



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Воспитание гибкости у девочек 14-15 лет на занятиях черлидингом**

**Выпускная квалификационная работа по направлению**

**44.03.05 Педагогическое образование**

**Направленность программы бакалавриата**

**«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»**

**Форма обучения очная**

Проверка на объем заимствований:

20% авторского текста

Работа *Ирина Александровна* к защите

судья, подана на рассмотрение

«*Ирина Александровна*» 2021 г.

зав. кафедрой ТИМФКиС

*В.Б. Жабяков*

Выполнила:

студентка группы ОФ 514/073-5-1

Кацаурова Наталья Александровна

Научный руководитель:

старший преподаватель кафедры

ТИМФКиС

Шакамалов Геннадий Мавлютович

Челябинск

2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПИТАНИЯ ГИБКОСТИ У ДЕВОЧЕК 14-15 ЛЕТ В ЧИРЛИДИНГЕ</b> .....	7
1.1 Понятие гибкости в теории и методике спорта.....	7
1.2 Характеристика возрастных особенностей девочек 14-15 лет.....	15
1.3 Чирлидинг как вид спорта.....	25
1.4 Методы и средства воспитания гибкости.....	35
<b>ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ</b> .....	47
<b>ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ВОСПИТАНИЯ ГИБКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ЧИРЛИДИНГОМ У ДЕВОЧЕК 14-15 ЛЕТ</b> .....	49
2.1. Комплексы воспитания гибкости у девочек 14-15 лет.....	49
2.2 Организация и методы.....	57
2.3 Динамика результатов в процессе эксперимента.....	60
<b>ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ</b> .....	67
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	68
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....	71

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Развитие чирлидинга в России приобретает массовый характер. В средствах массовой информации появляется множество статей, видеоматериалы по чирлидингу. Множество команд создаются на базе школ, вузов и даже детских садов [11].

Чирлидинг – вид спортивной деятельности, сочетающий в себе акробатическую гимнастику и художественную часть в виде танцевального шоу. На этапе зарождения этот вид спорта был популярен в основном у мужчин, но две мировые войны изменили составляющую команд поддержки. Женщины стали формировать 90 % всех спортсменов. Это и повлекло развитие художественной составляющей – чирлидеры ввели в свои программы элементы гимнастики и прыжки, а также повороты и закручивания.

Чирлидинг сегодня – перспективное направление для развития. За более чем 20 лет развития в России сформирована теоретическая база, федерация дает возможность освоить профессию тренера и получить соответствующее свидетельство. Такой вид спорта является одним из самых интересных, увлекательных. Здесь можно не только научиться хореографии, но и акробатике, гимнастике, хорошо развивается фантазия. Также чирлидинг является связующим элементом с различными видами спорта, формирует позитивное отношение ко многим спортивным дисциплинам, стимулирует интерес и поднимая командный дух в молодежном сообществе [7].

Самым оптимальным возрастом для занятий чирлидингом, считается 7-8 лет. В этом возрасте организм ребенка умеет переживать небольшие перегрузки. Суставы, связки, мышцы как раз готовы к тому, чтобы над ними работали, и результат не заставит себя долго ждать. Однако, зачастую большую роль играет то, что этот вид спорта связан с большими нагрузками и травмами. Чаще всего родители детей такого возраста

относятся к подобной деятельности скептически и не желают отдавать своих детей в секцию. Из этого и выходит, что основная возрастная группа – это подростки 14-15 лет. В этом возрасте занимающийся самостоятельно принимает решение и отдает свое предпочтение чир-спорту [28, с. 39].

Возвращаясь к теме чирлидинга, можно бесконечно говорить о значении гибкости девочек в данном виде спорта.

Во-первых, гибкость позволит осуществить растягивание мышц, ослабит их напряженность и поможет избежать травм.

Во-вторых, достаточная гибкость позволит выполнить более сложные упражнения и элементы в спорте.

В-третьих, в возрасте 14-15 лет у девочек наблюдается резкий скачок роста, который отрицательно сказывается на гибкости [23]. Поэтому мы решили уделить внимание этой теме и повысить эффективность в воспитании гибкости у девочек данного возраста.

Изучение исследований, проведенных рядом авторов, свидетельствует, что недостаточный уровень развития гибкости и подвижности в суставах не позволяет девочкам старших возрастных групп качественно реализовать двигательный потенциал, а так же эффективно выполнить некоторые профессиональные приемы и действия (А.В. Кузнецов, Н.В. Хитрик). Так же воспитанием гибкости и её развитием занимались (М. ДЖ. Альтер, Ж.В. Волкова) и другие ученые, которые утверждали, что возраст 14-15 лет является завершающим возрастным периодом, когда возможно продуктивное развитие гибкости.

Данная проблема заключается в недостаточной изученности вопросов воспитания гибкости и требованиям практической подготовки чирлидеров в эффективности воспитания гибкости.

**Цель исследования.** Разработать и экспериментально обосновать комплекс воспитания гибкости у девочек 14-15 лет занимающихся чирлидингом.

**Объект исследования.** Учебно-тренировочный процесс девочек 14-15 лет.

**Предмет исследования.** Комплекс воспитания гибкости у девочек 14-15 лет на занятиях чирлидингом.

**Гипотеза исследования.** Мы предполагаем, что воспитание гибкости девочек 14-15 лет на занятиях чирлидингом будет более эффективным, если применять разработанный комплекс упражнений (который предполагает выполнение статических и динамических упражнений) или который подобран с учетом возрастных особенностей занимающихся.

**Задачи:**

1. Провести теоретический анализ литературы по проблеме воспитания гибкости у девочек 14-15 лет в чирлидинге.
2. На основе изученной литературы, разработать комплексы по воспитанию гибкости девочек 14-15 лет.
3. Экспериментально обосновать разработанные комплексы.
4. Проанализировать и систематизировать результаты эксперимента.
5. Разработать практические рекомендации, по разработанным комплексам в воспитании гибкости.

**База исследования.** Легкоатлетический комплекс имени Елены Елесиной г. Челябинск

**Этапы исследования:**

1. Анализ научной литературы (сентябрь 2020 – ноябрь 2020)  
Анализ научной, анатомо – физиологической, психологической, специальной методической литературы по проблеме исследования. Определение цели исследования, формулировка задач исследования. Изучение программы исследования.
2. Опытно-экспериментальный (ноябрь 2020 – март 2021)

Разработка эффективных комплексов по воспитанию гибкости.  
Проведение опытно-экспериментальной работы.

3. Заключительный (март 2021 – май 2021).

Подведение итогов педагогического эксперимента. Анализ его эффективности в учебно-тренировочной деятельности, оценка разработанного комплекса. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

# ГЛАВА 1. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПИТАНИЯ ГИБКОСТИ У ДЕВОЧЕК 14-15 ЛЕТ В ЧИРЛИДИНГЕ

## 1.1 Понятие гибкости в теории и методике спорта

В теории и методике физического воспитания физическое развитие характеризуется тремя группами показателей: морфологическими, функциональными и уровнем развития физических качеств. К основным физическим качествам относят: силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость, их проявление зависит от особенностей и возможностей функциональных систем организации.

Гибкость – это одно из пяти основных физических качеств человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Это физическое качество необходимо развивать с самого детства и систематически [27, с. 72].

Внешнее проявление гибкости отражает внутреннее изменение в мышцах, суставах, сердечно-сосудистой системе. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке. Недостаточный анализ гибкости у спортсменов приводит к травмам, а также к несовершенной технике.

В профессиональной физической подготовке и спорте гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявления таких физических качеств как сила, быстрота реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая при этом энергозатраты и снижая экономичность работы организма, и, зачастую, приводит к серьезным травмам мышц и связок [20].

Характеристика гибкости как физического качества

Гибкость определяется как способность человека к достижению большой амплитуды в выполняемом движении. В теории и практике термин «гибкость» широко используется в тех случаях, когда речь идет о подвижности в суставах. Причем в ряде случаев гибкость определяется как способность к реализации максимально возможной подвижности в суставах. В соответствии с этим следует правильно использовать термин «гибкость», говоря о гибкости вообще, и термин «подвижность», имея в виду подвижность отдельного сустава.

Гибкость зависит от конфигурации суставов и полусуставов и способности мышц и связок к растяжению. Недостаточная подвижность суставов и полусуставов ограничивает проявления силовых, скоростных, выносливости и координационных способностей, ухудшает внутримышечную и межмышечную координацию, снижает экономичность работы, является причиной разрыва и растяжения связок и мышц.

Снижение гибкости вызывает проблемы со здоровьем: ухудшение осанки, механическое разбалансирование костей спины, таза и шеи, смещение отдельных частей тела относительно друг друга и как следствие повреждение связок, хрящей и деформацию тела. Короткие мышцы груди приводят к сутулости спины, которая в итоге проявляется во впалой грудной клетке и уменьшенной вентиляции легких [20, с. 71].

Малоэластичные сгибатели бедра и короткие спинные мышцы поворачивают таз вперед и вызывают лордоз, хронические боли в пояснице и воспаление седалищного нерва. Опущенная голова вызывает головные боли. Головокружение и хроническое переутомление мышц задней части тела.

В различных видах спорта требования к развитию гибкости специфично, это обусловлено биомеханической структурой соревновательных упражнений. Например, спортсменам в академической гребле, необходима максимальная подвижность позвоночника, плечевого суставов [15, с. 41].



## Формы проявления гибкости (Рисунок 1).

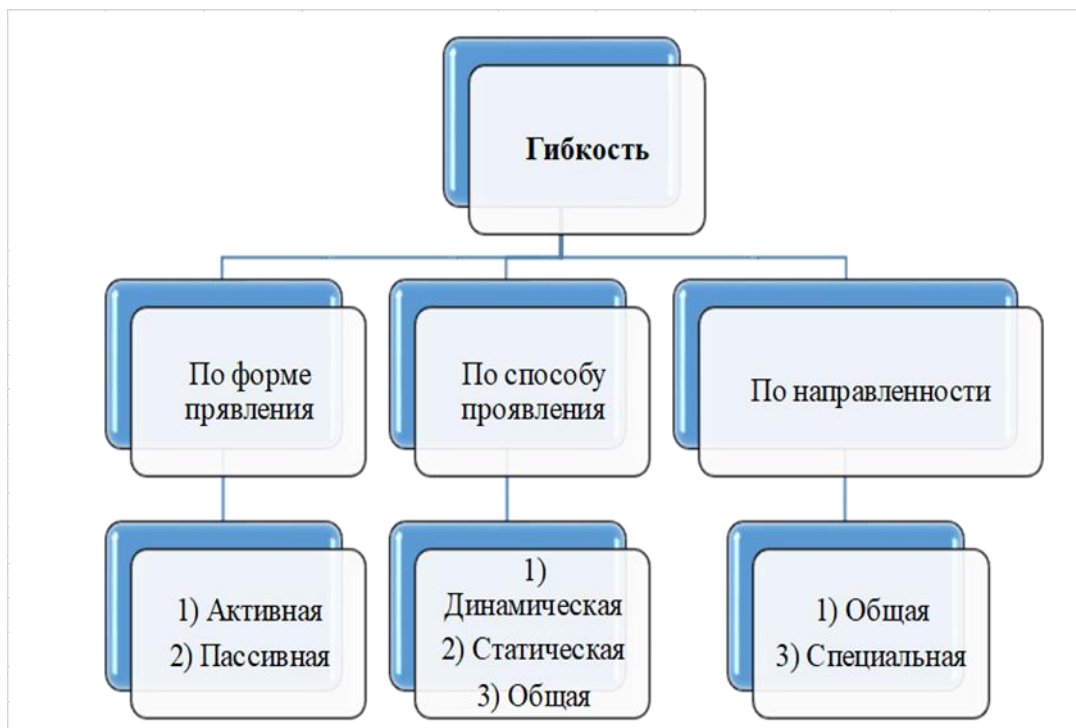


Рисунок 1 – формы проявления гибкости

Активная гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилия.

Пассивная гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой за счет действия внешних сил: тяжести, партнера и тому подобное. Величина пассивной гибкости выше соответствующих показателей активной гибкости [19, с 300].

Уровень пассивной гибкости является основой для повышения активной гибкости. Однако повышение пассивной и активной гибкости требуют различных методов развития. Активная гибкость зависит от развития силы и растяжимости мышечных групп, тогда как пассивная гибкость зависит от конфигурации суставов конечностей и полусуставов позвоночника. Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют резервной растяжимостью или запасом гибкости.

Запасом гибкости является превышение амплитуды подвижности суставов, необходимой в соревновательном упражнении. Различают несколько видов гибкости [15, с. 103].

Активно-динамическая гибкость – это гибкость, проявляемая в движениях.

По способу проявления:

– Динамическая гибкость – гибкость, проявляемая в упражнениях динамического характера.

– Статическая гибкость – гибкость, проявляемая в упражнениях статического характера.

Выделяют также общую и специальную гибкость.

Общая гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой в наиболее крупных суставах и различных направлениях.

Специальная гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, соответствующих особенностям спортивной специализации.

Зависит гибкость от многих факторов и, прежде всего, от строения суставов, эластичности связок и мышц, а также от нервной регуляции тонуса мышц. Также она зависит от пола, возраста, времени суток (утром гибкость снижена) [19, с. 301].

Проявление гибкости в тот или иной момент времени зависит и от общего функционального состояния организма, и от внешних условий, времени суток, температуры мышц и окружающей среды, степени утомления. Обычно до 8-9 часов утра гибкость несколько снижена. Однако тренировка в утренние часы для ее развития весьма эффективна. В холодную погоду и при охлаждении тела гибкость снижается, а при повышении температуры внешней среды и под влиянием разминки, повышающей температуру тела, увеличивается. Утомление так же

ограничивает амплитуду активных движений и растяжимость мышечно-связочного аппарата, но не препятствует проявлению пассивной гибкости.

Дети более гибки, чем взрослые. Развивать это качество лучше всего в юном возрасте. Обычно у девочек и девушек это качество на 20-25% более выражено, чем у мальчиков и юношей. Гибкость увеличивается с возрастом примерно до 17-20 лет, после чего амплитуда движений человека уменьшается вследствие возрастных изменений. У женщин гибкость на 20-30% выше, чем у мужчин. Подвижность суставов у людей астенического типа меньше, чем у лиц мышечного и пикнического типа телосложения. Эмоциональный подъем при возбуждении способствует увеличению гибкости. Под влиянием локального утомления показатели активной гибкости уменьшаются на 11,6%, а пассивной – увеличиваются на 9,5%. Наиболее высокие показатели гибкости регистрируются от 12 до 17 часов суток и в условиях повышенной температуры окружающей среды. Предварительный массаж, горячий душ, умеренное возбуждение растягиваемых мышц также способствует увеличению гибкости более чем на 15% [13, с. 58].

