

**КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

*Общеуниверситетская кафедра физической культуры и спорта*

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ  
ГИБКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Учебно-методическое пособие

Казань-2023

*Принято на заседании общеуниверситетской кафедры  
физической культуры и спорта*

*Протокол № 8 от 10.05.2023*

**Рецензенты:**

Кандидат социологических наук, доцент общеуниверситетской  
кафедры физического воспитания и спорта Маслова Л.П.

Кандидат биологических наук, доцент общеобразовательной кафедры  
КФ РГУП Мартьянов О.П.

**Серазетдинова Л. И.**

**Инновационные технологии развития гибкости на занятиях по  
физической культуре:** Учебно-методическое пособие / Л. И.  
Серазетдинова, Сырова И. Н., Салахова Н. О., Волков В. Н. – Казань:  
Казанский университет, 2023 – с. 71

В пособии рассмотрена методика развития гибкости в условиях  
современного подхода к освоению этого физического качества,  
представлены комплексы по развитию гибкости, способы измерения  
подвижности суставов, тесты для оценки гибкости. Пособие  
предназначено для преподавателей физической культуры, студентов  
высших и средних учебных заведений, а также занимающихся  
различными формами физической культуры самостоятельно.

© Казанский университет, 2023

© Серазетдинова Л. И., 2023

© Сырова И. Н., 2023

© Салахова Н. О., 2023

© Волков В. Н., 2023

## Содержание

Введение.....	4
1. Понятие и роль гибкости.....	5
2. Средства и методы воспитания гибкости.....	7
3. Методика развития гибкости.....	8
4. Возрастные аспекты развития гибкости.....	10
5. Тесты для определения уровня развития гибкости.....	13
6. Методы воспитания гибкости.....	15
7. Точные измерения.....	16
7.1 Четырехглавая мышца бедра.....	17
7.2 Мышцы голени.....	17
7.3 Мышцы плеча и предплечья.....	17
7.4 Лучезапястный сустав.....	17
7.5 Шейный отдел позвоночника.....	18
8. Проверка эластичности мышц.....	18
8.1 Четырехглавая мышца бедра.....	18
8.2 Задняя группа мышц бедра.....	19
8.3 Медиальная группа мышц бедра (внутренняя часть бедра).....	20
8.4 Мышцы голени.....	21
8.5 Мышц плечевого пояса.....	21
8.6 Мышцы спины.....	22
9. Примеры упражнений для развития гибкости.....	23
10. Тесты на определение подвижности суставов.....	36
11. Примерная разминка для девушек от 17 до 25 лет.....	38
12. Примерная разминка для женщин от 25 до 40 лет.....	44
13. Примерная разминка для женщин старше 40 лет.....	50
14. Бодифлекс.....	55
14.1 Техника «Бодифлекс».....	55
14.2 Примерный комплекс упражнений.....	56
15. Развитие гибкости с помощью асан из йоги.....	58
16. Комплекс асан улучшающих развитие гибкости.....	66
Заключение.....	70
Список литературы.....	71

## **Введение**

В теории и методике физического воспитания физическое развитие гибкость - характеризуется тремя группами показателей – морфологическими, функциональными и уровнем развития физических качеств. Основной задачей физического воспитания является обеспечение оптимального уровня физических качеств при которой возможна двигательная деятельность.

К основным физическим качествам относят: силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость. Их проявление зависит от особенностей и возможностей функциональных систем.

Гибкость определяется как способность человека к достижению большой амплитуды в выполняемом движении. В ряде случаев - гибкость определяется как способность к реализации максимально возможной подвижности в суставах, правильно использовать термин «гибкость», говоря о гибкости вообще, и термин «подвижность», имея в виду подвижность отдельного сустава. Эффективным методом поддержания тонуса мышц тела, а также сохранения здоровья суставов является развитие гибкости. Гибкость быстрее других физических качеств утрачивается с возрастом, поэтому ученые считают уровень гибкости мерилom возраста. Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений.

## 1. Понятие и роль гибкости

Гибкость — это способность человека выполнять упражнения с большей амплитудой, также гибкость – абсолютный диапазон движения в суставе, который достигается в мгновенном усилии. Развитая гибкость тела – одна из составляющих общего тонуса и хорошей физической формы. В ходе тренировок прорабатываются не только суставы, связки и сухожилия, но и мышцы всего тела занимающихся. Проработанные мышцы меньше подвержены травмам и быстрее реагируют на нагрузку. Благоприятное влияние гибкости тела на общее самочувствие можно структурировать следующим образом: вследствие статического положения (при минимальных и редких физических нагрузках, вследствие сидячей работы и пассивного досуга) мышцы напрягаются и привыкают находиться в одном положении; развитие гибкости, хорошая растяжка способствует их расслаблению, улучшает кровообращение в них;

- повышается выносливость всего организм, улучшается иммунитет - физические нагрузки основная часть здорового образа жизни, обладая гибкостью можно достичь более высокие показатели физического развития;

- снижается вероятность травм, поскольку совершенствуется координация движений;

улучшаются восстановительные процессы в организме.

Различают виды гибкости: активная и пассивная.

Активная гибкость – это способность человека достигать больших движений за счет сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав (амплитуда подъема ноги в равновесии «ласточка»).

Пассивная гибкость – это способность выполнять движения с наибольшей амплитудой под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений. В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая амплитуда движений. Показателем

состояния суставного и мышечного аппарата является разница между активной и пассивной гибкости. Эта разница называется дефицитом активной гибкости.

Также различают динамическую и статическую гибкость, первая проявляется во время движений, а вторая - в позах.

По характеру подвижности различают общую и специальную гибкость. Общая гибкость - позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость - предельная подвижность в отдельных суставах, для конкретного вида деятельности и определяющая эффективность или профессионально-прикладной деятельности.

Гибкость зависит от ряда факторов. Главный фактор - анатомический, обуславливающий подвижность суставов, где ограничителями движений являются кости. Движение в суставах во многом зависит от размера и формы костей (сгибание, разгибание, приведение, отведение).

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц антагонистов. Проявление гибкости зависит от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы, которые осуществляют движение.

На гибкость существенно влияют внешние условия: время суток, температура воздуха, физическая разминка, температура тела.

Одним из факторов, влияющим на подвижность суставов, является общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению). Положительные эмоции и мотивации улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают.

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

Половые различия обуславливают превосходство суставной подвижности у женщин во всех возрастах на 20–30% по сравнению с мужчинами. В некоторых случаях большая подвижность в суставах – природная способность. Есть также люди с врожденной весьма ограниченной подвижностью.

## **2. Средства и методы воспитания гибкости**

Гибкость имеет большое разнообразие ее проявления, требующее значительного двигательного опыта, поэтому при ее формировании нужно уделять внимание всем ее разновидностям, делая акцент на специфические упражнения для конкретного вида деятельности. В основу упражнений для развития гибкости положены разнообразные движения: сгибание, разгибание, наклоны, повороты, махи, и круговые движения.

Среди упражнений на растягивание различают - активные, пассивные и статические. Активные движения с полной амплитудой можно выполнять без предметов и с предметами. Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые с помощью партнера; движения, выполняемые с отягощениями; движения с резиновым амортизатором или эспандера; пассивные движения с собственной силой (притягивание ног к туловищу, сгибание кисти другой рукой и т. д.) движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используют вес своего тела).

Статические упражнения требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9с). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями, по

несколько повторений в каждой, и интервалами активного отдыха, достаточными для восстановления работоспособности.

Все зависит от поставленных задач, режима растягивания, пола, возраста, физической подготовки, индивидуальность строения суставов, дозировка нагрузки может быть разной по сложности и количеству повторов. Выделяют два варианта метода – метод повторного динамического упражнения и метод повторного статического упражнения. Основной задачей при выполнении упражнений на гибкость является достижение максимальной амплитуды в том или ином движении, то необходимо учитывать вид упражнения, число повторений, интервал отдыха между упражнениями и т. д.

### **3. Методика развития гибкости**

При планировании занятий, связанных с развитием гибкости, важно соблюдать ряд методических требований. Упражнения на гибкость можно включать в разные части занятия: подготовительную, основную и заключительную. В комплекс может входить 6–8 упражнений. Очень важно развивать гибкость в тех суставах, которые играют важную и необходимую роль в жизненно необходимых действиях. Воспитывая гибкость, важно гармоническое развитие подвижности во всех суставах. При этом, прежде всего, те звенья опорно-двигательного аппарат, какие имеют наибольшее значение в овладении прикладными жизненно необходимыми действиями (плечевые, тазобедренные, голеностопные суставы, сочленения кисти. В случае индивидуальных ограничений подвижности (наследственных или возникших в результате заболеваний) особое внимание уделяется восстановлению амплитуды движения для нормальной амплитуды движений.

Основой воспитания гибкости является упражнения в растягивании – многократно повторяемые с постепенно возрастающей возможно полной амплитудой движений гимнастические упражнения относительно локального характера (махи руками и ногами, наклоны и вращательные движения

туловищем, фиксация конечностей и туловища в положениях, связанных с максимальной растяжкой мышц и т. д.).

Наибольший эффект при растягивании достигается при ежедневном выполнении упражнений, при прекращении выполнения упражнений на гибкость уровень ее постепенно снижается и через 2–3 месяца вернется к исходному уровню. Поэтому перерыв в занятиях может быть не более 1–2 недель.

При развитии гибкости соотношение различных упражнений на растягивание может быть 40% активных, 40% пассивных и 20% статических. Эти упражнения рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийных выполнениях можно выполнить упражнения на расслабление. Продолжительность и характер отдыха между упражнениями индивидуальны, а сама пауза для занимающихся может заполняться медленным бегом или активным отдыхом. Можно рекомендовать определенные параметры тренировки:

1. Продолжительность одного повторения (удержание позы) от 15 до 60 сек. (для начинающих детей – 10–20 сек).
2. Количество повторений одного упражнения от 2 до 6 раз, с отдыхом между повторениями 10–30 сек.
3. Количество повторений в одном комплексе от 4 до 10
4. Суммарная длительность всей нагрузки от 10 до 45 мин.
5. Характер отдыха – полное расслабление, бег трусцой, активный отдых.

Во время выполнения упражнения упражнения необходима концентрация внимания на нагруженную группу мышц. Обязательным условием для развития гибкости является обязательное разогревание работающих мышц. Растягивающие движения необходимо выполнять с наибольшей амплитудой, избегая резких движений, чтобы не повредить мышцы и сухожилия. Закончив растягивание целесообразно вновь выполнить разминающие упражнения, что способствует

активному отдыху поработавших мышц. Затем следует максимально расслабить мышцы и пассивно отдохнуть, без движений. Если возникает чувство общей усталости необходимо восстановить силы до 1–2 мин. При стойком утомлении тренировку следует прекратить.

#### **4. Возрастные аспекты развития гибкости**

С возрастом подвижность в суставах развивается неравномерно. В школьном возрасте активная подвижность в суставах увеличивается, а затем 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. С возрастом ухудшается эластичность мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков и происходят другие морфологические изменения в организме. Необходимо учитывать возрастные особенности в процессе развития гибкости. По мере развития организма гибкость может развиваться неравномерно. Подвижность позвоночника при разгибании заметно повышается у мальчиков с 7 до 14 лет, а у девочек с 7 до 12 лет 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 меньше, чем при пассивных. Подвижность в суставе плечевого пояса в сгибательных и разгибательных движениях увеличивается до 12–13 лет, а более высокие результаты достигаются в 9–10 лет. Поэтому в студенческие годы следует уделять большое внимание развитию гибкости. В тазобедренном суставе рост подвижности наибольший от 7 до 10 лет, в последующие годы прирост замедляется и к 13 -14 годами приближается к показателям взрослого человека. У лиц разного возраста между гибкостью и силой мышц существует отрицательная взаимосвязь – с увеличением тренировки силы мышц, как правило, уменьшается подвижность в суставах. На уровень развития гибкости оказывают влияние наследственные

факторы и факторы среды. В процессе жизни человека значительно изменяется величина суставных поверхностей, эластичность мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков, суставных сумок. Подвижность в суставах в разном возрасте неодинакова.

