1</sup>

**Объект исследования** – изучение процесса развития гибкости у мальчиков 9-10 лет, занимающихся прыжками в воду и участвующих в эксперименте.

**Предмет исследования** - выбор и применение методов для развития гибкости у мальчиков на занятиях по прыжкам в воду.

**Целью исследования** – изучить и установить влияние на развитие гибкости у юных прыгунов в воду в результате применения комплекса определенных упражнений.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать и изучить доступные источники и материалы по развитию физического качества гибкость;
2. Определить особенности подвижности суставов у прыгунов в воду под влиянием комплекса упражнений, которые были использованы в тренировочном процессе эксперимента;
3. Установить эффективность примененного комплекса упражнений, влияющих на развитие гибкости и сделать соответствующие выводы.

**Методы исследования:**

1. Анализ литературных источников.
2. Педагогические наблюдения.

---

<sup>1</sup> Волков А.В. Физические возможности детей и подростков [Текст] / А.В. Волков. Киев: Здоровье, 1991.-121 с.

3. Педагогический эксперимент.
4. Тестирование.
5. Математическая обработка.

**Гипотеза исследования:** использование активных и пассивных упражнений в тренировочном процессе направленных на развитие гибкости, позволит повысить подвижность суставов у мальчиков 9-10 лет, занимающихся прыжками в воду.

Прыжки в воду – олимпийский водный вид спорта. Главной задачей является выполнение акробатических элементов с вышки или трамплина в воду. В прыжках в воду оценка дается за качество выполнения акробатических элементов и аккуратность входа в воду.

Люди с древних времен, занимались прыжками в воду. Делали они это со скал, берегов, кораблей. Прыжки в воду пользовались спросом преимущественно среди рыбаков, ныряльщиков и воинов. В Древнем Риме воины в полном боевом снаряжении прыгали в воду и в сражениях и ради забавы. Позже такое развлечение появилось и в средневековой Германии. Впервые в Швейцарии в 16 веке о прыжках в воду заговорили, как об увлечении.

Прыжки в воду получили широкое распространение во второй половине 19 века, благодаря широкому строительству плавательных комплексов. Тогда существовало две школы: швейцарская и немецкая.

В немецкой школе выполнялись прыжки с трамплина. Это было главным отличием от швейцарской школы. Такие прыжки отличались большой точностью исполнения. Швейцарцы также выполняли прыжки с вышек. Во время прыжка с трамплина все тело спортсмена было очень напряжено. Швейцарские прыжки отличались свободой и естественностью положения тела. Позже американским прыгунам удалось совместить обе школы, и они получили мощный толчок и идеальный вход в воду без брызг. Международная федерация плавания (FINA) была создана в 1908 году. Она

оказала большое влияние на дальнейшее развитие прыжков в воду и способствует развитию и по сей день. В 1890 году был проведен Первый Чемпионат Европы. В Олимпийскую программу прыжки в воду вошли в 1904 году. С тех пор дисциплина росла, крепла и завоевывала симпатии всего мира.

В СССР серьезное изучение этого вида спорта началось в 1952 г., когда была создана Федерация прыжков в воду СССР. Заметный вклад в становление советской школы прыжков в воду внесли такие специалисты, как Г. Мазуров, А. Жигалов, Р. Бренер, А. Бакатин, Т. Петрухина (Вереина), В. Дедова (Чумичева), Н. Крутова, Л. Жигалова, Р. Гороховская, Е. Богдановская.

Первый успех советской сборной был достигнут на чемпионате Европы в Турине в 1954 году. Сразу 3 лидера команды-Т. Петрухина, В. Дедова, Р. Бренер-стали чемпионами Европы. Главные конкуренты на европейской арене (Англии, Германии, Венгрии, ГДР, Чехословакии) уступали нашим мастерам по сложности программы.

Однако выступления на Олимпийских играх 1952 и 1956 гг. показали, что по сложности выполнения прыжков в воду мы все еще заметно отстаем от спортсменов США и Мексики. Свободная программа, красивый вход в воду отличались в то время мастерами ( Р. Клотуорти, П. Маккормик, Х. П. Капилла).