Чем больше соответствие друг другу сочленяющихся суставных поверхностей (т.е. их когерентность), тем меньше их подвижность.

Шаровидные суставы имеют три, яйцевидные и седловидные – две, а блоковидные и цилиндрические – лишь одну ось вращения. В плоских суставах, не имеющих осей вращения, возможно лишь ограниченное скольжение одной суставной поверхности по другой.

Ограничивают подвижность и такие анатомические особенности суставов, как костные выступы, находящиеся на пути движения суставных поверхностей [4, с. 61].

Ограничение гибкости связано и со связочным аппаратом: чем толще связки и суставная капсула и чем больше натяжение суставной капсулы, тем больше ограничена подвижность сочленяющихся сегментов тела. Кроме того, размах движений может быть лимитирован напряжением

мышц-антагонистов. Поэтому проявление гибкости зависит не только от эластических свойств мышц, связок, формы и особенностей сочленяющихся суставных поверхностей, но и от способности сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение, т.е. от совершенства мышечной координации. Чем выше способность мышц-антагонистов к растяжению, тем меньшее сопротивление они оказывают при выполнении движений, и тем «легче» выполняются эти движения. Недостаточная подвижность в суставах, связанная с несогласованной работой мышц, вызывает «закрепощение» движений, резко замедляет их выполнение, затрудняет процесс освоения двигательных навыков. В ряде случаев узловые компоненты техники сложно координированных движений вообще не могут быть выполнены из-за ограниченной подвижности работающих звеньев тела.

К снижению гибкости может привести и систематическое или концентрированное на отдельных этапах подготовки применение силовых упражнений, если при этом в тренировочные программы не включаются упражнения на растягивание [2, с. 6].

Методы измерения гибкости в настоящее время нельзя признать совершенными. На это есть серьезные причины. В научных исследованиях ее обычно выражают в градусах, на практике же пользуются линейными мерами.

Ещё одной причиной, вызывающей трудности в измерении гибкости, является отличие «рабочей подвижности» (при выполнении рабочих и спортивных движений) от «скелетной гибкости» (анатомической), которую точнее всего можно измерить только на рентгенограммах. «Скелетная гибкость» зависит от формы и протяженности суставных поверхностей.

Анализ описанных методов измерения гибкости показывает, что метрология пока ещё не имеет достаточно информативного, надежного и в то же время пригодного для массовых и лабораторных способов измерений гибкости [4, с. 95].

Вообще широко распространено мнение, что об «общей гибкости тела» можно судить по наклону вперед.

При наклоне вперед туловище сгибается в тазобедренных суставах и суставах поясничного и нижнего грудного отделов позвоночного столба.

По наклону вперед судят об уровне развития гибкости. Для этого испытуемый, стоя на ступеньке или столе, к которому вертикально приставлена линейка с сантиметровыми делениями, выполняет наклон вперед. Гибкость оценивается расстоянием от кончиков пальцев руки до опоры. Нормальной считается гибкость, оцениваемая в 0 очков: в этом случае испытуемый достигает кончиками пальцев до опоры. Если, не сгибая коленей, удастся дотянуться ещё ниже, гибкость оценивается тем или иным положительным числом очков. У человека, не достающего опоры, оценка гибкости отрицательная [8, с. 29].

Но, по мнению Ф.Л. Доленко, этот способ нельзя признать удовлетворительным для оценки уровня общей гибкости. Он предлагает свой способ определения гибкости, который лишен недостатков. На способ получено авторское свидетельство, он апробирован в массовом тестировании более чем 4000 человек.

При способе Ф.Л. Доленко гибкость тела определяют путем измерения степени максимального прогиба из заданного исходного положения. Прогиб выполняется из основной стойки с фиксированным положением рук на внешней опоре. Величиной прогиба считается минимальное расстояние от вертикальной стенки до крестцовой точки. Индекс гибкости, получается от деления величины прогиба к длине тела до седьмого шейного позвонка. Прогиб измеряется у вертикальной стенки с горизонтальными перекладинами в 40 мм [18, с. 72].

Длина и положение перекладин должны обеспечивать ширину хвата руками от 40 до 100 см. Лучше, если перекладины будут передвижными, с возможностью их фиксации на необходимой высоте.

Описанный тест стабилен. После 15 – минутной разминки изменение индекса гибкости не происходит. При способе же измерения гибкости по наклону вперед даже простое разогревание увеличивает гибкость в несколько раз, что, конечно же, не отражает реального положения вещей.

Основная задача упражнений на растягивание состоит в том, чтобы увеличить длину мышц и связок до степени, соответствующей нормальной анатомической подвижности в суставах [33, с. 39].

Гибкость должна быть в оптимальном соотношении с мышечной силой. Недостаточное развитие мышц, окружающих сустав, может привести к чрезмерной подвижности их и к изменению статики человеческого тела.

С анатомической и практической точки зрения целесообразна большая подвижность в тазобедренных суставах при сгибании вперед и меньшая при разгибании назад. Эффективность упражнений на растяжение будет большей при длительном воздействии относительно малой интенсивности [38, с. 103].

Методы развития гибкости:

1. Непрерывный с пассивной нагрузкой (статический) – длительное выполнение упражнения с постепенным увеличением усилия на сустав или полусустав дополнительным грузом, массой собственного тела или давлением партнером; развивает пассивную гибкость.

2. Повторный активный (динамический) – активные мышечные движения (махи, наклоны, прогибы) за счет мышечных усилий.

3. Статико – динамические - очень медленное движение с фиксацией отдельных фаз движения, применяемое в хатха – йоге.

В качестве развития и совершенствования гибкости используется также игровой и соревновательные методы.

## 1.2 Характеристика возрастных особенностей девочек 14-15 лет

Подростковый возраст (14-15 лет) – это переходный период, характеризующийся физическим и психологическим взрослением. Чтобы детям было проще пережить это сложное время, важно знать психологические и физиологические особенности подросткового возраста.

Старший подростковый возраст часто называют отроческим, переходным, периодом «бури и натиска», «гормонального взрыва», сложным периодом, связанным с кризисами развития. В это время происходит переход от ребенка к взрослому во всех сферах – физической (конституциональной), физиологической, личностной (нравственной, умственной, социальной).

Возраст 14-15 лет не без основания называют критическим. В этот период в формировании личности происходят существенные сдвиги, которые приводят порой к коренному изменению поведения, прежних интересов, отношений [34, с. 93].

Если изменения проходят быстро и интенсивно, то развитие приобретает скачкообразный и бурный характер. Эти изменения сопровождаются большими субъективными трудностями, возникающими у ребенка. Они вызывают у него сильные переживания (фрустрации), которые он не может объяснить.

Переход от детства к взрослости составляет основное содержание и специфическое отличие всех сторон развития в этот период физического, умственного, нравственного, социального. Важность подросткового возраста определяется и тем, что в нем закладываются основы и намечаются общие направления формирования моральных и социальных установок личности [29, с. 59].

Различают три фазы, связанного с процессом полового созревания у девочек 14-15 лет:

1. Первая фаза – предпубертатная, частично представленная теми изменениями, которые характерны для предшествующего возраста. Организм будущей женщины только готовится к предстоящему взрослению. В это время яичники уже начинают интенсивно вырабатывать эстроген. Внешние признаки взросления в это время еще не сильно заметны, но уже начинает формироваться женский тип фигуры: кости таза расширяются, бедра становятся более округлыми. Из-за усиления выработки андрогенов усиливается секреция сальных желез, в результате чего на лице, реже и на теле появляется угревая сыпь, а волосы быстро засаливаются и загрязняются

2. Вторая фаза – пубертатная, которая выражается в усиленном половом развитии и внешнем проявлении его признаков;

3. Третья фаза – постпубертатная, связанная с завершением полового созревания и продолжающаяся в старшем школьном возрасте.

Подростковый возраст разделяется на младший подростковый и старший подростковый. Для этого существуют как внешние, так и внутренние (биологические и психологические) предпосылки [14, с. 32].

К внешним относятся:

Изменение характера учебной деятельности:

– Отсутствие единства требований: сколько учителей, столько различных оценок окружающей действительности, а также поведения ребенка, его деятельности, взглядов, отношений, качеств личности. Отсюда – необходимость формирования собственной позиции, эмансипации от непосредственного влияния взрослых.

– Введение общественно – полезного труда в школьное обучение приводит к появлению у подростка переживания себя как участника общественно-трудовой деятельности.

– Появление новых требований в семье – реальной помощи по хозяйству, ответственности.



Изменение положения ребенка в семье – с ним начинают советоваться. Расширение социальных связей подростка – предоставляется возможность для участия в многогранной общественной жизни коллектива [22, с. 162].

Наличие внутренних биологических предпосылок объясняется тем, что в этот период весь организм человека выходит на путь активной физиологической и биологической перестройки.

Кардинально перестраиваются сразу три системы: гормональная, кровеносная и костно-мышечная. Новые гормоны стремительно выбрасываются в кровь, оказывают будоражащее влияние на центральную нервную систему, определяя начало полового созревания. В период 14-15 лет выражена неравномерность созревания различных органических систем. В кровеносной системе – мышечная ткань сердца опережает по темпам роста кровеносные сосуды, толчковая сила сердечной мышцы заставляет работать не готовые к такому ритму сосуды в экстремальном режиме. В костно-мышечной системе – костная ткань опережает темпы роста мышц, которые, не успевая за ростом костей, натягиваются, создавая постоянное внутреннее неудобство [16, с. 72].

Физические и физиологические изменения:

На втором этапе (этап половой зрелости) подросткового развития появляются первые признаки полового созревания, изменяется деятельность гипофиза, влияющего на физическое развитие, изменяется темп роста костной и мышечной систем, ускоряется обмен веществ. Такие изменения происходят в возрасте до 14 лет.

Третий этап знаменует процесс активизации половых и щитовидной желез внутренней секреции. На фоне включения половых желёз во взаимодействие с гипофизом и щитовидной железой изменяются нейроэндокринные и нейрогуморальные соотношения в организме, характерные для предшествующего периода детства.

Недостаточное насыщение мозга кислородом приводит к торможению и как следствие к изменению функционирования психических процессов, уменьшению объема внимания (способность удерживать в поле зрения несколько объектов одновременно), снижению скорости его переключения (умение перенести внимание с одного объекта на другой), к снижению способности распределения внимания (выполнение одновременно двух и более заданий) и его концентрации (умение работать сосредоточенно).

Нервная система подростка 14-15 лет еще не всегда способна выдерживать сильные или длительно действующие монотонные раздражители и под влиянием их часто переходит в состояние торможения или, наоборот, в состояние сильного возбуждения. Так могут действовать на подростка обилие впечатлений, сильные нервные потрясения, долгое ожидание волнующего события и т. д. Одни подростки под влиянием этого тормозятся, становятся вялыми и безучастными, сонливыми, рассеянными; другие – раздражительными, нервными, начинают нарушать дисциплину, совершать иногда абсолютно несвойственные им (а порой и вообще бессмысленные) поступки, что ставит в тупик преподавателя, воспитателя [37, с. 38].

Резкая смена настроений и психических состояний, повышенная возбудимость, импульсивность, эмоциональная неустойчивость, утомляемость, раздражительность – наиболее яркие особенности проявления изменений в нервной системе и эмоциях, возникающих у подростка. В сфере личности они приводят к неусидчивости, смене настроения, которые взрослыми часто воспринимаются как лень.

Этот этап характеризует начало собственно подросткового периода развития. В возрасте 14-15 лет происходит бурный рост трубчатых костей (около 10 см в год), подростки начинают бурно расти, у них увеличивается окружность грудной клетки. Масса тела увеличивается медленнее, хотя пропорции тела сохраняются. Поэтому подросток

выглядит неуклюжим, угловатым, нескладным: длинные руки, большие ступни, сутулый, с нарушенной осанкой. Кажется, что вытянутая фигура подростка непропорциональна, а координация движений нарушена. Вследствие развития лицевой части черепа изменяется лицо, выделяется нос. С точки зрения подростка, это не вполне привлекательные черты, они влияют на его поведение и самооценку: в новой обстановке он чувствует себя неуверенно, а потому застенчив. Конечно, подросток начинает сравнивать себя с другими и страдает от несоответствия идеалу.

Это вызывает и некоторые психологические проявления: девочка 14-15 лет осознает свою угловатость, стесняется ее, старается замаскировать свою нескладность – принимает порой неестественные, вычурные позы, пытается бравадой и напускной грубостью отвлечь внимание от своей наружности. Даже легкая ирония и насмешка в отношении его фигуры, позы или походки вызывают часто бурную реакцию, подростка угнетает мысль, что он смешон и нелеп в глазах людей [43, с. 27].

Наблюдается возрастное несоответствие и в развитии сердечнососудистой системы. Сердце в это время значительно увеличивается в объеме, оно становится более сильным, работает более мощно, а диаметр кровеносных сосудов отстает в развитии. Это часто приводит к некоторым временным расстройствам кровообращения, возрастному повышению кровяного давления, напряжению сердечной деятельности, следствием чего являются наблюдающиеся порой у некоторых подростков головокружения, сердцебиение, головные боли, временная слабость, сравнительно быстрая утомляемость и т. д.

На динамическую физическую нагрузку подростка реагирует повышением частоты сердечных сокращений, максимального артериального давления. Подростки, систематически занимающиеся физической культурой при строгом нормировании физических нагрузок, тренируют сердце, повышают его функциональные способности. Статистическая нагрузка (а к ней относится и полное напряжение)

сопровождается иными реакциями сердечнососудистой системы. Сидение – активное состояние, при котором сильное напряжение испытывает около 250 мышц. Статическая нагрузка в отличие от динамической повышает как максимальное, так и минимальное артериальное давление.

Длительное полное напряжение сопровождается у подростков спазмом артериол, что приводит к общему повышению артериального давления [49, с. 103].

Важная роль, которую выполняет сердце в организме, диктует необходимость применения профилактических мер, способствующих его нормальной функции, укрепляющих его. Занятия физической культурой и спортом в пределах возрастных границ, допустимых физических нагрузок наиважнейшая мера укрепления сердца.

Юные спортсменки в возрасте 14-15 лет отличаются от своих нетренированных сверстниц лучшим соотношением легочных объемов. У тренированных девушек снижается доля остаточного объема в функциональной остаточной емкости увеличивается запас кислорода в альвеолах легких. По мере развития организма изменяется режим дыхания: длительность дыхательного цикла, временное соотношение между вдохом и выдохом, глубина и частота дыхания [42, с. 116].