В процессе жизни человека наблюдается снижение уровня этого качества. Начиная с 30 – 35-летнего возраста значительно ухудшаются показатели гибкости. Одной из основных причин этого процесса являются негативные изменения, возникающие в суставах – отложения солей, разрастание соединительной ткани и другое.

С возрастом одновременно с ухудшением эластичности мышц и связочного аппарата ослабевает и мышечный корсет, что приводит к мышечному дисбалансу. Например, ослабление мышц брюшного пресса и ухудшение эластичности сгибателя бедра приводит к увеличению поясничного лордоза, изменению угла наклона таза, что отрицательно сказывается на работе внутренних органов, появлению болей в спине, в особенности, в области поясницы, по причине таких распространенных заболеваний как остеохондроз, радикулит и др.

Мышечный дисбаланс, помимо нарушений осанки, приводит к понижению «травмоустойчивости» двигательного аппарата: укороченные или ослабленные мышечные группы могут стать причиной травм суставных хрящей при некорректных нагрузках на суставы. Связки укороченных мышц часто воспаляются, что объясняется сильными перегрузками в местах их прикрепления. Следствием этого могут возникать надрывы и разрывы волокон и мышц. Кроме того, нарушенный цикл расслабления укороченной мышцы может привести к перегрузке и травме сокращающегося антагониста, а уменьшение амплитуды движений может привести к развитию артроза сустава.

При регулярных занятиях на гибкость происходят физиологические изменения:

улучшаются эластичные свойства мышц, повышаются силовые качества, улучшаются восстановительные процессы после

нагрузки, уменьшается риск получения травм, улучшается способность к расслаблению; в суставах – улучшается подвижность, обменные процессы, профилактика артроза; в позвоночнике - уменьшается мышечный дисбаланс, улучшается осанка, профилактика остеохондроза; нервная система - улучшается способность к релаксации.

При занятиях важно соблюдать методические рекомендации:

- необходимо удобная одежда и спокойная атмосфера;
- желательно проводить занятия в комфортном теплом помещении;
- пассивные упражнения на гибкость должны предшествовать активным, и амплитуда движений должна учитывать возраст занимающихся;
- не доводить выполнение упражнений (по амплитуде и времени) до появления выраженных болей в мышцах и суставах;
- амплитуда движений должна быть в зоне комфорта, не допускать болевые ощущения и постепенно увеличивать растяжку;
- статические растягивающие упражнения рекомендуется выполнять без пауз отдыха, плавно переходя из одного положения в другое;
- для развития гибкости желательно выполнять упражнения ежедневно, а для поддержания – 2–3 раза в неделю;
- перед упражнениями на растягивание следует выполнять разминку.

При проведении и организации занятий возможно применение следующих форм: групповые занятия, индивидуальные (персональные), в парах, в круговых тренировках, без специального оборудования, используя гимнастическую стенку и другие специальные гимнастические снаряды.

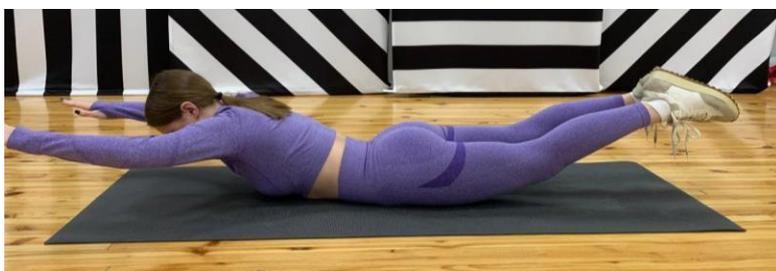
Упражнения на растягивания можно выполнять в любой части урока, но при этом помнить о принципе «постепенности» и «доступности».

## 5. Тесты для определения уровня развития гибкости

Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которую измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. Аппаратурными способами измерения являются: механический, механоэлектрический, оптический, рентгенографический.

В физическом воспитании наиболее доступным и распространенным является способ измерения с помощью механического гониометра – угломера, к одной из ножек которого крепится транспортир. Ножки гониометра крепятся на продольных осях сегментов, составляющих тот или иной сустав. При выполнении сгибания, разгибания или вращения определяют угол между осями сегментов сустава. Основными педагогическими тестами для оценки подвижности различных суставов служат простейшие контрольные упражнения.

1. Подвижность в плечевом суставе. Активный подъём прямых рук из положения лежа на груди, руки вверх. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.



2. Подвижность позвоночного столба. Определяется по степени наклона туловища вниз из положения стоя до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью

линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки.

3. Это упражнение называют «Мостик». Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.



4. Подвижность в тазобедренном суставе. Испытуемый разводит ноги как можно шире: 1) в стороны и 2) вперед-назад с опорой на руки. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.



5. Подвижность в голеностопных суставах. Измерять различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения стандартных условий тестирования: 1) одинаковые исходные положения звеньев тела; 2) одинаковая (стандартная) разминка; 3) повторные измерения гибкости проводить в одно и тоже время

суток, так как это влияет на подвижность суставов.

## **6. Методы воспитания гибкости**

В процессе тренировок выделяют несколько методов воспитания гибкости:

-динамический метод, в котором применяются силовые упражнения (маховые и пружинные движения). Данный метод используется в спортивных дисциплинах. В оздоровительной физической культуре применение данного метода ограничено, так как применение пружинных и маховых движений в особенности с большой амплитудой могут привести к микротравмам в мышцах, повреждений связочного аппарата. Среди различных средств данного метода воспитание гибкости возможно использование статических силовых упражнений, пружинные, баллистические движения. Они применяются в программах «Гибкая сила».

Метод пассивных или статических упражнений, или «стретчинг». Различают мягкий и жесткий стретчинг, мягкий стретчинг – удержание определенной позы в течение некоторого времени; жесткий стретчинг – упражнение с применением кратковременного статического напряжения с последующим расслаблением и растягиванием данной мышцы.

При выполнении растягивания в режиме «напряжение-расслабление» мышца изометрически напрягается в течение 5-8с, затем расслабляется 2–3 с, после чего выполняется более интенсивное пассивное растягивание -15-20с.

Занимаясь упражнениями на растяжку и гибкость, необходимо знать и понимать, что ваш организм получает пользу от выполняемых движений. В первую очередь, эти упражнения оказывают стимулирующее воздействие на кровообращение и циркуляцию лимфы в нашем организме, замедляет процессы старения. Также все упражнения на гибкость помогают не только растягиваться и удлиняться, но и восстанавливаться, сохраняя эластичность, так как мышцы при этом хорошо снабжаются кровью и питательными веществами. После длительных занятий

эти упражнения расслабляют мышцы и снимают различные боли, вызванные стрессами и перегрузками нервной системы. Помимо этого, они эффективно снижают психическое напряжение, расслабляя не только мышцы, но и мозг.

Важно правильно запланировать время для тренировок. Желательно выполнять упражнения на растяжку сразу после нагрузки: ходьбы или других аэробных упражнений. Поскольку растяжка снимает излишнее напряжение мышц, можно использовать эти упражнения в любое время для повышения настроения и улучшения самочувствия (растягивания после пробуждения, после длительного сидения за компьютером и т. д.)

Выполняя упражнения необходимо правильно дышать. Главное не задерживать дыхания во время выполнения упражнения. Лучше всего дышать обычным образом спокойно, а в перерывах между упражнениями можно сделать глубокий вдох и полный выдох. В физкультурной практике используются множество практик дыхания с использованием упражнений на растягивание и укрепление мышц. Одними из таких практик являются дыхательные практики по системе Стрельниковой, парадоксальная система дыхания, дыхательная гимнастика Бодифлекс, а также дыхание применяемая в комплексах фитнес - йоги. Все эти техники и упражнения можно выполнять самостоятельно, используя современные оборудования, а также без них, и желание заниматься.

## **7. Точные измерения**

Для того, чтобы произвести следующие два замера, вам потребуется сантиметровая лента и оценочная шкала, по которой вы сможете определить свои возможности подвижности данного сустава.

## **7.1 Четырехглавая мышца бедра**

Сядьте на пол, выпрямив ноги перед собой. Расслабьте мышцы. На правом бедре фломастером отметьте точку на расстоянии 10 см от коленной чашки. Проведите аналогичную процедуру для левой ноги. Измерьте окружность бедра на отмеченном уровне. При этом выпрямите ногу так, чтобы она полностью легла на пол и мышцы бедра напряглись. Не сдавливайте ногу сантиметровой лентой. Сравните результаты измерения для каждой ноги. Если бедра имеют одинаковую толщину – отлично, разница менее 1–2 см – хорошо, разница более 2–3 см – удовлетворительно.

## **7.2 Мышцы голени**

Сядьте на пол, положив ногу на ногу. Измерьте окружность голени в самой широкой части. Мышцы должны быть расслаблены. Повторите замер для другой ноги. Сравните результаты измерения для каждой ноги. Сравните результат каждой ноги, голень имеет одинаковую толщину – отлично, разница между двумя менее 0,5 см – хорошо, более 2 см – удовлетворительно.

## **7.3 Мышцы плеча и предплечья**

Измерьте окружность верхней (бицепс и трицепс) и нижней частей (предплечье) правой и левой рук, чтобы сравнить их. Ведущая рука зачастую лучше развита, хотя, если вы правильно занимаетесь силовыми упражнениями, этого не должно быть. Кроме того, у людей, занимающихся «односторонними» видами спорта (теннисисты, квотербек в американском футболе, питчеры в бейсболе), лучше развита ведущая рука, а также соответствующее плечо и мышцы верхней части спины со стороны ведущей руки.

## **7.4 Лучезапястный сустав**

Выпрямите руки перед собой, локти выключены, ладонь левой руки поднята вверх. С помощью правой руки вы должны

попытаться привести ладонь в такое положение, чтобы она образовала с предплечьем угол 90 градусов. Опустите ладонь аналогичным образом; угол также должен составить 90 градусов. Можете сделать это упражнение без боли? Если не возникает дискомфорта – это отлично, появляется боль – удовлетворительно.

## **7.5 Шейный отдел позвоночника**

Наклон головы вперед. Встаньте прямо, смотрите вперед. Медленно опустите голову так, чтобы коснуться подбородком груди. Можете ли вы выполнить это движение? Да – отлично, почти – хорошо, нет- удовлетворительно.

Наклон головы назад. Глядя в зеркало, коснитесь кончика своего носа указательным пальцем и зафиксируйте его в этом положении. Затем медленно запрокиньте голову назад и посмотрите на потолок. Подбородок должен оказаться выше линии, на которой зафиксирован палец. Можете ли вы выполнить это движение? Да – отлично, почти – хорошо, нет – удовлетворительно.

## **8. Проверка эластичности мышц**

### **8.1 Четырехглавая мышца бедра**

1) Лягте на прочный стол так, чтобы колени выходили за край стола, а голени свободно свешивались. Затем подтяните колени как можно ближе к груди. Удерживая одну ногу в этой позиции, вторую медленно опустите. Вы должны суметь опустить эту ногу так, чтобы она вновь свободно свисала с края стола. При этом не отрывайте вторую ногу от груди и не приподнимайте таз. Если вы не можете выполнить эти условия, значит, мышцы бедер слишком закрепощены. Повторите эти манипуляции для другой ноги. В этом тесте если ноги опускаются полностью, легко и свободно, то результат - отлично. Ноги опускаются полностью, но при этом немного тянутся мышцы передней поверхности бедра –

хорошо, а если ноги не опускаются полностью – удовлетворительно.