После Олимпиады 1956 года представители советской сборной показали новый уровень мастерства: Н. Крутова, А. Карескайте, Г. Галкин, В. Дедова, Т. Петрухина.

На Олимпийских играх 1960 года в Риме впервые за многие десятилетия американские мастера проиграли первенство сразу на двух снарядах - на трамплине и вышке. Две золотые медали завоевал спортсмен из ГДР. Среди советских спортсменов лучшего результата добилась Н. Крутова, получившая бронзовую медаль (на вышке).

В 60-е годы советские тренеры вели интенсивный поиск новых талантов. Это позволило полностью обновить состав сборной. Молодые люди, в основном учащиеся московских школ, уверенно заявляли о себе на чемпионатах Европы 1962 и 1966 годов. А на Олимпийских играх 1968 года в Мехико два наших спортсмена-Т. Федосова на трамплине и Н. Кузнецова на вышке-были награждены бронзовыми медалями.

Олимпиада в Мексике показала, что сильнейшие мастера взяли на вооружение прыжки высшей сложности. В программу многих участников входили уже комбинации с высшим коэффициентом трудности. Американских спортсменов вновь потеснили новые лидеры мирового спорта - М. Духкова (Чехословакия) и К. Дибiasi (Италия).

Еще более успешно выступают европейские мастера на мировой арене в 70-е годы. Москвич В. Васин, воспитанник тренера Т. Петрухиной, великолепно исполнил сложную программу на Олимпийских играх в Мюнхене и одержал первую в истории прыжков в воду победу над лидерами американской школы.

Еще один шаг в разработке передовой методики воспитания сильнейших прыгунов в воду сделали советские тренеры Б. Клиненко и В. Дедова. Пензенская школьница И. Калинина, ученица Клиненко, в 15 лет добилась победы на чемпионате мира 1975 г., исполнив самую сложную произвольную программу на трамплине. Московская десятиклассница Е. Вайцеховская, ученица Дедовой, блеснула отточенным мастерством на олимпийском турнире 1976 г. в Монреале и стала чемпионкой в состязаниях на вышке.

Уверенно заявили о себе в последние годы и воспитанники минской школы прыгунов в воду - В. Алейник на вышке и А. Косенков на трамплине. Оба завоевали бронзовые медали на Олимпиаде в Монреале. В дальнейшем Алейник получил и титул чемпиона Европы.

Если прежде основной состав сборной формировался из спортсменов Москвы, то теперь в число лидеров вошли представители многих городов

страны: Пензы, Минска, Еревана, Алма-Аты, Ставрополя, Электростали, Челябинска. Юношеская сборная страны добилась серьезных успехов на международной арене и обеспечила надежный резерв для сборной.

В нашей стране с 1952 г. существует Федерация прыжков в воду СССР. Она входит в состав Международной федерации плавания (FINA) с 1947 г.

Исследование проводилось на базе Государственного Бюджетного Учреждения «Республиканская спортивная школа олимпийского резерва по водным видам спорта «АКВАТИКА», ДВВС г. Казань.

Педагогический эксперимент проводился с сентября 2020г. по февраль 2021г.

Исследование и экспериментальная работа проводилась в несколько этапов:

- На первом этапе с помощью изучения и анализа литературных источников, подготавливалась основа собственного исследования, планировался педагогический эксперимент.

- На втором этапе исследования был организован собственно педагогический эксперимент, для чего были созданы две группы численностью 20 человек, (10 человек) в контрольной группе и (10 человек) в экспериментальной группе, одного уровня подготовленности. Возраст 9-10 лет.

- На третьем этапе подводились итоги педагогического эксперимента, были протестированы общие координационные способности спортсменов.

- На четвертом этапе исследования результаты тестирования подверглись математической обработке и были сделаны выводы исследования.

Был проведен констатирующий педагогический эксперимент для исследования подвижности в суставах при выполнении следующих упражнений:

- сгибание туловища вперед;
- гимнастический мост;

- продольный шпагат.