Подростки уступают взрослым в способности преодолевать недостаток кислорода. Это связывают с тем, что они обладают меньшей, чем взрослые, способностью затормаживать дыхательные движения, а также преодолевать гипоксические и гиперкапсические сдвиги в крови. Юные спортсменки характеризуются более совершенной адаптацией к этим сдвигам, чем их сверстницы – не спортсменки. Так у спортсменов 14-15 лет при задержке дыхания насыщение крови кислородом снижается на 8,9%, у не спортсменов лишь на 6,80/0, т.е. юные спортсмены могут преодолевать более значительные гипоксические сдвиги.

К опорно-двигательному аппарату относятся скелет и мышцы, объединенные в единую костно-мышечную систему. С помощью опорно-

двигательного аппарата осуществляется одна из важнейших функций организма – движение. Движение – основное важнейшее проявление деятельности организма и вместе с тем необходимый фактор его развития. В условиях ограничения движений резко замедляются как физическое, так и психическое развитие [35, с. 132].

Опорно-двигательная система человека включает скелет и мышцы, которые в ходе индивидуального развития существенно изменяются. Наиболее сильные изменения претерпевает позвоночный столб.

Примерно к 14 годам форма грудной клетки приближается к взрослым. Окостенение кисти завершается к 11-14 годам. Этот факт необходимо учитывать в педагогической практике, так как кисть у детей утомляется значительно быстрее. Сращение тазовых костей начинается с 5-6 лет.

В период полового созревания у позвоночного столба появляются новые точки окостенения в виде пластинок, которые сливаются с телом позвоночника после 20-ти лет. Грудная клетка у девушек приобретает ту же форму, что и у взрослого человека.

Различают два отдела черепа: мозговой и лицевой. С 14-ти лет лицевой отдел растет более энергично и начинает преобладать над мозговым [17, с. 82].

Активной частью опорно-двигательного аппарата являются скелетные мышцы. В период полового созревания наряду с удлинением трубчатых костей удлиняются интенсивно и сухожилия мышц. Мышцы в это время становятся длинными и тонкими, и подростки выглядят длинноногими и длиннорукими. В 15-18 лет продолжается дальнейший рост поперечника мышц.

В ходе индивидуального развития (онтогенеза) различные мышечные группы развиваются не одновременно (гетерохронно). Наиболее интенсивно мышечная масса нарастает с началом прямохождения, в 15 лет она составляет примерно 33%.

Прежде всего, развиваются мышечные группы, наиболее необходимые ребенку на данном периоде жизни. Формирование двигательных навыков прямо зависит от развития двигательных качеств. Между этими параметрами существуют сложные прямые и обратные, положительные и отрицательные взаимоотношения [1, с. 83].

Формирование двигательных качеств, как и других органов и систем, в онтогенезе происходит неравномерно и гетерохронно. Например, установление выносливости в значительной мере определяется слаженной работой дыхательной, сердечно – сосудистой, двигательной и нервной систем, а развитие силы мышц наиболее тесно связано с ростом костной и мышечной систем, а также с двигательными центрами.

Психологические особенности у девушек 14-15 лет. Самая существенная черта переходного возраста та, что эпоха полового созревания является вместе с тем и эпохой социального созревания личности. В целом, у значительного числа подростков отношения дисгармонизированы в той или иной мере. Это взаимное непонимание с родителями, проблемы с учителями, негативные переживания, тревога, беспокойство, дискомфорт, ожидание агрессии, ссоры со сверстниками, закрытость, нежелание и неумение говорить о себе, своем внутреннем мире, незнание того, как и какую информацию получать о себе, незнание и неумение работать с ней [12, с. 107].

Отношения подростков с окружающим миром спонтанны, неконструктивны, незрелы, некомпетентны. Подростки проявляют негативизм по отношению к взрослым (учителям), трагически переживают ситуации невключенности в группу сверстников (если все против меня — я против всех), надеются на неопределенное светлое будущее, бравировуют своей независимостью, приверженностью материальным интересам, испытывают потребность в общении.

Интенсивное развитие абстрактного мышления приводит к изменению способов мышления, его социализации. В результате

изменяются взгляды на окружающую действительность и на самого себя. Поведение подростка становится для него той реальностью, в которой он начинает оценивать себя как то, что он есть на самом деле. Активное формирование самосознания и рефлексии рождает массу вопросов о жизни и о себе. Постоянное беспокойство «какой я?» Вынуждает подростка искать резервы своих возможностей. Интерес к себе чрезвычайно высок. Происходит открытие своего внутреннего мира. Внутреннее «я» перестает совпадать с «внешним», что приводит к развитию самообладания и самоконтроля [10, с. 105].

Вместе с осознанием своей уникальности, неповторимости, непохожести на других девушка 14 лет часто испытывает чувство одиночества. С одной стороны, растет потребность в общении, с другой — повышается его избирательность, появляется потребность в уединении. Подростки особенно чувствительны к особенностям своего тела и своей внешности, постоянно сопоставляют свое развитие с развитием сверстников. Специфическим для них является фиксация на реальных или воображаемых недостатках. Описывая себя, подросток часто употребляет выражения: «некрасивый», «неумный», «безвольный» и др. Важно, насколько его тело соответствует стереотипному образу феминности (женственности). Подросток стремится осмыслить свои права и обязанности, оценить свое прошлое, обдумать настоящее, утвердить и понять самого себя. Формируется стремление быть и считаться взрослым.

Чувство взрослости как проявление самосознания является стержневым, структурным центром личности. Особенности самосознания и самооценки проявляются в поведении. При заниженной самооценке подросток стремится к решению самых простых задач, что мешает его развитию. При завышенной (что довольно редко встречается в этом возрасте) он переоценивает свои возможности, стремится выполнить то, с чем не в состоянии справиться. Важным моментом является противоречивость самохарактеристик, особенно для мальчиков. Мощным

фактором саморазвития в старшем подростковом возрасте становится появившийся интерес к вопросу, «каким я могу стать в будущем?» Именно с таких размышлений начинается перестройка мотивационной сферы, обусловленной ориентацией на будущее.

Наиболее типичными для возраста 14-15 лет поведенческими особенностями являются:

1. Реакция эмансипации – стремление к самостоятельности, освобождению из-под опеки взрослых. Она может лежать в основе побегов из дома и уходов из школы, эмоциональных вспышек, направленных на родителей и учителей, а также отдельных асоциальных поступков.

2. Реакция группирования – объясняется стремлением к образованию спонтанных подростковых групп с определенным стилем поведения, системой внутригрупповых взаимоотношений и своим лидером. Однако состав групп и их занятия в свободное время не всегда полезны.

3. Реакция увлечения (хобби-реакция) – отражает особенности внутренней структуры личности подростка. Увлечение спортом, стремление к лидерству, азартные игры, страсть к коллекционированию более характерны для мальчиков. Занятия, мотивом которых является стремление привлечь к себе внимание (участие в совместной деятельности, увлечение одеждой, модой, косметикой и т.д.) для девочек. Интеллектуально-эстетические увлечения могут наблюдаться у обоих полов.

4. Реакции, обусловленные формирующимся сексуальным влечением, многообразны в своих проявлениях. Основной опасностью тут может быть ранняя половая жизнь.

Эмоциональная сфера имеет колоссальное значение в жизни подростка. Подростки исключительно бурно и непосредственно выражают свои эмоции, часто бывают исключительно несдержанны. Для подростков 14-15 лет характерны повышенная возбудимость, неуравновешенность, неумение сдерживать себя, слабость самоконтроля, резкость в поведении.



Если в отношении к нему проявляется малейшая несправедливость, он способен «взорваться», впасть в состояние аффекта, хотя потом может об этом сожалеть.

При встрече с трудностями возникают сильные отрицательные чувства, которые приводят к тому, что школьник не доводит до конца начатое дело [3, с. 59].

В школьном обучении учебные предметы начинают уже выступать для подростков как особая область теоретических знаний. Подростков начинают интересовать не факты сами по себе, а их сущность, причины их возникновения. В то же время в отличие от младшего школьника, который с большим интересом воспринимает готовое, подросток стремится к самостоятельности в умственной деятельности. Многие подростки предпочитают справляться с задачами, не списывая их с доски, стараются избегать дополнительных разъяснений, если им кажется, что они сами могут разобраться в материале, стремятся придумать свой оригинальный пример, высказывают свои собственные суждения и т. д.

Вместе с самостоятельностью мышления развивается и критичность. В отличие от младшего школьника, который все принимает на веру, подросток предъявляет более высокие требования к содержанию рассказа учителя, он ждет доказательности, убедительности.

### 1.3 Чирлидинг как вид спорта

Чирлидинг – вид спорта, сочетающий элементы шоу и зрелищных видов спорта (танцы, гимнастика, акробатика).

Чирлидинг зародился в США в 1870-е годы и приобрел наиболее широкое распространение к середине XX века. В 1860-е годы в студенческой среде в Великобритании стало модным подбадривать спортсменов во время соревнований, и вскоре это веяние

распространилось и в Соединенных Штатах. Первый клуб групп поддержки был организован в Нью-Джерси в Принстонском университете в 1865 году. Говорят, на одной футбольной игре в Принстоне Томас Пиблс собрал шесть человек, которые выстроились перед трибунами со студентами и в течение всей игры скандировали речевки, побуждая остальных зрителей болеть за любимую команду [50, с. 72].

Но годом зарождения чирлидинга принято все же считать 1898. Именно в этом году у футбольной команды Миннесотского университета сезон явно не складывался. И перед очередной игрой в университете состоялось собрание, на котором присутствовали студенты со всех факультетов. Один из присутствующих там профессоров выдвинул блестящий научный тезис в пользу зрительской поддержки спортсменов на соревнованиях. Он утверждал, что стимул нескольких сотен студентов фокусируется на положительной энергии, которая направляется на команду и помогает ей одержать победу. Его заключительной репликой была: «Идем в Мадисон! Идем в Мадисон! Применим закон положительных стимулов!» [44, с. 15].

Состоялась игра, но, вопреки всем ожиданиям, команду Миннесотского университета разгромили со счетом 28:0. Неужели такая поддержка не сработала? Нужно было придумать что – то еще. И тогда появился Джонни Кэмпбелл, студент первого курса медицинского факультета. Именно его можно назвать первым чирлидером. Джонни объяснил, что кто – то должен руководить скандированием, а речевки должны быть разнообразными. Поэтому на следующей игре под руководством Кэмпбелла зрители скандировали кричалку, которая впоследствии вошла в историю: «Rah, Rah, Rah! Sku-u-mar, Ноо-Rah! Ноо-Rah! Varsity! Varsity! Varsity, Minn-e-So-Tah!».

Таким образом, в США зародился чирлидинг.

В это трудно поверить, но вначале этот вид спорта был более популярен среди сильной половины. Однако, когда в 40-е годы на фронт

ушло огромное количество мужчин, ситуация резко изменилась, и теперь более 90% чирлидеров составляют женщины.

Активное участие в чирлидинге женщин началось в 20-х годах прошлого столетия. В Университете Миннесоты чирлидеры ввели в свои программы элементы гимнастики и прыжки, а идея отводить специальный сектор для чирлидеров принадлежит Линдли Ботвеллу из Университета штата Орегон [39, с. 42].

В конце 40-х годов, когда мужчины вернулись с фронта, в чирлидинг были добавлены такие элементы, как повороты и закручивания. Гимнастические элементы, как правило, выполнялись мужчинами, в то время как девушки танцевали. Это и положило начало образованию танцевальных команд.

В 1948 году Лоренс Харкимер организовал первый лагерь для чирлидеров. Это состоялось в Южном методистском университете, где приняли участие 52 девушки. Тогда же была основана Национальная организация чирлидинга. В 1950-х годах чирлидеры стали проводить в колледжах специальные семинары, на которых преподавали всем желающим основы этого вида спорта.

В 30-е годы в университетах и колледжах стали активно использовать помпоны – атрибут, который и по сей день является визитной карточкой чирлидинга. Современный виниловый помпон изобрел Фред Гастофф в 1965 году и представил Международной организации чирлидинга [31, с. 118].

В 1967 году было решено составлять ежегодный рейтинг «10 лучших колледжских команд по чирлидингу», чтобы определить претендентов на участие в конкурсе «Чирлидер Америки». В начале 70-х годов чирлидинг становится все более и более популярным. Помимо того, что чирлидеры выступали на играх по футболу и баскетболу, группы поддержки стали появляться и на школьных спортивных состязаниях. Первая телевизионная трансляция чемпионата по чирлидингу среди команд колледжей,

организованная по инициативе Международной организации чирлидинга, состоялась весной 1978 года на канале CBS-TV.

В 1980 году были установлены официальные стандарты и правила безопасности, которые запрещали некоторые травмоопасные кувырки и пирамиды. Соревнования по чирлидингу среди юниоров и взрослых команд проводились уже по всем Соединенным Штатам. Этот вид спорта стал развиваться в национальных масштабах, стали появляться специальные курсы и тренеры по чирлидингу. В 1995 году была основана Европейская ассоциация чирлидинга (ЕСА), которая взяла в свои руки руководство движением чирлидеров в Европе.

Первый чемпионат Европы по чирлидингу состоялся в 1995 году в Германии, в Штутгарте. В 2001 году была основана Международная федерация чирлидинга (IFC), куда впоследствии, помимо стран – членов Европейской ассоциации, вошла Япония, где в 2001 году состоялся первый чемпионат мира по чирлидингу [24, с. 149].

Чирлидинг в России существует относительно недавно. Свое начало он получил одновременно с появлением у нас американского футбола. Первая чирлидинговая команда в нашей стране была создана в 1996 году при Детской Лиге американского футбола (ДЛАФ). Вскоре интерес у девочек к оригинальному виду спорта настолько возрос, что в январе 1998 года появилась Автономная некоммерческая организация «Досуговый Клуб «Ассоль»», учрежденный ДЛАФ, главной задачей которого стало развитие программы группы поддержки спортивных команд.

В августе 1999 года по инициативе клуба «Ассоль» была зарегистрирована РОО «Федерация Чирлидерс – группы поддержки спортивных команд». Популярность чирлидинга продолжала стремительно расти: уже в 1999 году во Дворце спорта «Динамо» состоялись первые соревнования по чирлидингу на Кубок Федерации.

12 февраля 2007 года чирлидинг в России был официально признан видом спорта, а 1 декабря 2008 года была официально зарегистрирована Федерация чирлидинга России [21, с. 55].

Чирлидинг – молодой и стремительно развивающийся вид спорта. Это не только хобби, круг общения – это практически целая система и образ жизни со спортивными праздниками, фестивалями, подготовкой шоу-программ для различного уровня соревнований, в том числе приемлемых для многих командных видов спорта. Это наиболее действенное средство для привлечения молодежи к массовому спорту и здоровому образу жизни, продлить спортивную карьеру.