2) Лягте на живот, выпрямите ноги. Колени сведены. Не



разводя их, согните левую ноги в колене, притянув левую ступню к ягодице. Левая пятка должна коснуться ягодицы, а тело при этом должно оставаться плотно прижатым к полу. Если

четырёхглавые мышцы слишком закрепощены, вы не сможете коснуться пяткой ягодицы или вам придется оторвать от пола таз, чтобы выполнить необходимое движение. При выполнении этого упражнения с легкостью касаетесь пятками ягодиц – отлично, если касаетесь и при этом ощущаете закрепощенность мышц бедра – хорошо. Приподнимая таз от пола, но при этом касаетесь пяткой ягодицы – результат удовлетворительный.

## 8.2 Задняя группа мышц бедра

1) Сядьте на пол, примите исходное положение. Расположение ног напоминает букву «Р»: левая нога выпрямлена и упирается в стенку, правая нога согнута в колене под углом 90 градусов, ступня правой ноги упирается во внутреннюю поверхность левого бедра. Держите спину прямо, вытяните руки перед собой, указательные пальцы сведены. Не сгибая спину, медленно наклонитесь вперед, держа левую ногу прямо. Постарайтесь коснуться руками стены на уровне глаз (т. е. не наклоняясь к носкам ног). Касаемся стены ладонями обеих рук – отлично, только кончиками пальцев – хорошо и не можете коснуться стены – удовлетворительно.

2) Лягте на спину, выпрямив ноги. Слегка напрягите бедро одной ноги и подтяните колено груди так, чтобы бедро было перпендикулярно полу, а нога по-прежнему согнута в колене. Затем медленно выпрямите ногу в колене и поднимите ее так, чтобы пятка была обращена к потолку. За правильностью выполнения этого теста можно следить, используя зеркало. Ноги поднимаются в нужную позицию без особых усилий – отлично. Колени прямые, но есть



ощущение закрепощенности – хорошо. Если же в коленях есть боли при выпрямлении – удовлетворительно.

### 8.3 Медиальная группа мышц бедра (внутренняя часть бедра).

Лягте на левый бок, выпрямив ноги. Напрягите правое колено и возьмитесь за правую стопу, притянув пятку к ягодице. Держа корпус ровно (спина, таз и левая нога составляют одну линию), оттяните правое колено назад - так, чтобы оно могло свободно коснуться



пола за левым коленом. Если колено опускается на пол – отлично, колено не достает до пола 5–7 см – хорошо, а если колено повисает и почти не опускается – удовлетворительно.

## 8.4 Мышцы голени

Сядьте на край стула. Поставив босые ступни на пол,



подвиньте ноги максимально близко к стулу, не отрывая пятки от пола. Насколько близко вы можете подвинуть ноги? Если до края стула остается 2,5-3см – отлично, 5–10 см – хорошо, 10 см и более – удовлетворительно.

## 8.5 Мышц плечевого пояса

**Сведение рук за спиной.** Поднимите одну руку над головой. Согните её в локте и опустите за спину. Другую руку опустите вниз, также согните в локте за спиной. Попробуйте свести обе руки за спиной. Если можете свести ладони за спиной – отлично, сведите кончики пальцев – хорошо, не удастся свести руки – удовлетворительно.



**“Статуя свободы”.** Лягте спиной на пол, свободно вытянув руки в стороны. Поднимите одну прямую руку вверх и также прямо положите её на пол за головой. (Представьте, что вы плывете на спине и делаете гребок рукой назад. Ваша ладонь обращена к потолку. Это положение напоминает Статую Свободы.) В идеале плечо, локоть и запястье должны касаться пола. Повторите тест для другой руки. Если получается все идеально – плечо, локоть, и запястья касаются пола это



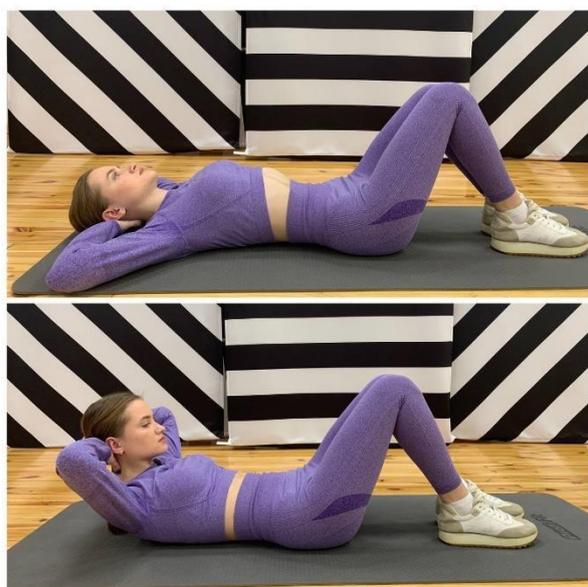
отлично. При выполнении теста запястье не достает до пола менее 5 см – хорошо, более 5 см – удовлетворительно.

## 8.6 Мышцы спины.

**Вращение в пояснице.** Лягте спиной на пол, выпрямив руки в стороны ладонями вниз. Уперевшись ладонями в пол, согните правую ногу и опустите правое колено за левую ногу. Если колено касается пола, то это отлично, колено не достает до пола менее 5 см – хорошо, более 5 см – удовлетворительно.



### Подвижность позвоночного столба в поясничном отделе.



Лягте на пол, согнув ноги в коленях. Ступни стоят на полу, руки за головой. Втяните живот и напрягите мышцы брюшного пресса, затем медленно приподнимите верхнюю часть спины и плечи от пола. Поясница плотно прижимается к полу – отлично, прижимается с небольшим просветом – удовлетворительно, не прижимается – плохо.

**Осанка.** Этот заключительный тест позволяет вам оценить качество своей осанки. Наденьте облегчающую спортивную форму и попросите сделать ваш снимок. Лучше всего сделать это неожиданно для вас, когда ваше тело находится в естественном положении. Следует сделать снимки в положении сидя или стоя (вид сбоку). Затем с помощью линейки начертите линию, соединяющую ваше ухо с пяткой. В идеале эта линия должна пройти через ваше плечо, бедро и заднюю поверхность ноги в районе колена. Если линия проходит идеально, то осанка отличная, если линия смещается немного – хорошо; сильно смещается – неудовлетворительно.

## 9. Упражнения для развития гибкости.

### Проработка мышц и улучшение подвижности шейного отдела позвоночника.

**Наклоны головы.** Здесь предложен вариант стандартного



упражнения, которое направлено на снятие напряжения в области шеи. В данном случае улучшение подвижности шейного отдела позвоночника при наклонах вперед-назад, вправо-влево и поворотах в стороны. Встаньте прямо, руки опустите, взгляд направлен вперед. Наклоните

голову вниз, вернитесь в исходное положение, повторите 4 раза. Поверните голову вправо, вернитесь в исходное положение, затем влево и снова вернитесь в исходное положение, повторите по 4 раза в каждую сторону. Наклоните голову вправо, вернитесь в исходное положение, затем влево и снова вернитесь в исходное положение, повторите по 4 раза в каждую сторону.

Движения можно выполнять в статическом режиме, задерживаясь в каждой фазе на 5 секунд.

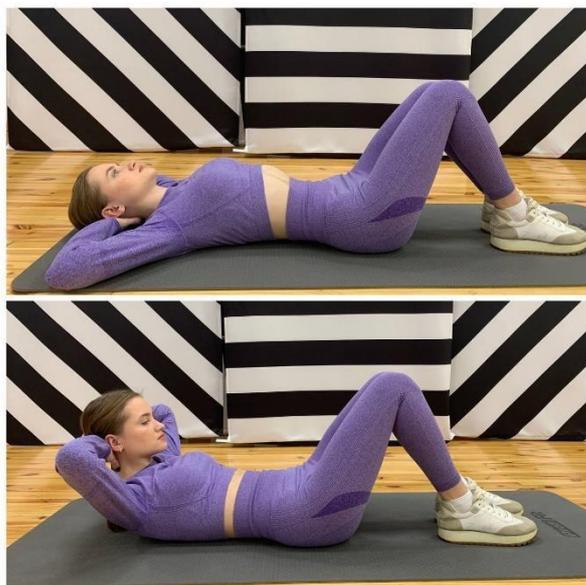
## Улучшение подвижности плечевых суставов и укрепление мышц, вращающих плечо



«**Столб**». Сведите руки в «замок», поднимите их вверх и потянитесь. Обращенные вверх ладони находятся над головой. Руки выпрямлены. Упражнение повторите 8-10 раз. Упражнение можно выполнять в статическом режиме, задерживаясь на 8-10 секунд 4 повтора.

## Прогибы в пояснице.

Лягте на спину, согнув ноги в коленях. Ступни стоят на полу.



Втяните живот, напрягите мышцы брюшного пресса. Также мягко напрягите ягодичные мышцы. Вы ощутите, как ваша спина немного прогибается в пояснице. Это исходное положение. Удерживая указанные мышцы напряженными, сосредоточьте напряжение в точке, расположенной на 5 см

глубже пупка. При этом вы почувствуете, как ваша поясница уплощается и соприкасается с полом. Это конечное положение. Упражнение повторите 8-10 раз. Упражнение можно выполнять в статическом режиме, задерживаясь на 8-10 секунд 4 повтора.

## Улучшение подвижности тазобедренных суставов

**Колено к груди.** Прогнитесь в пояснице и задержитесь в этом



положении. Затем возьмитесь руками под правым коленом или за колено, если вам так удобнее, и подтяните его к груди. Во время выполнения движения

дышите глубоко и спокойно. Расслабьтесь, не отрывая голову от пола.

**Задержитесь в этом положении на 10-20 секунд.**

**Повторите для левой ноги. Затем притяните к груди обе ноги.**

**Задержитесь в этом положении на 10–20 секунд.**

## Улучшение подвижности поясницы и корпуса, проработка мышц внешней части бедер

**«Крендель».** Сядьте, вытянув прямо перед собой левую ногу, а правую поставив с внешней стороны левого колена. Прямую левую руку вытяните так, чтобы локтем препятствовать возвращению правой ноги в естественное положение. Левым ногтем надавите на правое колено, чтобы отвести его влево. Вы должны ощутить, как растягиваются мышцы правого



бедра, особенно его внешней части. Затем поверните корпус так, чтобы посмотреть через правое плечо. Выполняя это движение, продолжайте опираться на правое колено левым локтем и перемещайте правую руку еще больше право и назад, увеличивая тем самым угол поворота корпуса. Если вы сидите в центре комнаты и ваша спина обращена к стене, вы должны посмотреть через правое плечо и видеть стену, расположенную слева от вас.

**Задержитесь в этом положении на 10-20 секунд. Поворот корпуса выполняйте на выдохе. Повторите упражнение для другой стороны.**

**Т-вращение.** Лягте на спину, выпрямив ноги и вытянув руки так,



чтобы ваше тело образовало букву «Т». Согните ноги в коленях под прямым углом, сведите их и поднимите к груди. Это исходное положение. Удерживая ладони, локти и плечи прижатыми к полу, поверните таз и бедра так, чтобы согнутые в коленях ноги опустились на пол влево. **Задержитесь в этом положении на 5–7 секунд. Повторите упражнение в другую сторону.**

### **Укрепление мышц брюшного пресса и поясницы**

**Скручивание.** Прогнитесь в пояснице, напрягите мышцы



брюшного пресса, согните ноги в коленях, не отрывая ступни от пола. Выполняйте движения плавно. Не выталкивайте корпус вперед. Не сводите ладони на затылке,

а просто приложите их к ушам, скрестите на груди или держите по бокам (ладони обращены к коленям, руки не фиксируются, а немного смещаются вперед и назад). Это исходное положение. Не фиксируйте ноги, поскольку в этом случае будут работать сгибающие мышцы бедер, а не мышцы брюшного пресса. Напрягите мышцы брюшного пресса и медленно оторвите голову и плечи от пола. В конечном положении сделайте короткую паузу и медленно опуститесь. Повторите упражнение 10 раз.