В первом упражнении оценка подвижности у занимающихся определялась на основании абсолютных значений, во втором и в третьем упражнении рассчитывались индивидуальные и средние групповые значения с учетом роста занимающихся.

Для определения эффективности различных методик по развитию подвижности в суставах у мальчиков 9-10-лет, которые занимаются прыжками в воду, был проведен педагогический эксперимент.

Экспериментальная группа проводила тренировочные занятия, направленные на развитие подвижности по смешанному типу (использовались как активные упражнения, так и пассивные для развития подвижности в суставах динамической и статической направленности) в соотношении 1:1.

Контрольная группа использовала активные упражнения статической направленности.

Эксперимент проводился в условиях естественной тренировки. Учебно-тренировочное занятие проходило в течение 1,5 часа, где на протяжении 45 мин отводилось время для специализированных упражнений на развитие подвижности в суставах.

В рассматриваемых тестах, как в контрольной, так и в экспериментальной группе, произошли статистически достоверные изменения ( $p < 0,05$ ). Это объясняется, по всей видимости, тем, что как в контрольной, так и в экспериментальной группах применялись специальные упражнения и методы, что позволило повысить уровень развития подвижности в суставах.

Можно предположить, что полученные изменения, произошедшие за шесть месяцев в ходе педагогического эксперимента, могут быть более значимыми в процессе дальнейшего использования предлагаемой нами методики для развития подвижности у мальчиков, занимающихся прыжками в воду.

Двигательная активность человека улучшается за счет подвижности в суставах, особенно это касается крупных суставов (плечевых, тазобедренных). Как правило, человек использует не всю свою максимальную подвижность, ограничиваясь только частью от максимальной амплитуды движений в суставе. Проблема воспитания гибкости в детском возрасте, к сожалению, остается одной из важных проблем современности, даже на школьных уроках недооценивается вся важность такого физического качества как гибкость на уроках физкультуры. А ведь именно гибкость имеет особое значение в воспитании двигательных качеств, а также общего физического состояния человека. В нашей работе мы провели исследование развития гибкости в процессе занятий мальчиков, занимающихся прыжками в воду. Мы выбрали и применили комплекс упражнений для развития гибкости у детей занимающихся прыжками в воду. Комплексная методика развития гибкости как активных, так и пассивных упражнений на тренировках по прыжкам в воду дала возможность сделать следующие выводы:

1. Было изучено и проанализировано более 30 литературных источников, посвященных развитию гибкости. Теоретически грамотно подобранная и дозированная нагрузка для развития гибкости должна быть установлена и определена в соответствующих пропорциях, что является важным условием для развития гибкости в детском возрасте.

2. В своей работе мы определили особенности подвижности нескольких суставов у мальчиков занимающихся прыжками в воду. В процессе исследования были выявлены индивидуальные особенности развития гибкости у мальчиков, занимающихся прыжками в воду, а тренировочный процесс для развития всех групп мышц и связочного аппарата был достаточно разнообразен. Это связано с тем, что существуют определенные технические правила, которые дают возможность, рационально построить тренировочный процесс прыгунов с возможной коррекцией с учетом индивидуального подхода.

3. В результате проведённой работы было выявлено, что комплексный метод, примененный в тренировочном процессе, оказал положительную эффективность на развитие гибкости у мальчиков 9-10 лет, занимающихся в секции по прыжкам в воду на базе Государственного Бюджетного Учреждения «Республиканская спортивная школа олимпийского резерва по водным видам спорта «АКВАТИКА», ДВВС г. Казань. Были разработаны и реализованы упражнения у мальчиков прыгунов в воду, которые были ориентированы на развитие подвижности суставов. Это были упражнения для развития активной гибкости и статические упражнения для развития статической гибкости. При сравнении результатов полученных данных обеих групп выделяется уровень показателя подвижности суставов в экспериментальной группе по сравнению с группой контроля.

1. Тест «Шпагат» прирост составил 17,7%
2. Тест «Наклон вперед» 23,2%
3. Тест «Мост» 7,3%

Все сказанное выше свидетельствует о том, что выбранная и предложенная нами методика способствует подвижности изученных выше суставов.