Занятия чирлидингом позволяют получать не только необходимую физическую нагрузку, складывающуюся из элементов гимнастики, хореографии и акробатики, но и полноценно позволяет поддерживать себя в оптимальной спортивной форме, но и каждый день чувствовать себя на высоте [6, с. 182].

Чирлидинг для современных школьников становится не только местом проведения активного спортивного образа жизни, но и превращается в настоящую дружную семью. То есть назначение чирлидинга как средства воспитания здорового образа жизни является реальностью. А правильная осанка, гибкость и пластичность – лишь немногие из преимуществ, которые получают те, кто выбрал для себя данный вид спорта.

Чирлидеров не просто учат ставить цели, а и преодолевать трудности и достигать победы. Чирлидинг развивается на всей планете семимильными шагами. Те задачи, которые ставил перед собой этот вид спорта во время своего зарождения, а именно – развлекать зрителей и подбадривать спортсменов – теперь лишь малая часть «большой игры».

Чирлидинг помогает решить следующие, наиболее важные задачи: Выработывает лидерские качества, способствует гармоничному развитию личности, благоприятно влияет на психо – эмоциональную сферу ребёнка,

вырабатывает командный дух, взаимопонимание, что в целом соответствует задачам физической культуры. Прекрасно подходит для развития координации детей, так как включает в себя элементы гимнастики, акробатики, аэробики, спортивных танцев. Не имеет медицинских противопоказаний, предполагает индивидуальный подход. Развивает привычку к здоровому образу жизни.

Чирлидинг делает любой спорт зрелищным. Яркие и незабываемые выступления чирлидеров сопровождают спортивные соревнования по всему миру [5, с. 158].

Чирлидинг – организованная поддержка спортивных команд во время соревнований группой специально подготовленных людей (преимущественно, девушек), одетых в униформу (как правило, соответствующих клубных цветов); также самостоятельная спортивная дисциплина. Вид спорта, соревнования женщин, мужчин в выполнении под музыку комбинаций из гимнастических и танцевальных упражнений с атрибутами (помпоны, флаги) и без них. Возник в Америке.

Чирлидинг – может считаться одним из самых зрелищных видов спорта по праву. В процессе занятий формируются жизненно важные двигательные умения и навыки (прикладные и спортивные), приобретаются специальные знания, воспитываются моральные и волевые качества.

Чирлидинг – учит соблюдать правила эстетического поведения, формирует понятия о красоте тела, воспитывает вкус, музыкальность. Музыкальное сопровождение развивает музыкальный слух, чувство ритма, согласованность движений с музыкой, способствует развитию координации движений, танцевальности, ритмичности, раскрепощенности, эмоциональности, совершенствованию двигательных качеств. Богатство, разнообразие и доступность чирлидинга, эффективное воздействие на организм, зрелищность привлекают к занятиям различный контингент

занимающихся: возрастной, медицинский, на любой стадии физической подготовленности [9, с. 135].

Средства чирлидинга соответствуют анатомо-физиологическим и психологическим 12 особенностям женского и мужского организма. Как уже было сказано, чирлидинг подразделяется на два вида, такие как:

Чирлидинг – физкультурно – спортивное массовое движение. Его основные цели:

- привлечение молодёжи к здоровому образу жизни и к участию в спортивных соревнованиях. Содействие физическому, культурному и духовному развитию;
- расширение возможностей детей в выборе своего жизненного пути, достижение личного успеха;
- создание благоприятных предпосылок для раскрытия потенциальных возможностей.

Чирлидинг – как физкультурно-спортивное массовое движение применяется в целях всестороннего, гармонического физического развития, укрепления здоровья и совершенствования двигательных функций, осанки занимающихся. Его средства: элементы гимнастики, акробатики, танцы, яркие атрибуты – программы, где можно кричать, эмоционально выражать свои чувства используются в детских садах, общеобразовательных школах, средних и высших учебных заведениях.

Чирлидинг со спортивной направленностью. Его основными целями являются:

- соревнования команд по программам, подготовленным по специальным правилам;
- работа со спортивными командами, клубами, федерациями.

В 2007г. подписан приказ о признании видом спорта. Разработаны классификационная программа и правила соревнований. Чирлидинг, как спортивный вид предъявляет значительные требования к сердечно-

сосудистой и дыхательной системам организма занимающихся. Об этом свидетельствуют повышение частоты сердечных сокращений при выполнении упражнений классификационной программы до околопредельной, значительные размеры кислородного долга и кислородного запроса. Тренировочные занятия проходят с высокой интенсивностью (в течение тренировки частота пульса в среднем составляет 148 уд/мин). В связи с этим высококвалифицированные чирлидеры характеризуются высоким функциональным уровнем систем вегетативного обслуживания. Сложность структуры двигательных действий чирлидеров обуславливает необходимость запоминать большой объем относительно независимых между собой движений. Это предъявляет требования к памяти чирлидеров, а также к таким качествам, как исполнительность, ясность и полнота зрительных представлений, точность воспроизведения движений.

Качество исполнения упражнений (выразительность, артистичность и т.п.) диктует необходимость формирования способности к самоконтролю и коррекции мышечных усилий, устойчивости внимания, умения концентрировать и распределять внимание, быстроты реагирования, быстроты мышления, сообразительности, самокритичности, настойчивости [26, с. 82].

Перечисленные выше особенности чирлидинга характеризуют в основном деятельность спортсменов в условиях тренировочных занятий. Условия, в которых протекают соревнования, значительно отличаются от условий тренировок. Для эффективного преодоления трудностей, создаваемых соревновательной деятельностью (эмоциональная напряженность, стартовая лихорадка и т. п.), чирлидеры должны обладать сообразительностью, смелостью, уравновешенностью, самообладанием, настойчивостью, стремлением к успеху.

Чирлидинг как вид спорта имеет несколько номинаций. К ним относятся следующие:



1. Программы ЧИР представляют собой свободное передвижение по площадке, включающее в себя элементы танца (чир-дансы), мимики, пантомимики, элементы сложной и упрощенной стилизованной акробатики (полуакробатики) в формах, допускаемых правилами соревнований.

2. Программы ЧИР-ДАНС представляют собой свободное передвижение по площадке, включающее в себя элементы танца (разных стилей и направлений), хореографию, мимики, пантомимики, в формах, допускаемых правилами 14 соревнований.

3. ЧИР-ДАНС шоу – номинация, к которой, как правило, не предъявлено никаких строгих требований. Здесь можно все. Главное – яркость, эмоциональность и зрелищность выступления, и наличие пируэтов – вращение на одной ноге вокруг своей оси. Здесь также присутствуют чир – прыжки и лип – прыжки – прыжки с переходом на одну ногу.

4. ЧИР-микс – номинация, по всем требованиям идентичная номинации чир. Основное отличие в том, что здесь к участию привлечены смешанные группы, состоящие и из мальчиков, и из девочек.

5. Групповой стант – вид поддержки, участие в котором принимают от двух до пяти человек. При выполнении данной номинации участники команд поднимают наверх, или подбрасывают одного из чирлидеров. Человека, занимающего верхнюю часть пирамиды принято называть флайером. Пирамида – несколько стантов, связанный между собой. В данной номинации участники стараются сделать пирамиду как можно выше для того, чтобы привлечь внимание болельщиков, занимающих дальние места.

6. Индивидуальный чирлидер – выступление одного, как правило самого подготовленного члена команды, чаще всего таким является лидер участников.

7. Партнерский стант – парное выступление мальчика и девочки.

Тренировки чирлидеров иногда занимают больше времени, чем тренировки поддерживаемых ими спортсменов, а во время состязаний у групп поддержки может быть меньше пауз, чем у самих соревнующихся. Занятия чирлидингом невозможны без хорошей общефизической подготовки, артистических данных, силы воли и задатков лидера. Каждое конкретное амплуа (например, флайер – самый верхний и база – самый нижний человек в пирамиде) требует также наличия специальных качеств. В 1980 были приняты универсальные стандарты чирлидинга, включая технику безопасности. Согласно правилам, во время исполнения поддержек и пирамид обязательно присутствие на площадке страхующего, а к числу нарушений среди прочих относятся: неправильная страховка, превышение максимально допустимой высоты пирамиды и исполнение трюков, связанных с особым риском для спортсменов.

Таким образом, предметом изучения в чирлидинге является искусство выразительного движения. Программы чирлидинга характеризуются в основном произвольным управлением движением. Действия в минимальной степени ограничиваются какими-либо внешними, искусственно установленными условиями, в отличие, например, от действий представительниц спортивной, художественной гимнастики. Специфика данного вида спорта требует развития и совершенствования тонкой координации движений, чувства ритма, музыкальности, артистичности [41, с. 29].

Занятия чирлидингом позволяют получать не только необходимую физическую нагрузку, складывающуюся из элементов гимнастики, хореографии и акробатики, полноценно поддерживать себя в оптимальной спортивной форме, а также каждый день чувствовать себя на высоте, чирлидинг для современных школьников становится не только местом проведения активного спортивного образа жизни, но и превращается в настоящую дружную семью. То есть назначение чирлидинга как средства воспитания здорового образа жизни является реальностью.

## 1.4 Методы и средства воспитания гибкости

Гибкость важна при выполнении многих двигательных действий в трудовой и военной деятельности, а также в быту. Исследования подтверждают необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта (гимнастика, синхронное плавание, прыжки и др.).

Уровень гибкости обуславливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы. Трудно переоценить значение подвижности в суставах в случаях нарушения осанки, при коррекции плоскостопия, после спортивных и бытовых травм и т.д.

Упражнения на гибкость можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенно ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития [48, с. 91].

Любое движение человека производится благодаря подвижности в суставах. В некоторых суставах – плечевом, тазобедренном – человек обладает большой подвижностью, в других – коленном лучезапястном, голеностопном – амплитуда движений ограничена формой сустава и связочным аппаратом. Обычно человек редко использует всю свою максимальную подвижность и ограничивается какой-либо частью от имеющейся максимальной амплитуды движения в суставе. Однако недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные способности, снижает экономичность работы и часто является причиной повреждения связок и мышц.

При некоторых движениях гибкость человека играет основополагающую роль. Но, к сожалению, многие ученики и педагоги в

своей физкультурной и спортивной деятельности недооценивают значение гибкости. Вместе с тем, воспитание гибкости имеет особое значение в целом для воспитания двигательных качеств и физического состояния людей, так как это ограничено достаточно жесткими возрастными рамками [45, с. 294].

Таким образом, воспитание гибкости у детей остается одной из актуальных проблем физической культуры и спорта.

Возрастные аспекты воспитания гибкости.

Подвижность в суставах развивается неравномерно в различные возрастные периоды. У детей младшего и среднего школьного возраста активная подвижность в суставах увеличивается, в дальнейшем она уменьшается. Объем пассивной подвижности в суставах также с возрастом уменьшается. Причем, чем больше возраст, тем меньше разница между активной и пассивной подвижностью в суставах [40, с. 59].

Это объясняется постепенным ухудшением эластичности мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков и другими морфологическими изменениями. Возрастные особенности суставов необходимо принимать во внимание в процессе развития и гибкости.

Специальное воздействие физическими упражнениями на подвижность в суставах должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития организма.

По мере развития организма гибкость также изменяется неравномерно. Так, подвижность позвоночника при разгибании заметно повышается у мальчиков с 7 до 14 лет, а у девочек с 7 до 12 лет, в более старшем возрасте прирост гибкости снижается. Подвижность позвоночника при сгибании значительно возрастает у мальчиков 7-10 лет, а затем в 11-13 лет уменьшается. Высокие показатели гибкости отмечаются у мальчиков в 15 лет, а у девочек в 14 лет, при активных движениях гибкость несколько меньше, чем при пассивных [36, с. 184].

В суставах плечевого пояса подвижность при сгибательных и разгибательных движениях увеличивается до 12-13 лет, наиболее высокие результаты имеют место в 9-10 лет.

В тазобедренном суставе рост подвижности наибольший от 7 до 10 лет, в последующие годы прирост гибкости замедляется и к 13-14 годам приближается к показателям взрослых. У лиц разного возраста между гибкостью и силой мышц существует отрицательная взаимосвязь – с увеличением в результате тренировки силы мышц, как правило, уменьшается подвижность в суставах.

На уровень развития гибкости оказывают влияние наследственные факторы и факторы среды [47, с. 183].

При проведении исследований Хольцингера были получены высокие коэффициенты наследственности, в частности, для тазобедренных суставов, позвоночного столба и плечевых суставов, коэффициент наследственности Хольцингера равен соответственно 0,700; 0,841; 0,906. Поэтому уровень гибкости в суставах человека обусловлен преимущественно наследственными факторами (данное заключение требует дополнительных исследований и анализа).

На протяжении жизни человека значительно изменяется величина суставных поверхностей, эластичность мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков, суставных сумок. Естественно поэтому, что и величина подвижности в суставах в разном возрасте неодинакова.

Наиболее благоприятным для развития физических способностей (скоростные и координационные способности, способность длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности) является младший школьный возраст, о чем свидетельствуют приведенные в таблице 1 обобщенные данные отечественных и зарубежных авторов [40, с. 79].

Следует различать понятия «гибкость» и «подвижность», поскольку они не идентичны и между ними имеются существенные различия.

Матвеев Л.П. дает следующую формулировку: «Под гибкостью понимаются морфологические и функциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие амплитуду различных движений спортсмена».

Подвижность в суставах является необходимой основой эффективного технического совершенствования. При недостаточной гибкости резко усложняется и замедляется процесс освоения двигательных навыков, а некоторые из них (часто узловыe компоненты – техники выполнения соревновательных упражнений) не могут быть вообще освоены.

Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, скоростных и координационных способностей, приводит к ухудшению внутримышечной и межмышечной координации, снижению экономической работы часто является причиной повреждения мышц и связок [34, с. 293].

Одно из определений: гибкость – это способность человека выполнять движения с большой амплитудой, одно из важнейших физических качеств спортсмена. Это качество определяется развитием подвижности в суставах.

Термином «гибкость» целесообразнее пользоваться в тех случаях, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела. Применительно же к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность» (а не гибкость). Например, «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах».

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов. В специальной литературе выделяют анатомическую (скелетную) подвижность, которая является главным фактором, обуславливающим подвижность суставов.

Анатомическая подвижность определяется путем теоретических вычислений. Для этого определяют величину суставной поверхности с помощью рентгенограммы, а затем, вычитая из угла большей кривизны угол меньшей кривизны, определяют предел возможной подвижности в суставе [46, с. 5].

Анатомическая подвижность относительно постоянна, и она дает картину возможной амплитуды движений. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движение в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).

Активная подвижность обусловлена силой мышечных групп, окружающих сустав, их способностью производить движения в суставах за счет собственных усилий.

Активная гибкость зависит от силы мышц, производящих движение в данном суставе [32, с. 173].