**Скручивание с поворотом.** Лягте на спину, скрестив голени и согнув ноги в коленях под прямым углом. Медленно поднимите корпус, выполняя это движение с поворотом, - так, чтобы коснуться правым локтем левого колена. **В конечном положении задержитесь на 3 секунды.**



**Выполните 10 повторений и повторите упражнение для другой стороны.**

Движения в основном те же, что и в варианте скручивания: прогните поясницу, медленно скручивайте позвоночник и медленно раскручивайте его. Облегченный вариант: лягте на пол, согнув правую ногу в колене и поставив ее на пол. Положите левую ногу на колено правой ноги. Приложите правую ладонь к правому уху и медленно изогните корпус так, чтобы правым локтем коснуться левого колена.

### **Повышение эластичности мышц поясницы, восстановление положения смещенных позвоночных дисков**

**«Кобра».** Лягте на живот. Медленно приподнитесь на локтях, прогнув спину и не отрывая бедра и таз от пола. Держите шею так, как вам удобно (особенно если у вас проблемы с данной областью). Не поднимайте голову, смотрите прямо перед собой.



**Задержитесь в этом положении на 10 секунд; по мере освоения упражнения доведите время выполнения до 20 секунд.**

## Повышение гибкости грудного и поясничного отделов позвоночника и мышц, разгибающих позвоночник.

**«Кошка».** Встаньте на четвереньки, удерживая вес тела на коленях и прямых руках. Колени должны находиться прямо под бедрами. Смотрите вниз, расслабьте шею и вдохните, втянув живот. Одновременно выгните спину вверх – так, как это делают кошки. Представьте, что вас тянут за нить, прикрепленную к середине спины.



**Задержитесь в этом положении на 5 секунд. Повторите 2 раза.**

**Поза ребенка.** Выполнив упражнение «Кошка», вернитесь в стойку на коленях. Мягко присядьте на пятки, а затем наклонитесь и потянитесь вперед, грудью и лицом к полу. Руки прямые, скользя ладонями по полу,



переместите их еще больше вперед. Ощутите, как одновременно расслабляется и растягивается позвоночник, широчайшие мышцы спины и мышцы плеч.

**Задержитесь в этом положении на 5 секунд.**

**Вариант упражнения стоя.** Обопритесь, наклонившись вперед в пояснице, руками о стойку. Прямые руки вытянуты вперед, взгляд направлен вниз. Осторожно отведите бедра и таз назад, чтобы растянуть мышцы верхней части спины и плеч.

**«Супермен».** Исходное положение: лежа лицом вниз, вытянув



руки и ноги (вообразите Супермена, летящего по воздуху). Поднимите от пола туловище, левую руку, прижатую к голове, и правую ногу. Не сгибайте ногу в колене, поднимайте ее за счет мышц ягодиц и поясницы, не

запрокидывайте голову. **Задержитесь в этом положении на 10 секунд; по мере освоения упражнения доведите время выполнения до 20 секунд. Повторите, поменяв руку и ногу.**

### **Растяжка и расслабление позвоночника, улучшение осанки (рекомендуется страдающим нарушением осанки)**

Сядьте на фитбол, ноги упираются в пол. Медленно



передвиньтесь вперед так, чтобы фитбол оказался под поясницей. Устойчиво лягте на фитбол, прогнув спину. Сначала держите руки скрещенными на груди, затем попытайтесь выпрямить их за головой и потянуться.

**Задержитесь в этом положении на 10 секунд.** Вы можете также немного переместить спину вперед или назад. Это улучшит растяжку и послужит полезным массажем. По мере освоения упражнения можете попытаться коснуться руками пола.

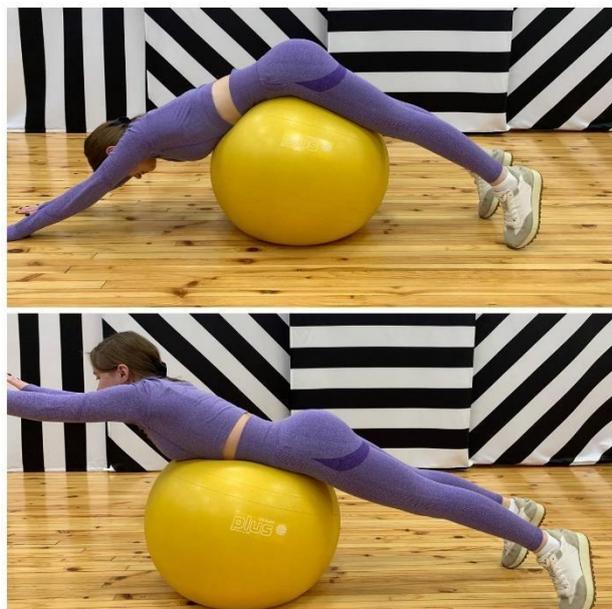
### **Поворот корпуса на фитболе.**



Сядьте на фитбол, спина прямая, ноги на полу. Напрягите мышцы брюшного пресса и положите левую руку на внешнюю сторону правого колена. Поверните корпус вправо, осторожно помогая себе левой рукой, а правой потянитесь за спину, скользя ладонью по поверхности мяча. При необходимости придержите фитбол левой рукой или попросите об этом помощника. **Задержитесь в этом**

**положении на 10 секунд, а затем повторите упражнение в другую сторону.**

### **«Супермен» на фитболе.**



Приняв положение для упражнения «Растяжка позвоночника», удерживая прямые руки и ноги на полу, медленно поднимите корпус за счет мышц поясницы и выпрямите руки перед собой, уподобившись летящему Супермену.

**Задержитесь в этом положении на 10 секунд. По мере освоения упражнения доведите время выполнения до 20 секунд.**

**Укрепление мышц плеч, косых мышц живота, широчайших мышц спины, проработка плечевых суставов и улучшение подвижности позвоночника.**

**Повышение эластичности мышц плеча и мышц, вращающих плечо.**

**Повышение гибкости запястья, предплечья и улучшение подвижности локтевого сустава.**

**«Лазание по канату».** Глядя вверх, напрягите мышцы брюшного



пресса, втянув живот. Потянитесь как можно выше левой рукой. Потянитесь правой рукой так, как если бы взбирались по канату, т.е. правая должна быть выше левой. При этом нужно старательно тянуться рукам вверх. Вы должны ощутить, как тянуться мышцы плеч и верхней части спины. Если вы будете правильно выполнять это упражнение, оно поможет укрепить вам мышцы спины, косые мышцы живота, а также улучшить осанку.

**Растяжка мышц одной руки.** Выпрямите левую руку, вытянув ее



перед собой. Положите ладонь правой руки немного выше локтя левой. С помощью правой руки подтяните левую руку к груди так, чтобы ее предплечье коснулось правого плеча. При этом вы должны ощутить, как растягиваются мышцы, вращающие плечо (это задняя группа мышц плечевого пояса). В конечном положении задержитесь на 10 секунд. Не опускайте локоть, рука должна

оставаться почти под подбородком. Затем, удерживая руки в этой позиции, согните левую руку в локте так, словно хотите похлопать себя по спине. С улучшением растяжки вы должны все дальше заводить руку за спину. Выполните упражнение, поменяв руки. **Выполняйте упражнение в течение 10 секунд, а затем сразу заведите руку за спину (так, словно хотите похлопать себя по спине).**

### **Растяжка в дверях.** Мышцы передней части плеч и груди обычно



очень закрепощены, поэтому данное упражнение следует выполнять регулярно – даже когда вы не тренируетесь в тренажерном зале. Главное – держать локоть на одном уровне с плечом. Упирайтесь ладонью в дверной косяк и подайтесь корпусом вперед.

**Вариант.** Если у вас закрепощены мышцы плеч, ограничен диапазон движения плечевых суставов или проблемы с мышцами, вращающими плечо, попробуйте использовать следующий вариант. Возьмите небольшое полотенце, как показано на иллюстрации. Сначала с помощью полотенца опустите вниз руку, расположенную сверху (это движение улучшает способность поворачивать плечо наружу), а затем подтяните вверх руку, расположенную внизу (это движение улучшает способность поворачивать плечо внутрь). Поменяйте руки.

### **Растяжка мышц плеч и спины.**

Это упражнение позволяет растягивать мышцы верхней



части спины, плечи и трицепсы. Поднимите правую руку вверх, согните ее в локте и опустите за спину. Затем возьмитесь левой рукой за локоть правой и осторожно давите на локоть. При этом правая рука должна опуститься ниже по спине. Задержитесь в этом положении на

10 секунд, затем поменяйте руку.

**Вариант с использованием методики ПНЛ.** Перед тем как приступить к растяжке, в исходном положении отведите правый локоть в сторону, но при этом сопротивляйтесь движению,

удерживая его левой рукой. **Задержитесь в этом положении на 10 секунд, расслабьтесь, затем без паузы перейдите к растяжке.**

**Растяжка мышц предплечья.** Выпрямите левую руку перед собой. Опустите кисть руки. Держа пальцы прямо, с помощью правой руки надавите на левую ладонь так, чтобы она образовала прямой угол с предплечьем. **Задержитесь в этом положении на 10 секунд.** Затем поднимите левую ладонь вверх. Правой рукой подтяните левую ладонь к себе так, чтобы она образовала прямой угол с предплечьем.



Поменяйте руку. Повторите несколько раз, встряхивая руки в паузах.

**Растяжка четырехглавой мышцы бедра.** Встаньте прямо, держась для равновесия за опору правой рукой (освоив это упражнение, вы сможете выполнять его без опоры). Возьмитесь левой рукой за левую ступню и подтяните пятку к ягодице. Стойте прямо, не прогибайте спину и не наклоняйтесь вперед. **Задержитесь в этом положении на 10 секунд, затем поменяйте сторону.**



Выполняя упражнение, все время держите колени сведенными. Не позволяйте бедру развернуться в сторону. В двух случаях вы можете упростить себя задачу, хоть это и не в ваших интересах.

Во-первых, разведя колени, вы можете позволить бедру уйти сторону. Во-вторых, если наклонитесь немного вперед, вас удастся расслабить мышцы передней части бедра. В обоих случаях эффективность растяжки будет снижена. **Вариант.** Если вы без проблем можете притянуть пятку к ягодице, усложните для себя задачу. Встаньте прямо, сведите колени, возьмитесь левой рукой за левую ступню и подтяните пятку к ягодице, затем оттяните ногу еще немного назад – так, чтобы левое колено ушло немного назад относительно колена правого.

### Растяжка задней группы мышц бедер

Если у вас наблюдаются проблемы с поясницей, закрепощенность задней группы мышц бедер или были растяжения данной мышечной группы, выполняйте эти упражнения ежедневно.



!!!Подать тело немного вперед.

Держите спину прямо, не сутультесь и не наклоняйтесь.

**Задержитесь в этом положении на 10 секунд, затем поменяйте ногу. Выполните по несколько раз на каждую сторону.**



**Вариант.** Этот простой вариант можно выполнять дома так часто, как захотите. Встаньте перед лестницей. Поставьте правую пятку на одну из нижних ступеней, полностью выпрямив ногу. Держа спину прямо и вытянув руки перед собой,

наклонитесь к ступеням, чтобы потянуть мышцы задней группы бедер. По мере улучшения растяжки ставьте ногу на ступеньку выше.

Помните: опорная нога должна стоять у основания лестницы – в целях вашей безопасности.

### **Растяжка медиальной и задней группы мышц бедер.** Это



упражнение хорошо выполнять с помощью партера. Задержитесь в этом положении на 10 секунд.

**Усложненный вариант.** Наклоняйтесь поочередно к правой и левой ноге.

**Вариант.** Вы также можете выполнять растяжку этих мышц на лестнице. Стоя у ее основания, повернитесь к ней спиной. Поставьте правую ногу на одну из нижних ступеней внутренней стороной стопы. Держа эту ногу прямо, присядьте на левой так, чтобы ощутить, как тянутся мышцы правой ноги.

### **Растяжка мышц голеней, ахилловых сухожилий и подошвенной фасции.**

Мышцы голени включают икроножную и камбаловидную мышцы.



Камбаловидная мышца переходит в ахиллово сухожилие. Комплекс, состоящий из этих двух мышц, соединяет два сустава (коленный и голеностопный), поэтому данные мышцы следует растягивать отдельно.

Поставьте правую ногу на стул высотой примерно 60 см. держите левую ногу прямо, ступня обращена

вперед и немного повернута внутрь. Наклонитесь вперед, держа спину прямо. Вы должны ощутить, как растягиваются мышцы задней поверхности голени. **Задержитесь в этом положении на 10–20 секунд, затем поменяйте ногу.**

Правая нога выпрямлена, вы растягиваете ее икроножную мышцу (задержитесь на 10 секунд). Затем немного подвиньте ступню к стене, согните ногу в колене и немного присядьте. Это позволит вам растянуть камбаловидную мышцу и ахиллово сухожилие.

**Вариант.** Данное упражнение можно выполнять, встав на степ-платформу так, чтобы свисала пятка. Аналогично можно выполнять ее на тренажере. Лучше выполнять растяжку босиком.

## **10. Тесты на определение подвижности суставов.**

### **Тест на подвижность шейного отдела позвоночника.**

1. Наклонить голову вперед. Подбородок должен коснуться груди.
2. Наклонить голову назад (туловище держите вертикально). Взгляд должен быть направлен точно вверх или немного назад.
3. Наклонить голову влево (вправо). Верхний край левого (правого) уха должен находиться на одной вертикальной прямой с нижним краем другого.
4. Закрепить на стене метку на уровне носа. Встать левым (правым) боком. Повернуть голову в сторону метки (туловище вслед за головой не поворачивать). Нос испытуемого должен быть прямо против метки.

Если выполнение тестов занимающимся дается легко, то гибкость в шейном отделе позвоночника отличная, если с трудом - хорошая, совсем не получается - плохая.

### **Тест на подвижность в плечевых суставах.**

Встать прямо, ноги врозь. В левую руку взять небольшой предмет (мыльницу или коробок спичек). Поднять левую руку вверх и согнуть ее за головой, правую опустить вниз и согнуть за спиной. Попытаться передать предмет из левой руки в правую. Затем поменять положение рук и проделать то же упражнение. Если это упражнение получается легко, то гибкость в плечевых суставах отличная, если с трудом – хорошая, вообще не получается – плохая.

### **Тесты на гибкость в тазобедренных суставах.**

Сделайте максимальный наклон вперед (ноги в коленях не сгибать). Если вы смогли достать ладонями пол и удержать это положение в течение 2–3 с, то гибкость у вас отличная, если только кончиками пальцев – хорошая, если чуть ниже колен – плохая. Прodelайте еще одно упражнение. Встаньте спиной к стене, затем плавно поднимите одну ногу в сторону как можно выше и постарайтесь удержать ее 2–3 с (туловище не наклонять). Если ваша нога поднимается на 90 градусов и выше, то гибкость у вас отличная, 70 – хорошая, ниже – плохая.

### **Тест на гибкость позвоночника.**

Закрепите на стене метку на уровне ваших плеч. Встаньте спиной к стене на расстоянии одного шага. Наклонитесь назад так, чтобы увидеть метку. Затем встаньте к стене правым (левым) боком на расстоянии одного шага, поднимите левую (правую) руку вверх и постарайтесь достать прямой рукой закрепленную на стене метку. Если эти упражнения у вас получаются легко – гибкость отличная, с трудом – хорошая, не получается – плохая.

### **Тест на гибкость в коленных и голеностопных суставах.**

Встаньте на колени (ноги разведите) и попытайтесь сесть на пол. Если вы садитесь свободно, то гибкость отличная, на 2–3 см от пола – хорошая, выше – плохая.

## 11. Примерная разминка для девушек от 17 до 25 лет.

Ходьба на месте всесторонне способствует укреплению и красоте ваших бедер. Походите 1 минуту, стараясь поднимать колени как можно выше. После этого нужно перейти на бег, также продолжительностью 1 минуту, а потом еще минуту нужно попрыгать.

### Упражнение 1.



Стоя, обхватите руками правое колено и попытайтесь притянуть его к подбородку. Упражнение повторите 12–15 раз, после чего проделайте то же самое левой ногой.

### Упражнение 2.



Сядьте на пол, ноги расставьте на ширину 30–40 см. Между коленями зажмите детский мячик. Спина должна быть прямой. Руками упритесь в пол позади себя. Постарайтесь мышцами бедер сильно сжать мячик и находитесь в таком положении ровно 1 минуту, затем расслабьтесь и повторите упражнение снова. Прodelайте это упражнение 10–15 раз.

### Упражнение 3.



Встаньте на четвереньки, обопритесь руками на маленькую скамеечку. После этого согните правую ногу в колене, осторожно подтяните ее ко лбу и постарайтесь удержать в таком положении как можно дольше. Ногу

постарайтесь поднять как можно выше, напрягая при этом мышцы в области таза. После этого верните ногу в исходное положение, немного отдохните, если чувствуете, что устали, и повторите то же само левой ногой. Упражнение необходимо повторить по 15 раз каждой ногой.

### Упражнение 4.



Встаньте на колени, руки поставьте на пояс. Вам нужно постараться сесть на пол таким образом, чтобы ягодицы сначала оказались сначала справа, а затем слева от сдвинутых вместе ступней. Если вы будете садиться не на пол, а непосредственно на ступни, то это упражнение не принесет ровно никакого результата. Делать данное упражнение нужно до тех пор, пока

вы не почувствуете, что ваши ягодичные мышцы устали. После этого можно прервать выполнение упражнения. Вначале оно будет казаться вам крайне тяжелым и трудным, но вскоре вы привыкнете и будете делать его прямо-таки с удовольствием и чувством глубокого удовлетворения. Это упражнение нужно выполнять 10–15 раз в одном подходе.

### Упражнение 5.



Встаньте спиной к стене, обопритесь о нее, согните ноги в коленях, напрягите мышцы ног и положите правую ногу на колено левой. В таком положении вам надо пробыть примерно 15–20 секунд. После этого поменяйте ногу. Отдохните и повторите упражнение еще 5–7 раз. Помните главное: когда вы делаете это упражнение, постоянно следите за тем, чтобы ваши затылок, спина и ягодицы не отрывались от стены, иначе от этого упражнения не будет абсолютно никакого положительного эффекта.

### Упражнение 6.



Лягте спиной на пол и попытайтесь подтянуть колено к подбородку. Постоянно следите за тем, чтобы затылок и спина не отрывались от пола. Делайте это упражнение осторожно, чтобы не повредить себе мышцы. Повторите упражнение 20–25 раз.

### Упражнение 7.



Опуститесь на пол на четвереньки, колени сведите вместе, руки расставьте на ширине плеч. Сильно напрягите мышцы ягодиц и плавно перенесите вес своего тела на руки. При этом следите, чтобы руки были прямыми, а ступни были приподняты на некоторое расстояние от пола. Колени от пола

не отрывать ни в коем случае. Это упражнение очень похоже на отжимание от пола. Делайте это упражнение не менее 10 раз.

Упражнение 8. Это упражнение не сложно в исполнении. Находясь в своей комнате, просто как можно более широкими шагами ходите по ней в течение 1 минуты. Выполняйте это упражнение не раз в день, а как можно чаще. При очень широких шагах напрягаются бедренные мышцы.

Упражнение 9.



Лягте на пол на спину, ноги согните в коленях и поставьте их на расстояние длины ступни друг от друга. Теперь начинайте медленно поднимать таз и бедра вверх, напрягая при этом мышцы ягодиц, но не отрывая от пола спину. Делайте это упражнение 10–12 раз с интервалом в 1 минуту.

Упражнение 10.



Встаньте на одну ногу, слегка согните ее в колене и положите ее, а колену вторую ногу. В таком положении находитесь 30–40 секунд.

### Упражнение 11.



Присядьте на корточки и упритесь руками в пол. Подпрыгните вверх как можно выше, полностью выпрямив ноги и в прыжке раздвигая их как можно шире в стороны и взад-вперед. Только, пожалуйста, не

перестарайтесь и не повредите себе паховые связки. Повторите упражнение 15 раз.

### Упражнение 12.



Лягте на пол спиной и упритесь в него закинутыми назад руками, приняв таким образом горизонтальное положение. Поднимите левую ногу как можно выше и зафиксируйте ее в таком положении на 15–20 секунд. После этого опустите левую ногу и поднимите правую.

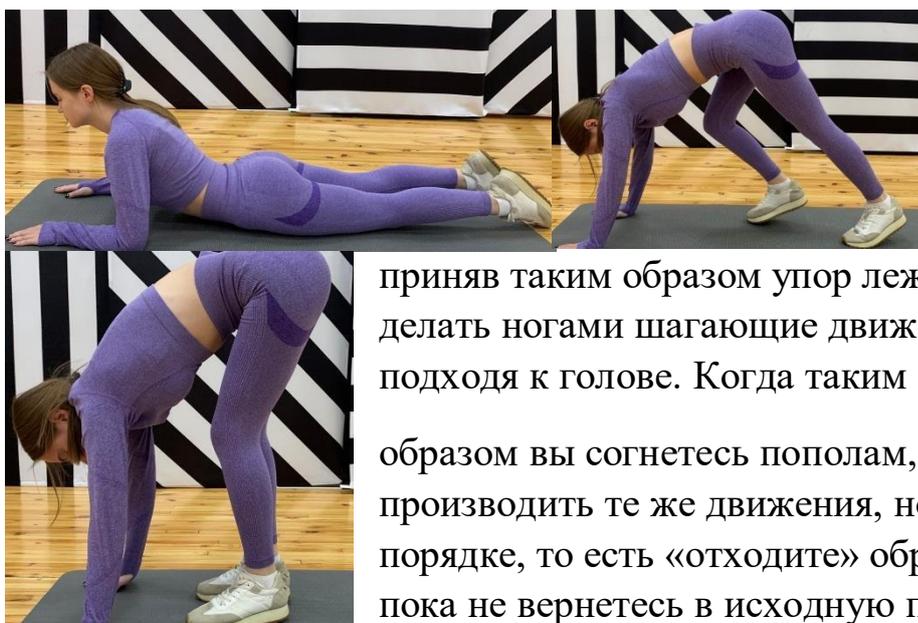
Старайтесь держать спину как можно прямее. Повторите упражнение 7–10 раз каждой ногой.

### Упражнение 13.



Возьмите в руки гантели. Гантели должны быть по 1,5–2 кг каждая, согните руки в локтях и положите гантели себе на плечи. В таком положении сделайте 25–30 глубоких приседаний. Спина при этом должна оставаться прямой.