Пассивная подвижность соответствует анатомическому строению сустава и определяется величиной возможного движения в суставе под действием внешних сил. Соответственно этому различают и методы развития гибкости. При пассивной гибкости амплитуда движений в суставе больше, чем при активной.

– Активная гибкость развивается следующими средствами: упражнениями, в которых движения в суставах доводятся до предела за счет тяги собственных мышц;

– упражнениями, в которых движения в суставах доводятся до предела за счет создания определенной силы инерции.

Пример: махи ногами, махи ногами с утяжелителями, сочетание махов ногами с утяжелителями и махов ногами без них [30, с. 82].

Пассивная гибкость развивается упражнениями, в которых для увеличения гибкости прилагается внешняя сила: вес, сила, вес различных

предметов и снарядов. Эти силы могут прикладываться кратковременно, но с большей частотой или длительно, с постепенным доведением движения до максимальной амплитуды. Хотя последний способ выполнения упражнений эффективен, он применяется несколько реже в связи с тем, что длительное удержание мышц в растянутом состоянии вызывает неприятные ощущения.

Упражнения на растягивание мышц и связок следует выполнять, возможно, чаще, особенно в подростковом и юношеском возрасте, когда гибкость снижается [25, с. 271].

Рекомендуется выполнять упражнения для развития гибкости в подготовительной и заключительной частях каждого урока.

Кроме пассивной и активной форм, гибкость можно подразделить на общую и специальную виды. Под общей гибкостью подразумевают подвижность в суставах и сочленениях, необходимую для сохранения хорошей осанки, легкости и плавности движений.

Специальная гибкость – необходимый уровень подвижности, которая обеспечивает полноценное владение техническими действиями спортсмена.

Специальная гибкость – способность успешно (результативно) выполнять действия с минимальной амплитудой [17, с. 126].

Большая амплитуда движения в суставах позволяет спортсмена выполнять более широкий арсенал приемов. Выполнение приемов с большой амплитудой делает их более эффективными и результативными.

Установлено, что в обычной и даже спортивной деятельности анатомически возможная подвижность используется на 80-90 % , и всегда сохраняется запас гибкости, который можно использовать.

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц – антагонистов. Резерв гибкости же обусловлен кроме этого – вязкостью мышечной ткани и эластичностью связочно-сухожильного аппарата. Это значит, что проявление гибкости



зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, то есть от степени совершенствования межмышечной координации [22, с. 164].

На гибкость существенно влияют внешние условия:

Время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);

Температура воздуха (при 20...30 С гибкость выше, чем при 5...10 С);

Проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 минут гибкость выше, чем до разминки);

Разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 минут нахождения в теплой ванне при температуре воды +40 С или после 10 минут пребывания в сауне);

Существенные трудности могут возникнуть, если развивать гибкость за счет изменения строения сустава. Обычно суставы имеют одинаковое строение у всех людей. Но известно, что подвижность в суставах у детей больше, чем у взрослых. Если давать упражнения с большей амплитудой движения с детского возраста, то большая подвижность сохраняется и в зрелом возрасте [28, с. 392].

В обычных условиях человек использует лишь сравнительно небольшую часть анатомической (предельной) подвижности и постоянно сохраняет огромный резерв пассивной подвижности, который может быть использован в любой момент.

Даже во время занятий такими видами спорта, как легкая атлетика, гимнастика, плавание, которые предъявляют повышенные требования к подвижности в суставах, используется лишь 80-90% анатомической подвижности.

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15-17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9-10 лет, а для активной – 10-14 лет.

Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6-7 лет. У детей 9-14 лет – это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте. Это объясняется большой растяжимостью мышечно-связочного аппарата у детей данного возраста [31, с. 201].

Учитывая, что особенно широкими возможностями для воспитания гибкости обладают дети до 9-13 лет, целесообразно занятия суставной гимнастикой планировать именно на этот возрастной период.

Причем необходимо систематически воздействовать и на те суставы, которые без применения физических упражнений менее всего развиваются в повседневной жизни. Обычно у младших школьников слабо развита подвижность в разгибательных движениях, в поворотах рук, ног и туловища [23, с. 119].

В качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание.

В практике физической культуры и спорта широко распространены два основных вида упражнений для развития гибкости: маховые или пружинные движения типа наклонов, висов или выпадов и растягивающие движения, выполняемые с партнером или на тренажерах.

Упражнения для развития гибкости более целесообразно подразделить на следующие основные группы:

- Пассивные (для растягиваемой группы мышц) движения, выполняемые за счет усилия других групп мышц (например, наклоны).
- Растягивающие движения на тренажерах или с помощью партнера.
- Маховые или пружинные движения. Эти упражнения связаны с увеличением силы мышц, осуществляющих движение, но не настолько, чтобы причислять их к упражнениям, развивающим активную подвижность.

- Маховые или пружинные растягивающие движения с отягощениями, способствующие движению.
- Расслабленные висы.
- Удержание положения тела, в котором мышцы наиболее растянуты.

Активные движения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи). При выполнении активных движений величина их амплитуды существенно зависит от силовых возможностей человека. Чем больше разница между активной и пассивной подвижностью в суставах, тем в большей степени амплитуда активных движений зависит от силы мышц [14, с. 34].

При значительной разнице увеличение мышечной силы приводит и к увеличению активной подвижности, если же разница не велика, рост силы к увеличению подвижности не приводит и даже отрицательно сказывается на величине подвижности.

Следовательно, добиться увеличения активной подвижности в каком-либо движении можно двумя путями:

- за счет увеличения пассивной подвижности;
- за счет увеличения максимальной силы.

Для воспитания активной подвижности можно использовать метод динамических усилий. Максимальное силовое напряжение при этих упражнениях создается за счет перемещения какого-либо неопредельного отягощения с максимальной амплитудой.

Для воспитания активной подвижности применяют также упражнения с внешним сопротивлением:

- вес предметов;
- противодействие партера;
- сопротивление упругих предметов;

– статические (изометрические) силовые упражнения, выполняемые в виде максимальных напряжений, длительностью 3-4 сек.

В качестве средств развития пассивной подвижности в суставах используют упражнения на растягивание. Они должны удовлетворять следующим требованиям:

– быть такими, чтобы можно было выполнять их с предельной амплитудой (поэтому малопригодны многие общеразвивающие упражнения, выполняемые с небольшой амплитудой) и давать соответствующую целевую нагрузку;

– быть доступными для занимающихся.

К упражнениям, способствующим развитию пассивной подвижности, относятся:

– пассивные движения, выполняемые с помощью партнера; установку;

– пассивные движения, выполняемые с отягощением;

– пассивные движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора;

– пассивные движения, выполняемые с использованием собственной силы (например, притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой);

– пассивные движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используется вес собственного тела);

– активные движения (различные махи, рывки и наклоны), выполняемые с полной амплитудой без предметов и с предметами.

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Все указанные упражнения обеспечивают прирост подвижности в суставах за счет улучшения растяжимости мышечно-связочного аппарата. Они воздействуют непосредственно на суставную сумку, мышцы и связки, способствуют их укреплению, повышают эластичность.

У новичков наблюдается значительная разница между активной и пассивной подвижностью в суставах, причем наибольшая разница обнаружена при сгибании и отведении ноги, разгибании руки, пронации и супинации голени, бедра, плеча, предплечья, а наименьшая – при движениях позвоночного столба, разгибании ноги, движениях кисти, сгибании голени, предплечья [10, с. 213].

В связи с этим на начальном этапе тренировки при воспитании гибкости в движениях первой группы большое внимание нужно уделять силовым упражнениям в сочетании со специальными упражнениями, способствующими развитию активной подвижности в суставах, а при воспитании гибкости в движениях второй группы – упражнениям на растягивание, способствующим развитию пассивной подвижности.

По достижении высокого уровня развития активной или пассивной подвижности в суставах комплекс упражнений необходимо менять.

Таким образом, развивая активную подвижность в суставах, большое место нужно отводить силовым упражнениям в сочетании с упражнениями на растягивание [33, с. 243].

Комплексное использование таких упражнений способствует не только увеличению силы мышц, производящих данное движение, но и их растяжимости и эластичности.

Специальными исследованиями установлено, что использование упражнений на расслабление в период преимущественного развития подвижности в суставах значительно повышает эффект тренировки (до 10%). Эти упражнения способствуют улучшению как активной, так и пассивной подвижности в суставах.

В связи с этим в комплексы упражнений для воспитания гибкости необходимо включать и упражнения на расслабление, которые обеспечивают прирост подвижности за счет улучшения способности мышц к расслаблению, следовательно, к растягиванию [43, с. 29].

Для воспитания и совершенствования гибкости методически важно определить оптимальные пропорции в использовании упражнений на растягивание, а также правильную дозировку нагрузок.

Если требуется достижение заметного сдвига в развитии гибкости уже через 3-4 месяца, то рекомендуется следующие соотношения в использовании упражнений: примерно 40% – активные, 40% – пассивные и 20% – статические. Чем меньше возраст, тем больше в общем, объеме должна быть доля активных упражнений и меньше – статических. Специалистами разработаны примерные рекомендации по количеству повторений, темпу движений и времени «выдержек» в статических положениях. На первых занятиях число повторений составляет не более 8-10 раз и постепенно доводится до величин.

Упражнения на гибкость рекомендуется включать в небольшом количестве в утреннюю гигиеническую гимнастику, в вводную (подготовительную) часть урока по физической культуре, в разминку при занятиях спортом [49, с. 312].

Упражнения на гибкость важно сочетать с упражнениями на силу и расслабление. Как установлено, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление не только способствует увеличению силы, растяжимости и эластичности мышц, производящих данное движение, но и повышает прочность мышечно-связочного аппарата.

Кроме того, при использовании упражнений на расслабление в период направленного развития подвижности в суставах значительно (до 10%) возрастает эффект тренировки.

Нагрузку в упражнениях на гибкость в отдельных занятиях и в течение года следует увеличивать за счет увеличения количества упражнений и числа их повторений.

Темп при активных упражнениях составляет 1 повторение в 1 с.; при пассивных – 1 повторение в 1 -2 с.; «выдержка» в статических положениях – 4-6 с. [45, с. 419].

Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха дают упражнения на расслаблении.

Перерывы в тренировке гибкости отрицательно сказываются на уровне его развития. Так, например, двухмесячных перерыв ухудшает подвижность в суставах на 10-12%. При тренировке гибкости следует использовать широкий арсенал упражнений, воздействующих на подвижность всех основных суставов, поскольку не наблюдается положительный перенос тренировок подвижности одних суставов на другие.

## **ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ**

1. Развитие гибкости имеет особое значение для воспитания двигательных качеств (силы, быстроты реакции, скорости движений, выносливости) и гармоничного физического развития. Гибкость может развиваться в любом возрасте. Для того чтобы она развивалась и сохранялась, нужны регулярные тренировки и специальные упражнения (активные, пассивные, динамические, статические, смешанные статодинамические). Важно определить оптимальные пропорции в использовании упражнений и правильную дозировку нагрузок.

2. В подростковом возрасте у девочек физическое развитие вызывает особые проблемы. Возраст ранней юности (14-15 лет) – это особая пора, знаменующаяся завершением перехода от детства к взрослости. В биологическом плане возраст 14-15 лет является одним из главных периодов роста и формирования организма: изменение нервной и эндокринной систем и как результат – значительные физические изменения (увеличение роста и массы тела).

3. Занятия чирлидингом позволяют получать не только необходимую физическую нагрузку, складывающуюся из элементов гимнастики, хореографии и акробатики, но и полноценно поддерживать себя в оптимальной спортивной форме, а также каждый день чувствовать себя на высоте. Чирлидинг далеко вышел за пределы своей родины и популярен по всему миру. И что еще важнее, сегодня чирлидинг – это не клуб юных болельщиц, а профессиональный спорт, которым можно заниматься уже с пяти лет.

4. Гибкость – это свойство упругой растягиваемости телесных структур (мышечные и соединительные), определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела. Гибкость зависит от строения суставов, эластичности мышц, связок, психического состояния, степени активности растягиваемых мышц, разминки, массажа, температуры тела и среды, возраста, уровня силовой подготовленности, исходного положения тела и его частей, ритма движения, предварительного напряжения мышц. Развивают гибкость с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. В общем виде их можно классифицировать не только по активной и пассивной направленности, но и по характеру работы мышц. Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения.



## **ГЛАВА 2. ОПЫТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ВОСПИТАНИЯ ГИБКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ЧИРЛИДИНГОМ У ДЕВОЧЕК 14-15 ЛЕТ**

### **2.1. Комплексы воспитания гибкости у девочек 14-15 лет**

Динамические упражнения – одно из более известных направлений в спорте, которое представляет из себя не только комплекс конкретных упражнений, но и определенный вид нагрузки, при котором очень хорошо развиваются характеристики выносливости и силы, активизируется эффективный рост мышечных волокон в длину.

Ключевым различием динамических упражнений от статических считается то, что при выполнении динамических упражнений нужно закреплять тело в конкретной позиции и оставаться недвижимым определенный отрывок времени. В динамических упражнениях требуется выполнять перемещения с полной амплитудой. Невозможно сказать, что статические упражнения и динамические упражнения могут быть полезны для всех. Новичкам в спорте рекомендовано начать работать с «динамикой», для начала отдав предпочтение предварительному разделу, а точнее – теории [40, с. 97].

Динамические предварительные упражнения – это разновидность нагрузки, которая помогает подготовить организм к более трудным статическим нагрузкам, где идет усложненная нагрузка на сухожилия.

Специалисты рекомендуют женщинам подключать в собственную тренировочную программку до 70% «динамики» и лишь только 30% отводить на «статику». Мужчинам же разрешается больше обращать внимания на статический раздел – около 40% упражнений в программке могут быть отведены «статике».

К плюсам динамики, относят следующие факторы:

- возможность создания рельефного тела и быстрое сжигание жировых отложений;
- укрепление сердечно-сосудистой системы;
- регулярная нагрузка на опорно-двигательный аппарат предотвращает развитие застойных процессов в суставах;

- бесконечное разнообразие динамических техник позволяет каждому спортсмену выбрать свой, оптимальный вариант формы нагрузки;

У динамических нагрузок так же есть свои минусы:

- не каждый человек может увлекаться динамикой, если у него имеется ряд некоторых заболеваний на опорно-двигательный аппарат, а также сердца и сосудов. В данной ситуации динамика противопоказана.

- для внесения разнообразия в комплекс тренировок может потребоваться дополнительное оборудование;

Динамические упражнения – это один из двух основных видов физической активности. Существует бесконечное множество видов спорта, связанных с движением и перемещением в пространстве. Любой из них независим и обладает собственным набором базовых динамических упражнений, которые дают возможность совершенствовать физиологические характеристики спортсмена [29, с. 273].