### Упражнение 14.



Лягте на живот и упритесь в пол руками на уровне груди,

приняв таким образом упор лежа. Начинайте делать ногами шагающие движения, как бы подходя к голове. Когда таким образом вы согнетесь пополам, начинайте производить те же движения, но в обратном порядке, то есть «отходите» обратно до тех пор, пока не вернетесь в исходную позицию.

Повторите упражнение 7–10 раз.

### Упражнение 15.



Присядьте, держа спину прямой и касаясь руками пола. Выпрыгните вперед настолько далеко, насколько сможете. В первый раз отталкивайтесь правой ногой, во второй – левой. Повторите упражнение 20–25 раз.

И в заключение попрыгайте со скакалкой 1–2 минуты. Прыжки нужно делать невысокие, но частые.

## **12. Примерная разминка для женщин от 25 до 40 лет.**

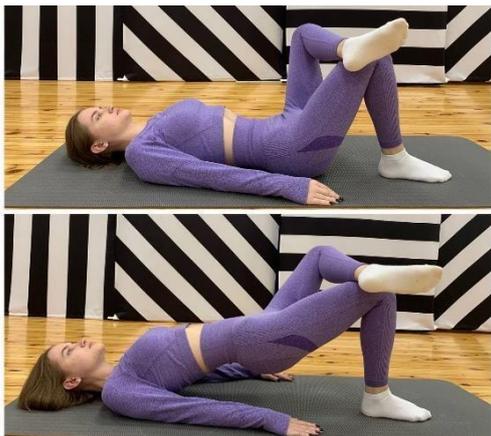
### Упражнение 1.



Встаньте на колени, держа спину прямо. Теперь сядьте как можно ниже, пытаясь достать тазом пола. Повторите это упражнение 10–15 раз.

Упражнение 2. Встаньте прямо. Теперь перенесите вес тела на внутренние стороны стоп и ходите в таком положении в течение 1 минуты. Затем повторите упражнение с той разницей, что вес тела нужно перенести не на внутреннюю, а на внешнюю сторону стоп и ходить в таком положении еще 1 минуту.

### Упражнение 3.



Для выполнения этого упражнения вам необходимо лечь на спину и согнуть в коленях ноги. Теперь положите левую ногу на колено правой и перенесите вес ног на внутреннюю сторону правой стопы, слегка повернув всю правую ногу. Опираясь о пол только правой ногой и затылком, приподнимите таз и бедра на 10–15 секунд, руки при этом должны быть сцеплены на затылке. Повторите это упражнение по 10–12 раз каждой ногой.

### Упражнение 4.



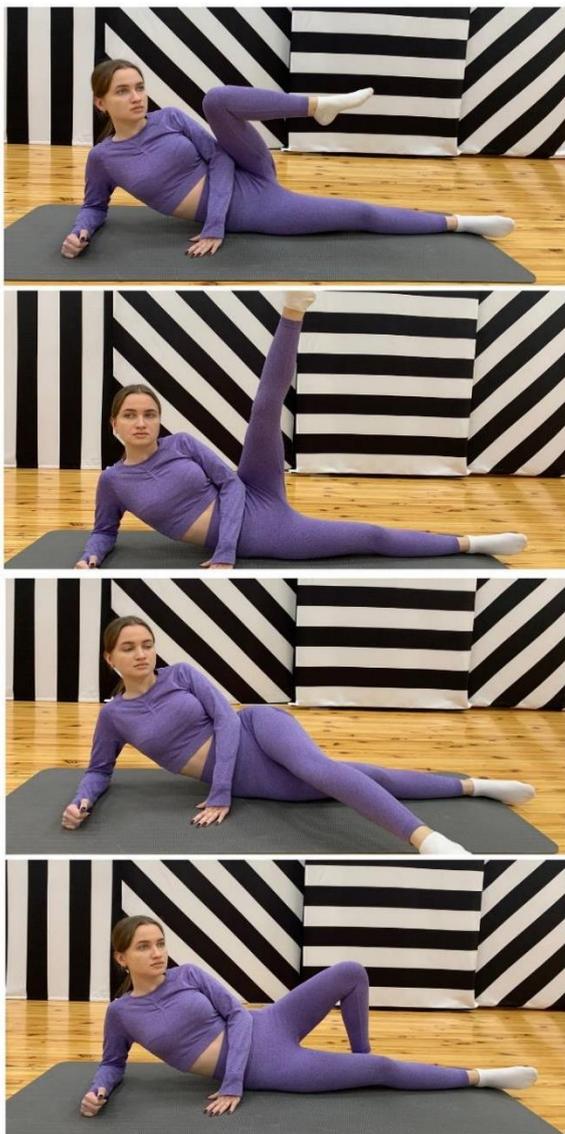
Поставьте ноги на ширину плеч и нагнитесь вперед, оперевшись руками в колени. Стоя в таком положении, начните вращательные движения коленями сначала в одну сторону в течение 1 минуты, а затем – в другую также в течение 1 минуты.

### Упражнение 5.



Встаньте прямо. Возьмите обыкновенный футбольный мяч и зажмите его ногами. В таком положении нужно сделать 10–15 приседаний, следя за тем, чтобы мяч не выпал и спина была прямой.

### Упражнение 6.



Лягте на правый бок, оперевшись руками в пол перед собой. Согните левую ногу в колене и поднимите ее вверх как можно выше. Затем, не опуская ногу, отведите ее сначала вправо, а затем влево. Прделайте это упражнение 10 раз, после чего перевернитесь на левый бок и проделайте то же самое, но уже левой ногой, еще 10 раз.

### Упражнение 7.



Сядьте на пол, руками упритесь в пол за спиной. Ноги сведите вместе и положите правую ногу на левую в области лодыжки. После этого поднимите ноги вверх как можно выше и зафиксируйте в таком положении на 10 секунд, следя при этом за тем, чтобы спина оставалась прямой и не касалась пола. Повторите упражнение 15 раз.

### Упражнение 8.



Сядьте на пол на согнутые в коленях ноги. После этого разведите ноги в стороны и наклонитесь как можно ниже, стараясь коснуться грудью пола. Руки при этом также должны быть

Упражнение 9. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки подняты вверх. Вытянитесь вверх как можно дальше и зафиксируйте тело в таком положении на 10–15 секунд, после чего вернитесь в исходное положение. Повторите это упражнение 10 раз.

### Упражнение 10.



Вытяните перед собой руки, ноги на ширине плеч. Поднимите левую ногу и коснитесь ею правой руки, то же проделайте с другой ногой. Следите, чтобы спина оставалась прямой, неподвижной, и не тянитесь за ногой. Повторите упражнение 15 раз.

### Упражнение 11.



Встаньте прямо, ноги расставьте на ширину плеч, колени слегка согните. Напрягите ягодичные мышцы и подайте таз немного вперед, оставайтесь в такой позе 15–20 секунд, после чего вернитесь в исходное положение. Этим упражнением вы укрепляете мышцы ягодиц. Прodelайте его 10–15 раз.

### Упражнение 12.



Сядьте на пол и широко раздвиньте ноги в стороны, носки потяните на себя и обопритесь ладонями о пол. Наклоните ваш торс как можно ниже и вытяните руки как можно дальше. В этом положении оставайтесь 10 секунд и вернитесь в исходную позицию. После этого сделайте наклон к правой ноге и старайтесь лечь на ногу. Прoderжитесь 25–30 секунд и повторите наклон в левую сторону, также оставайтесь в таком положении 25–30 секунд. Потом вытянитесь вперед и медленно наклоняйтесь к полу, стараясь лечь на него, при этом сохраняйте прямую спину.

### Упражнение 13.



Пятки вместе, носки врозь, ноги слегка согнуты в коленях. Вытяните правую ногу и находитесь в таком положении 15–20 секунд. Руки вытяните перед собой. Повторите упражнение 7–10 раз каждой ногой.

### Упражнение 14.



Встаньте прямо, слегка согнув колени. Напрягите мышцы живота и таза. Согните правую ногу в колене и отведите ее назад. Теперь заведите назад правую руку и возьмитесь ею за ступню. Легко потяните ее вверх насколько можно и оставьте в таком положении на 10–12 секунд. Главное при выполнении этого упражнения – не перестараться, иначе можно повредить связки и сухожилия. Прodelайте упражнение по 10–15 раз каждой ногой, периодически их меняя.

### Упражнение 15.



Встаньте прямо, колени слегка согнуты. Разведите руки в стороны, левую ногу отведите назад и 5–7 раз присядьте как можно ниже, не сгибая спины и не опуская левую ногу. Потом немного отдохните и повторите упражнение на правой ноге.

### Упражнение 16.



Встаньте у стены на расстоянии вытянутой руки, упритесь в нее руками, согните в колене и поднимите повыше левую ногу. Теперь начинайте отводить ногу как можно дальше вправо, стараясь достать ею стену. Следите за тем, чтобы верхняя часть вашего туловища по возможности оставалась неподвижной.

Повторите это упражнение 15–20 раз, после чего поменяйте ногу.

### **13. Примерная разминка для женщин старше 40 лет.**

#### Упражнение 1.



Лечь на бок и опереться о пол согнутой в локте рукой. Правую ногу нужно вытянуть, а левую согнуть в колене и поставить перед правой ногой. Поочередно поднимайте и опускайте правую ногу как можно выше. Размах должен быть небольшим, а количество движений – как можно большим. Упражнение повторяйте в течение 2

минут. После этого покачайте ступней правой ноги около 3 минут. Затем измените позу, повернувшись на правый бок.

### Упражнение 2.



Лягте на спину, локтями обопритесь о пол, а ладони подложите под копчик. Плечи нужно отвезти назад. Ноги согните в коленях и плотно прижмите друг к другу. Поднимите ноги вверх и слегка разведите в стороны. Совершайте покачивающие движения ногами в разных направлениях около 2 минут.

После чего разведите ноги шире и сводите, и разводите еще 2 минуты. Затем продолжайте выполнять скрещивающие упражнения ногами и разводите в стороны в течение 2 минут.

### Упражнение 3.



Лечь на левый бок и обопритесь руками о пол перед собой. Левую ногу вытяните, а правую согните в колене и поставьте позади левой ноги. Левую ногу немного приподнимите и слегка покачайте ей около 1 минуты. Затем поднимите левую ногу как можно выше и опустите ее. Такие

движения проделывайте еще 1 минуту. При выполнении этой части упражнения носок натянуть на себя. Затем перевернуться на живот и встать на левое колено, а правую ногу вытянуть назад и покачивайте ею над полом вверх и вниз, а потом влево и вправо. Продолжайте движение 2 минуты, не забывая при этом тянуть носок на себя.

#### Упражнение 4.



Сядьте на пол, согнув ноги в коленях, а руки в локтях. Положите локти на колени, сцепите руки в замок и пошире разведите колени в стороны. Теперь попытайтесь сдвинуть колени вместе, одновременно

локтями выталкивая их. При выполнении данного упражнения напрягаются в одно время мышцы и рук, и ног.

#### Упражнение 5.



Лягте на правый бок, правую ногу вытяните, а левую согните в колене и положите ее на пол перед собой. Рукой, согнутой в локте, обопритесь о пол. Носок потяните на себя как можно сильнее. Теперь медленно поднимайте вверх правую ногу, при этом не ложась грудью на пол. Делайте

правой ногой движения сначала вверх и вниз, а потом влево и вправо. Выполняйте это упражнение 2–4 минуты. После этого можно немного отдохнуть и повернуться на левый бок, чтобы повторить упражнение.

#### Упражнение 6.



Лягте спиной на пол, руки вытяните вдоль туловища и делайте махи поочередно правой и левой

ногами. Не отрывайте ноги высоко от пола, примерно на длину ступни, но зато старайтесь делать махи быстро и часто. Прodelывайте упражнение 2–3 минуты.

### Упражнение 7.



Лягте на живот и поднимите правую ногу на высоту 10 -15 см. от пола, руки в этом момент должны находиться над

головой. В такой позе полежите 30 секунд, после этого поменяйте ногу. Прodelайте это упражнение 10 -12 раз.

### Упражнение 8.



Встаньте на расстояние около 1 м стены, наклонитесь вперед и начинайте поочередно медленно отводить назад правую и левую ноги так высоко, как только можно. Как только вы начинаете чувствовать усталость ног, несколько минут можно

отдохнуть, после чего надо продолжать делать упражнение. Само упражнение должно занимать 2–3 минуты, не считая времени, потраченного на отдых.

### Упражнение 9.



Лягте на пол левым боком, упереться о пол левой рукой. Медленно поднимите вверх правую ногу и начинайте делать ею кругообразные движения. Прodelайте 1 минуту. Затем поменяйте ногу.

### Упражнение 10.



Станьте прямо, поднимите правую ногу вперед как можно выше, следя за тем, чтобы нога оставалась прямой, затем согните ее в колене и отведите в сторону. Затем плавно опустите ногу. Повторите по 15 раз на каждую ногу.

### Упражнение 11.



Станьте прямо, соедините ноги вместе и разведите ноги врозь. Поверните стопу правой ноги в сторону и плавно поднимите эту ногу вверх, согнув ее в колене, затем медленно опустите. Выполните по 20 раз на каждую ногу.

### Упражнение 12.



Поставьте ноги на ширине плеч, разверните носки наружу. Сделайте 15–20 глубоких приседаний, стоя на одной ноге и вытянув вперед вторую ногу. Следите за тем, чтобы вторая нога не сгибалась в колене.

## 14. Бодифлекс

Цель занятий по программе «Бодифлекс» - подтягивание мышц, которая достигается выполнением дыхательных приемов и изометрических, изотонических, а также упражнения для растяжки мышц. Изометрические упражнения подтягивают одну группу мышц относительно другой группы или неподвижного предмета. Изотонические упражнения используют собственное сопротивление тела. Эти виды упражнений уже много раз доказывали свою эффективность и безопасность в развитии гибкости.

Уникальность всей программы «Бодифлекс» в том, что она основана на простых физических законах. Кислород сжигает жир. Кислород переносится по телу кровью. Если напрягать или растягивать какую – либо часть тела поступает больше крови. Следовательно, можно сжигать жир в конкретном месте и одновременно укреплять мышцы.

Дыхание по методу «Бодифлекс», если заниматься им каждый день, ускорит обмен веществ и улучшит общее состояние всего организма, а также развить гибкость.

### 14.1. Техника «Бодифлекс»

**Основная дыхательная поза.** Встать прямо, ноги на ширине плеч, принять положение полу-приседа, руки опираются на ноги чуть выше коленей.

1. Сделать спокойный вдох носом и спокойный выдох через рот (губы сложить трубочкой).
2. Быстро вдохнуть воздух через нос.
3. С силой выдохнуть весь воздух через открытый рот со звуком «пах».
4. Втянуть живот, задержать дыхание на 8 счётов.

## 14.2 Примерный комплекс упражнений

В комплекс можно включить много упражнений, которые можно применить во время занятий – упражнения на силу, гибкость и растяжку определенных частей тела. Вот несколько упражнений, которые могли бы использовать для развития растяжки и гибкости.

Прежде чем принять позу с задержкой дыхания, попробуйте просто выполнить его. Затем приступайте к выполнению упражнения с задержкой дыхания.

**Упражнение «Боковая растяжка».** Упражнение способствует растяжке мышц в области талии.



И.п. – основная дыхательная поза, выполнить «технику дыхания», левым локтем опереться на бедро. Вытянуть правую ногу в сторону, не отрывая ступни от пола. Вес тела приходится на левое бедро. Поднять правую руку над головой. Руку тянуть по направлению её движения так, чтобы почувствовать, как тянутся мышцы сбоку от талии до подмышечной впадины. Задержаться в этой позе на 8 счётов. Повторить упражнение 4-6 раз.

**Упражнение «Шлюпка».** Упражнение способствует растяжке мышц внутренней поверхности бедра.



И.п. – сед на полу, ноги расставить максимально врозь, пятки в пол, носки вверх. Руки прямые в упоре сзади, пальцы направлены на ягодицы. Выполнить «технику дыхания». Переместить руки вперёд, максимально наклонить туловище вперёд, сохраняя ноги прямыми. Движение плавное, постепенное, с приятным ощущением растяжки внутренней поверхности бедра. Задержаться в этой позе на 8 счётов. Повторить упражнение 4-6 раз.

**Упражнение «Кренделек».** Упражнение способствует растяжке мышц наружной поверхности бедра, а также уменьшает объём талии, снимает напряжение с поясницы.



И.п. – сед на полу, скрестив ноги, согнутые в коленях. Обеими руками держим верхнее колено. Спина прямая, колено должно находиться напротив грудины. Выполнить «технику дыхания». Выполнить скручивание в сторону верхнего колена, упираясь локтем с внешней стороны бедра, свободную руку расположить в упор сзади. Задержаться в этой позе на 8 счётов. Повторить упражнение 3-4 раза в каждую сторону.

**Упражнение «Растяжка подколенных сухожилий».**



Упражнение предназначено для растяжки задней поверхности бедра, подколенных сухожилий и задней поверхности голени.

И.п. – Лечь на спину. Правая нога вытянута на полу, левую поднять перпендикулярно полу, руками взяться за ногу, лопатки и голова прижаты к коврику. Выполнить «технику дыхания». Потяните прямую ногу на себя, носок направить вниз. Если нога не выпрямляется полностью, создать напряжение в подколенных сухожилиях, стараясь выпрямить ногу. Задержаться в этой позе на 8 счётов. Упражнение повторить 3-4 раза каждой ногой. Выполнить упражнение с другой ноги.

**Упражнение «Кошка».** Упражнение способствует развитию подвижности позвоночного столба.



И.п. - упор на ладони и колени, спина прямая. Выполнить «технику дыхания». Наклонить голову и выгнуть спину как можно выше. Задержаться в этой позе на 8 счётов. Упражнение повторить 4-6 раз.

## 15. РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ЙОГОЙ.

Асаны йоги направлены на удлинение мышц, укрепление опорно-двигательного аппарата. Стратегия: удлинить позвоночник, сбалансировать работу мышц антагонистов.

То, что вы делаете каждый день и как вы это делаете, запечатлевают мышцы. Здоровье зависит от мышц спины и шеи, мышц конечностей, живота и ягодиц. Конечно, мы способны сознательно управлять этими мышцами, но, согласитесь, редко используем эту способность и, в конце концов, о ней забываем. Мышцы делают то, что диктуют им привычки нашего тела. При этом мышцы понимают, чего допускать нельзя, и, если чувствуют грозящую опасность, сокращаются так, что сознание даже нескольких людей порой неспособно их расслабить.

Перенапряжение мышцы приводит к ее неспособности расслабляться, а значит восстанавливаться. В мышце возникают застойные процессы, она перестает быть эластичной и не может в полной мере выполнять свою функцию как часть опорно-двигательного аппарата.

Излишне говорить, что недостаточный тонус (гипотонус) мышц не менее губителен. Как правило, он ведет к неспособности мышц в полной мере выполнять свою опорно-двигательную функцию, а также к разболтанности соответствующих суставов.

Итак, и недостаток, и избыток мышечного тонуса потенциально опасны. Мы страдаем, как правило, от асимметрии тонуса мышц в правой и левой половине тела и мышечного дисбаланса на обеих сторонах тела: гипертонуса одних групп мышц и гипотонуса других,

не менее нужных. Чтобы нормализовать тонус мышц, и способность амортизировать нагрузку, необходимо вытягиваться, и вытягиваться снизу вверх.

Тактика: работа с конечностями

Прежде всего, стоит задуматься над введением в свою жизнь нового правила: стоять лучше, чем сидеть, а ходить лучше, чем ездить. Стоять надо так, чтобы ноги выполняли свою функцию, то есть рассеивали компрессирующую нагрузку на позвоночник. Когда мы сидим, общая нагрузка на диск почти в полтора раза превышает нагрузку в положении стоя – это известный факт.

Остановимся на том, как правильно выполнять некоторые позы стоя, составляющие основу корректной работы с позвоночником.

**Адхо Мукха Шванасана (поз собаки мордой вниз)**, одна из лучших практически любому доступных поз для вытяжения позвоночника. Вы стоите на ногах и, отталкиваясь руками от пола, уводите бедра назад. Тело вытягивается по всей длине. При правильном выполнении естественным образом получается мягкая уддияна бандха (брюшной замок): передняя стенка брюшной полости выстилается вдоль задней. Однако если у вас жесткие или слишком гибкие конечности и вы идете на поводу у своего тела, вы не сможете выполнить эту асану как позу стоя и в полной мере ощутить ее эффект.



Результатом недостаточной подвижности плечевых суставов будет «горб», слишком подвижных плечей — «провал» в грудном отделе. Закрепощенные мышцы задней поверхности бедер и тазобедренные суставы заставят скруглиться поясницу, а если ноги хорошо растянуты и тазобедренные суставы очень подвижны, то, соответственно, это может привести к прогибу в пояснице. И, наконец, если у вас не растянуты мышцы голеней и «тугие» голеностопные суставы, вы не сможете опустить пятки на пол и по-настоящему перенести вес на стопы.

Практика асан хатха-йоги способствует развитию оптимального соотношения силы и гибкости человеческого тела и, конечно, осознанности. Мы, как правило, склонны идти по линии наименьшего сопротивления и эксплуатировать свою самую развитую сторону, будь то сила или гибкость. Если мы хотим практиковать йогу, необходимо освободиться от стереотипов движения.

Проблему неконтролируемой гибкости решат предельное внимание и правильное мышечное усилие. Необходимо приучить плечи работать в Адхо Мукха Шванасане, разворачивая бицепсы вверх, наружу, а предплечья — вниз, внутрь, особенно если ваши локтевые суставы склонны к переразгибанию. Создавайте пространство между лопатками, но сохраняйте их плоскими. Чтобы контролировать поясницу, направляйте внутрь нижние ребра и копчик.



При работе с жестким телом поначалу допустимо использование вспомогательных материалов — пропсов. Например, при «тугих» плечах можно поставить на кирпичи ладони, а при сильной закрепощенности бедер и тазобедренных суставов — стопы. Однако, воюя за независимость, остерегайтесь попасть в другую зависимость — от пропсов. Используйте их для того, чтобы «схватить» ощущения правильного выполнения асан, чтобы тело знало, к чему стремиться. При этом развивайте подвижность плечевых и тазобедренных суставов и вытягивайте заднюю поверхность ног, выполняя другие асаны.



При закрепощенном плечевом поясе вполне оправданным будет движение макушкой к полу в Адхо Мукха Шванасане, что создаст нужное усилие для вытяжения нужных мышц. «Раскрыть» плечи, то есть увеличить подвижность плечевых суставов, вам помогут вытяжение у стены.

Если вы перед этим разогреете плечи циклом быстрых круговых движений руками, благодарности ваших плечевых суставов не будет границ. Помимо того, что динамическая работа мышц усилит кровообращение и в прямом смысле этого слова разогреет их,



суставные поверхности плечевого сустава будут как нельзя лучше смазаны суставной (синовиальной) жидкостью, вырабатываемой только в движении.