В 1953 году статические упражнения (их ещё именуют изометрическими) стали популярными среди спортсменов во всем мире. Сущность этих упражнений заключается в напряжении мускул, при котором тело спортсмена и его конечности остаются на месте, а суставы фиксируются под определенным углом.

Важно понимать, собственно, что изометрические тренировки невозможно использовать каждый день, они созданы лишь для того, чтобы вносить разнообразие в тренировки, ведь во время выполнения статических упражнений мышцы получают очень большую нагрузку и им потребуется гораздо больше времени для восстановления, в конечном

итоге у спортсмена может наступить перетренированность, что в дальнейшем может привести к тяжелым травмам. К тому же, во избежание привыкания мышц к регулярным однотипным нагрузкам, нужно время от времени менять и дополнять собственную систему занятий, таким образом, создавая разнообразие для мышц спортсмена.

Упражнение на статику – это один из приемов тренировки на выносливость, который подразумевает, что мы занимаем определенное состояние в пространстве и некоторое время – это состояние удерживаем. Этой методикой мы тренируем и мышцы, и нашу нервную систему, ибо добиться баланса возможно только в том случае, когда спокоен ум и спортсмен сосредоточен на своих ощущениях [32, с. 231].

Благодаря статическому комплексу упражнений, возможно, дать нагрузку на все группы мышц. «Статика» удобна тем, что тренировки можно проводить в условиях ограниченного пространства, и для этого не нужен дополнительный инвентарь, ведь на качестве проработки мышц это никак не скажется.

Статические нагрузки зачастую применяются при выполнении жимов лёжа или стоя, подъемов на бицепс, различных видов тяг, приседаний, подъёмов на носки. В «статике» существуют границы времени, которые отличаются по своему уровню работы: короткая – чаще всего от пяти до семи секунд, средняя – от восьми до одиннадцати секунд, долгая – свыше двенадцати секунд. Выбор времени и уровень сложности зависит от физической подготовленности спортсмена. Для спортсменов, работающих с более умеренными весами (75-85% от разового максимума), допустимы статические нагрузки продолжительностью в 30-60 секунд, при условии, что это время станет единственным подходом, за которым последует другое упражнение. Нагрузки такого рода являются силовыми, однако если удерживать вес дольше минуты, упражнение автоматически становится анаэробным, работа мышц идет уже не на силу, а на выносливость [25, с. 382].

При верном выполнении статических упражнений, спортсмен осуществляет усилие на вдохе, таким образом, напряжение мышц возрастает постепенно, сохраняясь максимальным не более двух-трех секунд. Оптимальным количеством подходов для спортсмена считается два-три.

Следует подчеркнуть, что статические упражнения необходимо использовать умеренно и с осторожностью, не забывая чередовать периоды напряжения и отдыха мышц и выполнение упражнений на расслабление.

Главным методическим условием, которого мы придерживались в работе – это неотъемлемая часть разминки, перед выполнением упражнений на растягивание.

Разминка имела профилактическое значение, ведь чем лучше подготовлен мышечно-связочный аппарат, перед основным комплексом упражнений, тем качественнее выполняются движения, и появляется меньший риск вероятности повреждений, растяжений связок и мышц, разрывов сухожилий и т.д.

Разминка включала в себя специально подобранный комплекс упражнений, которые выполнялись с целью подготовки организма к предстоящей нагрузке. При предварительном «разогревании» мышц, их растяжимость увеличивается, что идет только на пользу спортсмену.

Разминка в себя включает бег 3-4 минуты в непрерывающемся, умеренном темпе. После бега происходит разминка из 8-10 специально подобранных по данному профилю упражнений, на мышцы туловища, верхние конечности, рук и ног. Каждое из упражнений повторялось по 8-10 раз.

Упражнения на растягивание были исполнены сериями в конкретной последовательности и шли в следующем порядке:

Комплекс упражнений №1

Все упражнения в данном комплексе выполняются по 30 секунд в 3 подхода. Перед каждым подходом отдых – 1,5 минуты.

1. «Бабочка» – и. п. сидя, стопы вместе сведены.

Подтяните стопы к паху, возьмитесь руками за лодыжки и при помощи локтей прижимать колени к полу, спина должна быть выпрямлена. Все упражнения в данном круге выполняются по 30 секунд.

2. Подтягивание согнутой ноги сидя – и. п. сидя, одна нога выпрямлена.

Возьмитесь руками за лодыжку ноги, начните подтягивать её к себе, оставляя другую ногу прямую на полу.

3. Раскрытие тазобедренного сустава сидя – и. п. стоя, колени широко разведены, ноги направлены диагонально наружу.

Согните ноги в коленях, наклонитесь вперед и используйте руки, чтобы отвести колени наружу.

4. Раскрытие тазобедренного сустава с туловищем вниз – и. п. стоя, ноги широко раздвинуты, носки вытянуты в стороны.

Постепенно наклоняйте туловище вперед, чтобы коснуться, пола, далее выполняйте легкое покачивание туловища вверх – вниз, не забывая касаться руками пола.

5. Угол тазобедренного сустава лежа – и. п. лежа на животе, руки вытянуты вперед.

Одну ногу увести в бок, пятка этой ноги смотрит в потолок. Вторую ногу подтянуть к ягодицам.

6. Поза «голубя» – и. п. лежа на животе, согнуть одну ногу под животом.

Легкими покачиваниями опускать туловище к полу, подниматься, и снова опускать.

7. «Бабочка» с перекрещиванием ног – и. п. сидя со скрещёнными ногами, спина прямая.

Осторожно вытягивать туловище вперед, руки и спина прямые, застыть в этом положении.

8. Угол сидя – и. п. сидя, ноги выпрямлены и широко раздвинуты.

Постепенно наклонять туловище вперед, спина прямая. Локти зафиксированы под углом 90 градусов прижатые к полу. Постепенно выпрямлять руки и стараться коснуться животом пола.

Комплекс упражнений №2

Каждое упражнение выполняется 40 секунд.

Два подхода, перед вторым подходом отдых 2 минуты.

1. Выпады в три этапа – и. п. колено передней ноги не выходит за носок, задняя нога стоит на носке и держится на весу без сгибов, спина остается прямой, руки поставить на переднюю ногу для сохранения равновесия.

Стоя в этом положении, разрешено делать статические покачивания задней ногой.

1.2 (этап второй первого упражнения) – и. п. из первого этапа сразу же встать в позицию второго: колено передней ноги не выходит за носок, ладони поставить на пол. Ладони должны располагаться с противоположной стороны от передней ноги (если передняя нога правая, то ладони слева).

Взгляд устремлен вниз, спину не округлять, делать статическое покачивание задней ноги.

1.3. (этап третий первого упражнения) – и. п. пятка задней ноги смотрит в потолок, колено передней ноги не выходит за носок. Поставить локти на пол также, как и ладони – с противоположной стороны от передней ноги.

Заднюю ногу по-прежнему держать на весу, делать статическое покачивание, взгляд устремить вниз. Поднимать голову вверх нельзя, так как это создаст лишнюю нагрузку.

2. Разворот туловищем с подгибанием ног под себя – и. п. сидя, одна нога согнута, а другая находится за ягодицами.

Спина прямая, корпус разворачиваем в сторону той ноги, которая согнута.

3. Сопротивление тела – и. п. стоя прямо, ноги на ширине плеч.

Постепенно наклонять туловище вперед, вытягивая руки перед собой, начиная уводить таз назад, а руками тянуться вперед, чтобы создавать сопротивление.

4. «Собака мордой вниз» – и. п. стоя прямо, ноги прямые.

Стоя в исходном положении, начинайте опускать корпус и ставить руки на пол, спина немного округлена, руки и ноги прямые.

5. Махи лежа – и. п. лежа на полу, опирайтесь на руку.

Из исходного положения начинать подъем или мах ноги, можно помогать рукой и притягивать ногу к себе.

6. Угол для подколенного сухожилия – и. п. сидя на полу, обе ноги вытянуты вперед.

Стопу одной ноги прислонить к вытянутой ноге, стопа плотно прилегает, руками попытайтесь обхватить стопу вытянутой ноги и корпусом тянитесь вперед.

7. Складка сидя – и. п. стоя прямо, спина и ноги прямые.

Легкими покачиваниями опускайте туловище так, чтобы живот касался ног.

8. Угол для подколенного сухожилия – и. п. сидя на полу, обе ноги вытянуты вперед.

Стопу одной ноги прислонить к вытянутой ноге, стопа плотно прилегает, руками попытайтесь обхватить стопу вытянутой ноги и корпусом тянитесь вперед.

Комплекс упражнений № 3.

1. Упражнение «Халасана» – и. п. лежа на спине, руки вдоль туловища ладонями вверх, ноги немного разведены и развернуты.

Подтяните колени к ребрам, придерживайте спину руками и уводите ноги назад за голову. Старайтесь поставить стопы на пол, ноги держите прямыми без сгибов в коленях.

2. Подтягивание ноги назад – и. п. стоя на колене (под него необходимо положить мягкую подложку). Колено не выходит за носок.

Руками обхватить заднюю ногу и тянуть к ягодицам, взгляд направить вперед.

3. Упражнение на подколенные сухожилия – и. п. стоя корпус прямо, ноги на ширине плеч, колени не сгибать, шею расслабить.

Постепенно опускайте корпус и тянитесь ладонями к полу, не округляя спину.

4. Подтягивание ноги к себе лежа – и. п. лежа на спине, взгляд устремлен вверх.

Согните ногу в колене, обхватите её рукой и тяните к груди. Нога может быть, как прямой, так и согнутой.

5. «Складка» – и. п. сидя, спина прямая, шея расслаблена, руки вытянуты перед собой.

Начните плавно скользить руками по ногам, стараясь обхватить ими ступни, также касаясь туловищем ног.

6. Поза «голубя» – и. п. одна нога вытянута назад, другая согнута в колене и находится под собой.

В этом положении сидите ровно, далее начинайте наклоняться вперед и держите равновесие, затем начиная с легких покачиваний туловищем, полностью ложитесь вперед и пробуйте подогнуть заднюю ногу, обхватит её руками.

7. Упражнение «лодочка» – и. п. лечь на живот, повернув голову влево или вправо, руки вдоль туловища:

Лечь на живот с упором на локти, опереться подбородком на кулаки, прогнувшись в грудном отделе позвоночника.

8. Упражнение на мышцы шеи – и. п. стоя на четвереньках.



Наклоняйте голову вниз и выгибайте спину вверх, затем держите голову прямо и выгибайте спину вниз.

Мы считаем, что данный комплекс будет эффективен в воспитании гибкости у девочек 14-15 лет занимающихся чирлидингом, так как он разработан с учетом возрастных особенностей спортсменок. Комплексы основаны на статическом и динамическом методе, который позволяет проработать не только силу спортсменок, но и выносливость. Так же преимущество комплексов в том, что нагрузка на мышцы будет дозированной, что поможет избежать травматизма связок и сухожилий, девочки будут получать нагрузку, которая постепенно начнет возрастать, тем самым подготавливая организм, как с физической точки зрения, так и с моральной.

## 2.2 Организация и методы

Исследования проводились на базе Легкоатлетического комплекса имени Е. Елесиной города Челябинска.

График проведения тренировок: контрольная группа – вторник, пятница, суббота с 16.00 до 18.00 ч.; экспериментальная группа – понедельник, среда, четверг с 16.00 до 18.00 ч.

В процессе исследования на разных этапах эксперимента приняли участие девушки, занимающиеся чирлидингом в количестве 20-ти человек. Были сформированы группы контрольная (10 человек), и экспериментальная (10 человек).

Экспериментальная и контрольная группы до момента исследования были в равных условиях: одинаковый уровень физической подготовленности, как и уровень физического развития и состояния здоровья.

В процессе исследования контрольная и экспериментальная группы занимались по двум разным методикам. Занятия КГ проходили по стандартной методике, разработанной тренером команды, ЭГ занималась по специально разработанному комплексу упражнений для развития гибкости. Главным элементом воспитания гибкости у ЭГ являлось внедрение в комплексы, чередование статических и динамических упражнений.

Этапы исследования:

Первый этап – теоритический: выбор темы исследования, подбор научной литературы. Далее был собран анализ по педагогической, методической литературе, и литературе по воспитанию гибкости у спортсменов юного возраста. Далее была разработана программа исследования, установлены цель, объект, предмет и задачи исследования, гипотеза исследования.

Второй этап – опытно-экспериментальный: изобретена методика воспитания девочек 14-15 лет занимающихся чирлидингом. Проведен анализ физической подготовленности девочек 14-15 лет занимающихся чирлидингом, на начальном этапе эксперимента в контрольной и экспериментальной группах. Учебно-тренировочные занятия в контрольной и экспериментальных группах продолжались на протяжении 4-х месяцев: с сентября 2020 по январь 2021 года. Наши комплексы воспитания гибкости у девочек 14-15 лет с использованием чередования статических и динамических упражнений, применены в учебно-тренировочном процессе в экспериментальной группе чирлидерш. На момент окончания эксперимента были обследованы обе группы испытуемых.

Третий этап – заключительный: выведены результаты эксперимента; проведена математико-статистическая обработка итогов исследования воспитания гибкости у девочек 14 – 15 лет контрольной и экспериментальной групп; обсуждена и разобрана динамика полученных

результатов; сформулированы выводы и оформлена выпускная квалификационная работа.

В ходе занятий решались следующие задачи:

Образовательные задачи (формирование и совершенствование двигательных навыков, изучение хореографических и акробатических элементов, приобретение знаний в воспитании гибкости);

Воспитательные задачи (формирование нравственных качеств, воспитание двигательно – волевых качеств: силы, гибкости, выносливости, упорства, самостоятельности, решительности и т.д.);

Оздоровительные задачи (формирование правильной осанки, укрепление мускулатуры, повышение работоспособности, развитие сводов стопы и гармоничного телосложения и так далее);

Образовательные задачи состоят из обучения девочек в выполнении упражнений, которые разработаны в программе, так же в получении знаний о гибкости, её разновидностях и методах работы, о самоконтроле при выполнении тех или иных упражнений, правилах безопасности.

При выполнении работы были применены такие методы как: теоретический анализ научных данных, педагогическое наблюдение, контрольно-педагогические испытания, методы математической статистики.

Исследование научно-методической литературы, так же подразумевает изучение специальной литературы. В данной литературе имеются источники, в которых разобраны вопросы о средствах и методах воспитания гибкости у девочек 14-15 лет.

Педагогический мониторинг за учебно-тренировочным процессом осуществлялся на тренировочных занятиях. Во время мониторинга фиксировались средства и методы, применяемые на занятиях, их очередность и длительность, объем и интенсивность физической нагрузки.

Контрольно-педагогические испытания. Чтобы оценить уровень развития гибкости применялись специальные контрольные упражнения (тесты).

Выполнение данных тестов не требует особого оборудования и инвентаря.

Мы определяем особенности развития гибкости девушек 14-15 лет по трем показателям, характеризующим величину гибкости, гибкость связок и мышц, силу мышц пресса и спины. Анализ проводится по данным следующих тестов:

- 1) Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье;
- 2) Продольный шпагат;
- 3) Мостик;
- 4) Выкрут рук.

Методы математической статистики. Для обработки эксперимента применялись общепринятые методы математической статистики, описанные в специальной литературе. Результаты проведенных исследований обрабатывали стандартными методами математической статистики, а также с помощью компьютерных программ («Microsoft Excel» и алгоритмических компьютерных программ подсчета статистических критериев – «Statgraphics-3.0») [9, с. 212].

### 2.3 Динамика результатов в процессе эксперимента

В таблицах №1, 2 и 3 представлены результаты гибкости испытуемых контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования применения комплексов по воспитанию гибкости у девочек 14-15 лет.

Таблица 1 – Результаты гибкости девочек 14-15 лет занимающихся чирлидингом контрольной и экспериментальной групп на начало исследования

Тесты гибкости	Начало исследования	
	КГ (n=10) (сантиметры)	ЭГ (n=10) (сантиметры)
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье	10±2,6	11±3,5
Продольный шпагат	17±1,2	15±1,1
Мостик	35±3,5	36±2,7
Выкрут рук	36±2,5	37±1,9
<b>Примечание:</b> КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа.		

Из нашего анализа результатов на гибкость испытуемых контрольной и экспериментальной групп в начале исследования, представленных в таблице №1 мы видим, что результаты по всем трем тестам на гибкость у девочек 14-15 лет фактически друг от друга не отличаются. Таким образом, мы приходим к выводу о том, что тесты испытуемых по группам были разработаны грамотно и испытуемые контрольной и экспериментальной групп равны по уровню гибкости на начало эксперимента.

После наших измерений начался тренировочный процесс в обеих группах: в контрольной группе девочки 14-15 лет занимались по стандартной программе подготовленной тренером команды по чирспорту, а в программу тренировок экспериментальной группы мы постепенно начали внедрять комплексы по воспитанию гибкости с чередованием динамических и статических упражнений. Тренировочные занятия в контрольной и экспериментальной группах проведены в течение 3-х месяцев: с ноября 2020 года по февраль 2021 года.

В таблице №2 представлены результаты гибкости испытуемых контрольной и экспериментальной групп в конце исследования применения комплексов по воспитанию гибкости с чередованием динамических и статических упражнений.

Таблица 2 – Результаты гибкости девочек 14-15 лет занимающихся чирлидингом контрольной и экспериментальной групп на конец исследования

Тесты гибкости	Конец исследования	
	КГ (n=10) (сантиметры)	ЭГ (n=10) (сантиметры)
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье	16±2,9	19±2,1
Продольный шпагат	13±1,1	9±2,1
Мостик	30±3,1	29±2,3
Выкрут рук	32±2,1	25±1,3
<b>Примечание:</b> КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа.		

Исходя из результатов, представленных в таблице №2 гибкость девочек 14-15 лет экспериментальной группы стала гораздо выше, чем гибкость в контрольной группе. Это означает, что положительные изменения произошедшие с уровнем гибкости испытуемых экспериментальной группы связан, в первую очередь, с внедрением в их тренировки комплексов на воспитание гибкости с чередованием статических и динамических упражнений.

В таблице №3 показана динамика результатов гибкости контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования.

Таблица 3 – Сравнительный анализ динамики результатов гибкости контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования

Тесты гибкости	Начало исследования		Конец исследования	
	КГ (n=10)	ЭГ (n=10)	КГ (n=10)	ЭГ (n=10)
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье	10±2,6 100%	11±3,5 100%	16±2,9 116,4%	19±2,1 122%
Продольный шпагат	17±1,2 100%	15±1,1 100%	13±1,1 118%	9±2,1 133%
Мостик	35±3,5 100%	36±2,7 100%	30±3,1 117%	29±2,3 130%
Выкрут рук	36±2,5 100%	37±1,9 100%	32±2,1 112,5%	25±1,3 132,4%
<b>Примечание:</b> КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа.				

За 100% нами был взят начальный уровень силовой подготовленности в каждой группе.

Сравнительный анализ динамики результатов гибкости контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования, представленный в таблице №3, демонстрирует то, что достоверное улучшение показателей гибкости на конец эксперимента наблюдается в обеих группах девочек 14-15 лет занимающихся чирлидингом.

Однако в экспериментальной группе динамика изменения результатов более выражена, к тому же, результаты экспериментальной группы достоверно выше результатов силовой подготовленности контрольной группы на конец исследования.

На рисунке №1 наглядно изображена динамика результатов теста на гибкость «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента на воспитание гибкости.

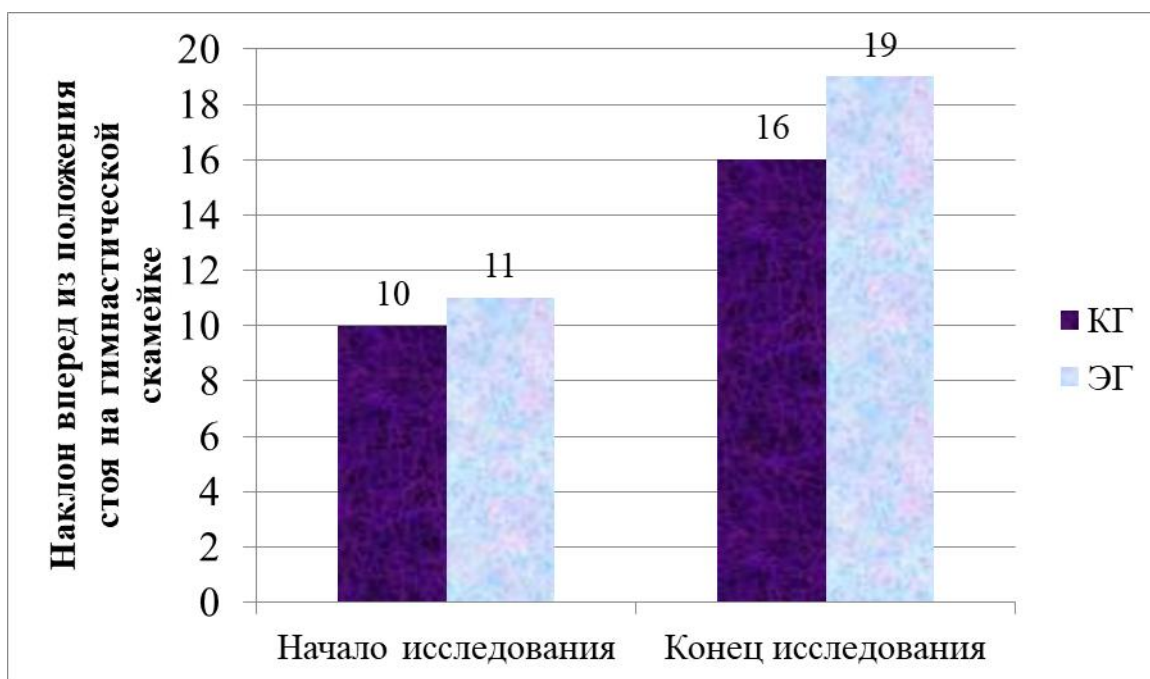


Рисунок 2 – Динамика результатов теста на гибкость «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента

Как видно из диаграммы, которая представлена на рисунке 2, результата теста на гибкость «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» результаты были значительно лучше в экспериментальной группе 22%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 16,4%. Это свидетельствует об эффективности совместного применения разработанного нами комплекса упражнений в учебно-тренировочном процессе чирлидинга. Таким образом, наша методика тренировок ведет к лучшим результатам в работе с чирлидерами 14-15 лет.

На рисунке №3 наглядно изображена динамика результатов теста на гибкость «Продольный шпагат» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента на воспитание гибкости.

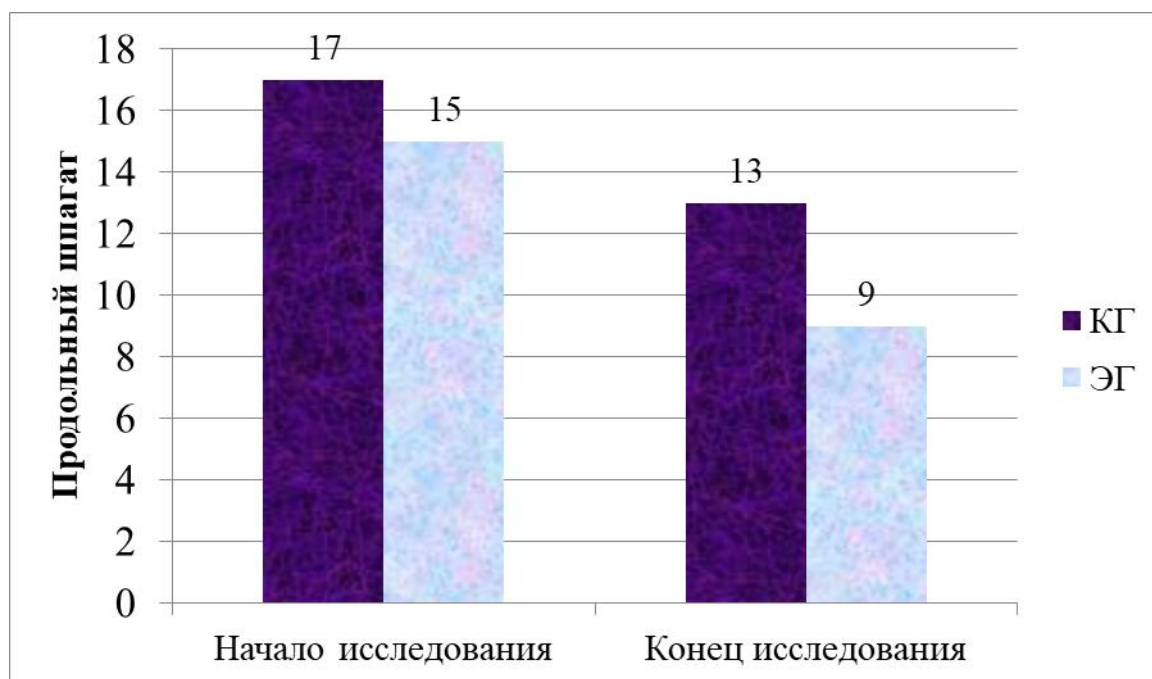


Рисунок 3 – Динамика результатов теста на гибкость «Продольный шпагат» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента

Как видно из диаграммы, которая представлена на рисунке 3, результата теста на гибкость «Продольный шпагат» результаты были



значительно лучше в экспериментальной группе 33%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 18%. Это свидетельствует об эффективности совместного применения разработанного нами комплекса упражнений в учебно-тренировочном процессе чирлидинга. Таким образом, наша методика тренировок ведет к лучшим результатам в работе с чирлидерами 14-15 лет.

На рисунке №4 наглядно изображена динамика результатов теста на гибкость «Мостик» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента на воспитание гибкости.

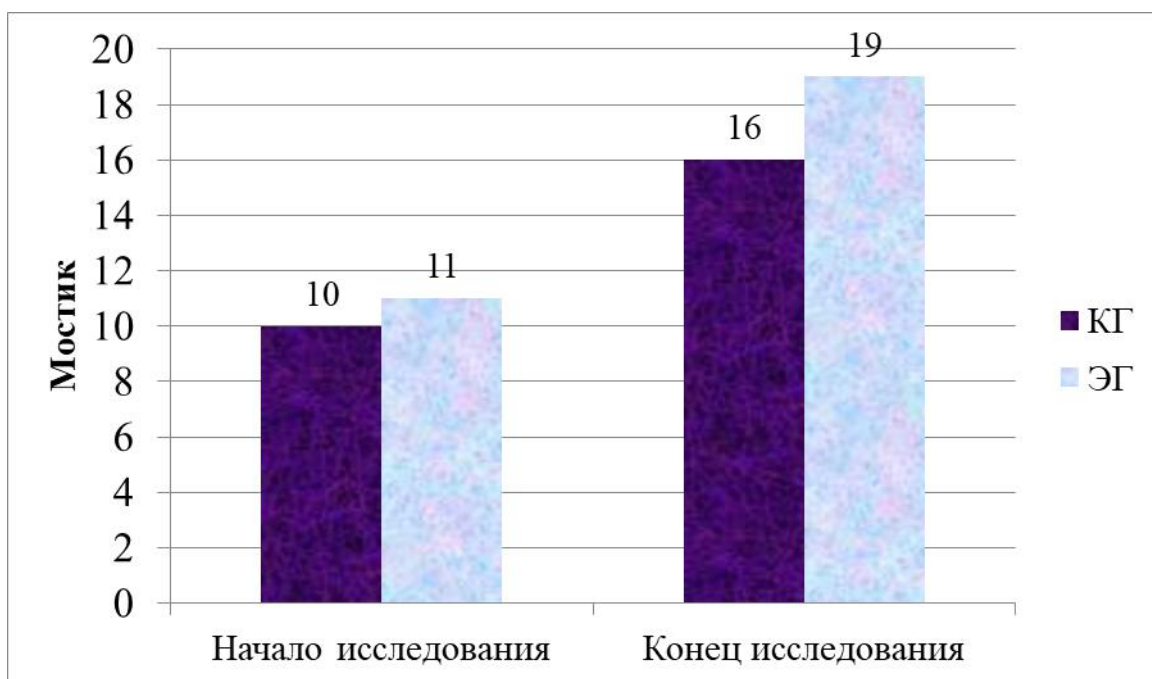


Рисунок 4 – Динамика результатов теста на гибкость «Мостик» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента

Как видно из диаграммы, которая представлена на рисунке 4, результаты теста на гибкость «Мостик» были значительно лучше в экспериментальной группе 30%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 17%. Это свидетельствует об эффективности совместного применения разработанного нами комплекса упражнений в учебно-тренировочном

процессе чирлидирш. Таким образом, наша методика тренировок ведет к лучшим результатам в работе с чирлидерами 14-15 лет.

На рисунке №5 наглядно изображена динамика результатов теста на гибкость «Выкрут рук» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента на воспитание гибкости.



Рисунок 5 – Динамика результатов теста на гибкость «Выкрут рук» у испытуемых обеих групп девочек 14-15 лет в начале и в конце эксперимента

Как видно из диаграммы, которая представлена на рисунке 5, результаты теста на гибкость «Выкрут рук» были значительно лучше в экспериментальной группе 32,4%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 12,5%. Это свидетельствует об эффективности совместного применения разработанного нами комплекса упражнений в учебно-тренировочном процессе чирлидирш. Таким образом, наша методика тренировок ведет к лучшим результатам в работе с чирлидерами 14-15 лет.

В результате проведенного педагогического эксперимента разработанный нами комплекс упражнений на развитие гибкости.

## **ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ**

1 В ходе исследования на разных этапах исследования приняли участие девочки 14-15 лет, занимающиеся чирлидингом, в количестве 20-х человек. Из них были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 10 человек каждая. На начало эксперимента обе группы находились в равных условиях, одинаковый уровень гибкости.

Суть эксперимента заключалась во внедрении экспериментальной методики, которая предполагает, что воспитание гибкости девочек 14-15 лет на занятиях чирлидингом будет более эффективным, если применять разработанный комплекс упражнений (который предполагает выполнение статических и динамических упражнений).

2 Сравнительный анализ динамики результатов развития гибкости контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования, показывает, что достоверное улучшение гибкости на конец эксперимента наблюдается в обеих группах чирлидинш, что свидетельствует об эффективности традиционной стандартной методики развития гибкости у занимающихся чирлидингом.

Однако в экспериментальной группе динамика изменения результатов более выражена, к тому же, результаты экспериментальной группы достоверно выше результатов показателей гибкости контрольной группы на конец исследования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие гибкости имеет особое значение для воспитания двигательных качеств (силы, быстроты реакции, скорости движений, выносливости) и гармоничного физического развития. Гибкость может развиваться в любом возрасте. Для того чтобы она развивалась и сохранялась, нужны регулярные тренировки и специальные упражнения (активные, пассивные, динамические, статические, смешанные статодинамические). Важно определить оптимальные пропорции в использовании упражнений и правильную дозировку нагрузок.

В подростковом возрасте у девочек физическое развитие вызывает особые проблемы. Возраст ранней юности (14-15 лет) – это особая пора, знаменующаяся завершением перехода от детства к взрослости. В биологическом плане возраст 14-15 лет является одним из главных периодов роста и формирования организма: изменение нервной и эндокринной систем и как результат – значительные физические изменения (увеличение роста и массы тела).

Занятия чирлидингом позволяют получать не только необходимую физическую нагрузку, складывающуюся из элементов гимнастики, хореографии и акробатики, но и полноценно поддерживать себя в оптимальной спортивной форме, а также каждый день чувствовать себя на высоте. Чирлидинг далеко вышел за пределы своей родины и популярен по всему миру. И что еще важнее, сегодня чирлидинг – это не клуб юных болельщиц, а профессиональный спорт, которым можно заниматься уже с пяти лет.

Гибкость – это свойство упругой растягиваемости телесных структур (мышечные и соединительные), определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела. Гибкость зависит от строения суставов, эластичности мышц, связок, психического состояния, степени активности растягиваемых мышц, разминки, массажа, температуры тела и среды,

возраста, уровня силовой подготовленности, исходного положения тела и его частей, ритма движения, предварительного напряжения мышц. Развивают гибкость с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. В общем виде их можно классифицировать не только по активной и пассивной направленности, но и по характеру работы мышц. Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения.

В ходе исследования на разных этапах исследования приняли участие девочки 14-15 лет, занимающиеся чирлидингом, в количестве 20-х человек. Из них были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 10 человек каждая. На начало эксперимента обе группы находились в равных условиях, одинаковый уровень гибкости.

Суть эксперимента заключалась во внедрении экспериментальной методики, которая предполагает, что воспитание гибкости девочек 14-15 лет на занятиях чирлидингом будет более эффективным, если применять разработанный комплекс упражнений (который предполагает выполнение статических и динамических упражнений).

У обеих групп испытуемых наблюдался прирост результатов, однако в экспериментальной группе динамика изменения результатов более выражена, к тому же, результаты экспериментальной группы достоверно выше результатов показателей гибкости контрольной группы на конец исследования так:

– результаты теста на гибкость «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе на 22%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 16,4%.

– результаты теста на гибкость «Продольный шпагат» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе на

33%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 18%.

– результаты теста на гибкость «Мостик» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе на 30%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 17%.

– результаты теста на гибкость «Выкрут рук» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе на 32,4%, тогда как в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 12,5%.

Таким образом, разработанный нами комплекс упражнений для воспитания гибкости у девочек 14-15 лет, занимающихся чиридингом экспериментальной группы более эффективен, чем стандартная методика, которая применялась в учебно-тренировочном процессе контрольной группы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алейникова, А. Б. Психология спорта в жизни спортсмена [Текст] / А. Б. Алейникова, О. В. Савельева // Скиф. – 2020. – №3 (43). – С. 162-168.
2. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры [Текст]: учеб. пособие и практикум для бакалавриата / Д. С. Алхасов. – М. : Юрайт, 2018. – 191 с.
3. Андерсен, Дж. С. Гибкость и результативность [Текст]: концепции и практические рекомендации // Спортивная медицина сегодня. – 2006. – №6. – С. 6-9.
4. Бала, Т. М. Влияние упражнений чирлидинга на уровень физического здоровья девочек 10-14 лет / Т. М. Бала // МНИЖ. 2015. – №10-5 (41). – С. 8-9.
5. Бала, Т. М. Отношение школьников 5-9-х классов к урокам физической культуры [Текст] / Т. М. Бала // Наука, техника и образование. – 2015. – №9 (15). – С. 80-84.
6. Бальсевич, В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека [Текст] / В. К. Бальсевич. – М. : Сов. спорт, 2009. – 219 с.
7. Баршай, В. М. Гимнастика [Текст]: учеб. пособие / В. М. Баршай, В. Н. Курьсь, И. Б. Павлов. – М. : Кнорус, 2013. – 312 с.
8. Брусков, В. К. Подготовка спортсменов [Текст] / В. К. Брусков. – М. : ЗОЖ, 2012. – 230 с.
9. Виленский, М. Я. Физическая культура : учеб. пособие [Текст] / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. – М. : КноРус, 2018. – 214 с.
10. Вороненкова, Э. Ю. Основы подготовки чирлидеров : метод. пособие для работы с детьми от 6 до 17 лет [Текст] / Э. Ю. Вороненкова, Т. В. Саушкина. – М. : Спорт, 2020. – 72 с.

11. Гавердовский, Ю. К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика [Текст]: монография. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 911 с.
12. Гаджиев, Д. М. Профессиональная переподготовка по профилю Спортивно-массовая работа в школьном и студенческом спортивном клубе [Текст] / Д. М. Гаджиев // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – №10 (176). – С. 73-76.
13. Гельман, В. Я. Решение математических задач средствами Excel [Текст]/ В. Я. Гельман. – СПб. : Питер, 2013. – 240 с.
14. Германов, Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры [Текст]: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Г.Н. Германов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 224 с.
15. Гомилевская Г. А., Кузьмина А. С. Концепция чемпионата современного танца в контексте образовательной функции танцевального туризма [Текст] / Г. А. Гомилевская, А. С. Кузьмина // АНИ: педагогика и психология. – 2020. – №4 (33). – С. 82-86.
16. Горелов, Н. А. Методология научных исследований [Текст]: учеб. пособие и практикум / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 365 с.
17. Захаров, Е. Н. Энциклопедия физической подготовки [Текст]/ под общей редакцией А. В. Карасев. – М. : Лептос, 2010 – 368 с.
18. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена [Текст]: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – М. : Сов. спорт, 2009. – 199 с.
19. Зиновьев А. А. Модельные характеристики соревновательных упражнений в чир спорте для студентов-спортсменов высокой квалификации [Текст] / А. А. Зиновьев, М. В.Купреев, А. А.Ивачев, Р. Г. Тихонов // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – №11 (177). – С. 152-155.



20. Иванов-Катанский, С. Развитие гибкости [Текст] // Боевое искусство планеты. – 2006. – №2. – С. 32-35.
21. Ивасенко, А. Г. Педагогика физической культуры [Текст]/ А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В Павленко. – М. : КноРус, 2012. – 320 с.
22. Исмаилова, А. С. Развитие гибкости у детей школьного возраста [Текст]/ А. С. Исмаилова, Менхин, Л. А. Новикова // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2012. – №1. – С. 72-74.
23. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт [Текст]: учеб. пособие / Л. В. Капилевич. – М. : Юрайт, 2017. – 141 с.
24. Капилевич, Л. В. Физиология человека. спорт. [Текст]: Учеб. пособие для прикладного бакалавриата / Л. В. Капилевич. – Люберцы : Юрайт, 2016. – 141 с.
25. Карнавская, Н. В. Чирлидинг как вид спорта [Текст] / И. В. Чернышева, Е. В. Егорычева, М. В. Шлемова. – Международный студенческий научный вестник, – 2016. – № 5-2. – С. 300-301.
26. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований [Текст]: учеб. / под ред. В. И. Загвязинского. – М. : Академия, 2015. – 238 с.
27. Кожевников, В. И. К вопросу о занятиях по развитию гибкости / УралГАФК // Физическая культура и спорт в жизни общества [Текст]: Материалы междунар. науч.- практ. конф., посвящ. 30-летию УралГАФК. – 2000. – Ч. 2. – С. 55-56.
28. Колосова, Т. И. Педагогическая проблема развития гибкости у студенток вуза на занятиях по физической культуре [Текст]/ Т. И. Колосова, Е. И. Кониболоцкая, И. В. Молдованова // Сибирский педагогический журнал. – 2015. – №5. – С. 162-165.
29. Кузнецов, А. В. Статистика [Текст]/ А. В. Кузнецов. – Издательство Умная книга, 2012. – 128 с.

30. Лукина, С. М. Психофизиологические особенности участниц межвузовских соревнований по чир-спорту [Текст] / С. М. Лукина, Л. В. Митенкова, В. П. Демеш, В. Д. Гетьман // ТиПФК. – 2020. – №7. – С. 87-88.
31. Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология [Текст]: учеб. пособие / Н. Ф. Лысова. – М. : Инфра-М, 2015. – 352 с.
32. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. т.1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы [Текст]: Учеб. для СПО / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 447 с.
33. Лях, В. И. Двигательные способности школьников [Текст]: основы теории и методики развития / В. И. Лях. – М. : Терра-Спорт, 2010. – 192 с.
34. Лях, В. И. Физическое воспитание учащихся 1-11 классов с направленным развитием двигательных способностей [Текст]/ В. И. Лях, Г. Б. Мейксон. – М. : Просвещение, 2011. – 120 с.
35. Масалова, О. Ю. Теория и методика физической культуры : учебник [Текст]/ О. Ю. Масалова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. – 572 с.
36. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст]: учеб. / Л. П. Матвеев. – Изд. 5-е, испр. и доп. – М. : Сов. спорт, 2010. – 340 с.
37. Менхин, Ю. В. Физическое воспитание [Текст]: теория, методика, практика. – изд. «СпортАкадемПресс», 2015. – 170 с.
38. Мокий, М. С. Методология научных исследований [Текст]: учеб. пособие для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. – М. : Юрайт, 2019. – 255 с.
39. Мэттьюс, М. Тоньше. Суше. Сильнее [Текст]: простая наука о построении женского тела / М. Мэттьюс ; пер. с англ. Е. В. Музыкантовой. – М. : Эксмо, 2019. – 320 с.

40. Назарова, Е. Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]: учеб. пособие / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. – М. : Академия, 2013. – 256 с.
41. Никитушкин, В. Г. Спорт высших достижений: теория и методика [Текст]: учеб. пособие / В. Г. Никитушкин, Ф. П. Суслов. – М. : Спорт, 2018. – 318 с.
42. Педагогика : учеб. пособие [Текст]/ под ред. Л. П. Крившенко. – М. : Проспект, 2013. – 488 с.
43. Педагогика физической культуры и спорта [Текст]: учеб. / под ред. С. Д. Неверковича. – М. : Академия, 2010. – 329 с.
44. Петрушенко, А. В. Трудность элементов прыжковой акробатики в чирлидинге [Текст] / А. В. Петрушенко // ТиПФК. – 2020. – №6. – С. 62.
45. Петрушкина, Н. П. Спортивная физиология [Текст]: учеб. изд. / Н. П. Петрушкина, А. И. Пустозеров ; УралГУФК. – Челябинск : УралГУФК, 2011. – 64 с.
46. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов [Текст] : науч. изд. / В .Н. Платонов. – М. : Спорт, 2019 – 656 с.
47. Понер, В. А. Профилактика заболеваний на уроках физической культуры [Текст]// Физическая культура в школе. – 2008. – №2. – С. 42-44.
48. Романенко, А. Н. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / А. Н. Романенко. – М. : Физкультура и спорт, 2015. – 100 с.
49. Сайкин, В. И. Гимнастика в учебных заведениях и для самостоятельного изучения [Текст]: метод. пособие / В. И. Сайкин ; УралГУФК. – 5-е изд., доп. и перераб. – Челябинск : УралГУФК, 2012. – 51 с.

50. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 432 с.
51. Соловьева, И. А. Поговорим о гибкости [Текст]// Физическая культура в школе. – 2005. – №6. – С. 27-29.
52. Солодков, А. С. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам [Текст]: Лекция / А. С. Солодков, – Л. : ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта, 2012. – 23 с.
53. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст]: учеб. пособие для высших учебных заведений физической культуры. – Изд. 5-е, испр. и доп. – М. : Спорт, 2015. – 619 с.
54. Сорокина, К. А. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование (раздел чирлидинг) [Текст] / К. А. Сорокина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №3-1. – С. 91-93.
55. Сорокина, К. А. Чирлидинг – для учащихся старших классов [Текст] / К. А. Сорокина, Е. М. Солодовник // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №2-2. – С. 47-49.
56. Тамбовцева, Р. В. Физиологические основы развития двигательных качеств [Текст] // Новые исследования. – 2011. – №26. – С. 5-14.
57. Теория и методика физического воспитания: учеб. пособие для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов. [Текст] / Под руководством Б. А. Ашмарина. – М. : Просвещение. 2010. – 287 с.
58. Хильбергер, О. Упражнения для работы в руках. Развитие гибкости и уверенности [Текст] / О. Хильбергер ; пер. с англ. Е. В. Савельевой. – СПб. : АВАКС, 2013. – 160 с.
59. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст]: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 14-е изд., стер. – М. : Академия, 2017. – 496 с.

60. Царева, Д. С. Анализ и перспективы развития чир спорта в России и Нижегородской области [Текст] / Д. С. Царева, А. В. Стафеева, А. Н. Гусев // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2020. – №5. – С. 114-120.

61. Юньков, А. В. Педагогика [Текст]: учеб. пособие по физической культуре / А. В. Юньков, Е. В. Пастухова, Б. В. Сомин. – М. : Спорт, 2013. – 254 с.