Растянуть заднюю поверхность бедер вам поможет, например, Уттанасана (вытянутая поза) и ее вариации. Главное, при выполнении этой позы не сутулиться и не тянуться вниз головой, а удалять грудную клетку по всей ее окружности от таза и наклоняться от тазобедренных суставов. Если закрепощенные бедра вас ограничивают в Адхо Мукха Шванасане, не стоит форсировать освоение полной Уттанасаны — работайте,

поставив стопы на ширину таза, с опорой под руками, постепенно делая ее все ниже и ниже.



Важно также понимать, что КПД любой позы на вытяжение прямо пропорционален времени удержания позы. Если вы фиксируете позу меньше 30 секунд, эффекта не будет. Дело в том, что мышечной деятельностью человека во многом управляют рефлексы, как бы мы ни стремились их преодолеть.

Существует так называемый рефлекс складного ножа. Суть его сводится к тому, что он вызывает расслабление мышцы, на сухожилие которой оказано воздействие. Растягивая мышцу, мы воздействуем на специальные рецепторы, которые подавляют двигательную активность этой мышцы и заставляют ее расслабиться. Однако для того, чтобы это произошло, необходимо время. Поэтому постарайтесь найти оптимальное рабочее положение, в котором вы чувствуете вытяжение, но можете оставаться долго. И по возможности беспристрастно наблюдайте за ощущениями.

Работа ног. Очень часто наши ноги не могут совершать движения автономно, не вовлекая в них таз, а также крестцовый и поясничный отделы позвоночника. Это препятствует вытяжению в таких позах, как Уттхита Триконасана (поза вытянутого треугольника), Уттхита Паршваконасана (поза вытянутого бокового угла), Врикшасана (поза дерева) и многих других.

Попробуйте вытянуться в Уттхита Триконасане. Постройте фундамент: разворачивайте правую стопу и всю переднюю поверхность правой ноги вправо, оставляя при этом таз во фронтальной плоскости. Уводите переднюю поверхность левого бедра назад. Уравняйте седалищные кости, чтобы они были параллельны полу. Вытягивайтесь вверх от стоп, как бы отталкиваясь ими от пола. Создавайте разнонаправленные движения в тазобедренных суставах.



Только при условии сохранения таза строго во фронтальной плоскости и сильной работы стоп вы сможете, наклонившись вправо, вытянуть спину. Если же ваши тазобедренные суставы недостаточно подвижны, бедро задней ноги будет «падать» вперед, а таз скручиваться, вовлекая в это скручивание крестец и поясницу. Следовательно, ни о каком вытяжении речи идти не будет.

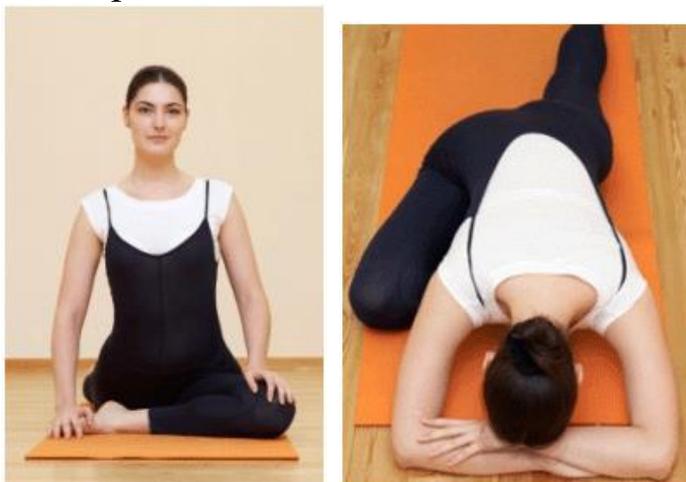
Чтобы увеличить подвижность тазобедренных суставов во всех направлениях, вам потребуется терпение и регулярное выполнение следующих упражнений:

1. Суставная гимнастика для тазобедренных суставов — разогрев и смазка. Лягте на спину и сложите ноги в Баддха Конасану (позу связанного угла), описывайте большие круги коленом каждой ноги поочередно, проворачивая ногу в тазобедренном суставе с максимальной амплитудой. Сделайте по 10 раз в обе стороны каждой ногой (итого 40 кругов).



2. Вариант подготовки к Вамадевасане (позы Вамадевы). Уложите переднюю ногу в Ардха Падмасану (полуплотос) и, убедившись в том, что бедро согнутой ноги уходит от таза

диагонально в сторону, а передняя поверхность прямой (задней) ноги развернута строго к полу, наклонитесь вперед и уложите лоб на сложенные одно на другое предплечья. Эта поза хороша тем, что помогает раскрыть таз без риска для колена. Расслабляйтесь. Наслаждайтесь ощущениями, возникающими при раскрытии таза, забудьте о времени.



3. Лежа на спине, поставьте стопы рядом с ягодицами, затем положите правую щиколотку на нижнюю часть левого бедра и притяните к животу левую ногу обеими руками. Наблюдайте. Сделайте на другую ногу.



4. Для более интенсивной проработки таза очень подходит Агни Стамбхасана (поза, усиливающая огонь), в которой происходит вращение тазобедренного сустава наружу. Для компенсации используются асаны, в которых бедра заворачиваются в противоположном направлении — например, Вирасана (поза героя). Если в Вирасане вы испытываете дискомфорт в коленях — сядьте на одеяло или кирпич.



Все эти позы и упражнения помогут вашим ногам «смотреть» в любую сторону, когда таз «смотрит» вперед.

Пребывая в асане, помните, что, по определению, асана — это устойчивое положение. Сохранить устойчивость ума и тела вам поможет ровное спокойное дыхание. С каждым вдохом вы создаете дополнительное пространство в теле, а с выдохом отпускаете напряжение и уходите глубже в позу. Можно представлять, что вы дышите всей поверхностью тела и с каждым выдохом ощущения как бы испаряются, позволяя вам углубить асану.

Руки в уттхита триконасане тоже должны бороться за независимость от ключиц, трапециевидных мышц и лопаток. Расширяйте ключицы. Чувствуйте контакт лопаток и задних ребер, почувствуйте, как нижние края лопаток давят на задние ребра, раскрывая грудь. Разворачивайте плечи назад. Вытягивайте руки в стороны строго по одной линии, не позволяйте им упасть ни назад, ни вперед. Уводите трапециевидные мышцы от шеи вниз. Разворачивайте всю грудную клетку от нижних ребер в одну плоскость с тазом, как если бы вы прижимались спиной к стене. Наслаждайтесь ощущением длинной и свободной шеи. Шея — полноценная часть позвоночника.

В некоторых асанах, например во Врикшасане и Вирабхадрасане I и III, необходимо уметь поднимать руки вверх так, чтобы они вытягивали бока, но не тянули за собой трапециевидные мышцы и лопатки. В этом случае очень важно связать в своем сознании руки с грудной клеткой, поднимая ее по всей окружности от таза. И снова старайтесь опустить вниз трапециевидные мышцы.

Рассмотренные асаны — лишь примеры взаимосвязанной работы всех частей тела. Принцип вытяжения позвоночника при работе с другими асанами является, как правило, главенствующим. Развивая

способность осознавать все тело, необходимо всегда понимать, зачем мы совершаем то или иное движение. И ответ на этот вопрос подскажет вам, как правильно его выполнить.

## 16. Комплекс асан улучшающих развитие гибкости.

**Вирасана.** Встаньте на колени, бёдра вместе. Разведите стопы на



расстояние, чуть большее, чем ширина таза. Вложите ладони в подколенные складки и отведите икроножные мышцы к пяткам, чтобы создать пространство в области под коленями. Сядьте между голенью на пол или на опору. Убедитесь, что таз не висит в

воздухе и тазовые кости плотно прижаты к опоре.

**Адхо Мукха Шванасана.** Встаньте на четвереньки. Держите



руки строго на ширине плеч и полностью упритесь ими в пол. Прижмите пальцы ног к земле, распрямите колени и войдите в позу треугольника, т. е. собака мордой вниз.

**Виравхадрасана I.** Встаньте в центре коврика и разведите стопы



приблизительно на 130 см друг от друга. Разверните правую ногу наружу на 90°, а левую заверните внутрь примерно на 60°.

Опустите руки вдоль корпуса и разверните таз к правой ноге. На вдохе согните правую ногу в колене, так чтобы угол между

бедром и голенью составил 90°. Одновременно вытяните руки

вверх, ладони обращены друг к другу. Старайтесь не отрывать левую пятку от пола.

**Паршвоттанасана.** Соедините ладони за спиной и продвиньте их



как можно выше вдоль позвоночника. Поставьте левую ногу назад на расстоянии ноги. Поверните пальцы левой ноги так, чтобы они указывали на верхний левый угол коврика. Наклонитесь вперед, вытянув корпус параллельно полу.

**Паривритта Триконасана.** Стопы плотно прижаты к полу, колени



выпрямлены. Задействовав мышцы живота, поверните корпус вправо и положите левую руку на пол, а правую вытяните вверх.

**Вирахадрасана II.** Встаньте боком на коврике и расставьте ноги



на 90-130 см друг от друга. Прижмите стопы к коврику и расставьте руки в стороны. Разверните правую стопу так, чтобы пальцы смотрели на начало коврика. Согните правую ногу под углом 90 градусов. Смотрите на большой палец правой руки.

**Ардха Чандрасана.** Согните правую ногу и поместите правую



ладонь на пол под плечом перед стопой. Сделайте глубокий вдох, а на выдохе аккуратно оторвите левую стопу от пола и направьте пальцы вверх. Медленно выпрямляйте правую ногу. Левая ладонь на левом бедре. Медленно разворачивайте грудную клетку

так, чтобы она была в плоскости правой руки. Вес тела на правой стопе, а правая рука — лишь опора для баланса.

**Уттхита Хаста Падангуштхасана II.** Встаньте прямо. Согните



ногу в колене и притяните ее к груди. Захватите большой палец ног одноименной рукой и постарайтесь разогнуть колено, после чего уведите ногу в сторону. Используйте ремень, если необходимо.

**Прасарита Падоттанасана.** Со вдохом поместите руки на талию



и расставьте ноги максимально широко, удобно. Вдохните и с выдохом наклонитесь. Опустите ладони на пол между стопами (если тяжело, немного согните колени). Руки на уровне плеч. Вдохните и с выдохом опустите макушку на пол, распределив вес

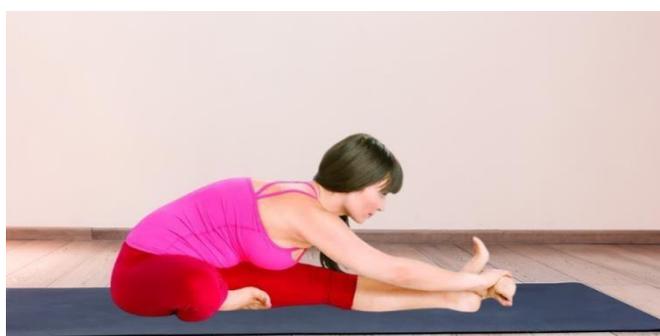
тела на стопах.

**Анджанейасана.** Встаньте прямо. Сделайте шаг вперёд правой ногой, а колено левой опустите на пол. Отстройте таз так, чтобы он был параллелен полу.



Следите, чтобы колено сохраняло угол 90 градусов. Держите позвоночник прямым, выпрямите руки вверх, раскройте область грудной клетки.

**Джану Ширшасана** Сядьте на коврик и выпрямите ноги. Левую



ногу согните в колене и положите на коврик вбок так, чтобы левая стопа всей поверхностью упиралась в правое бедро. Развернитесь всем корпусом к вытянутой ноге, захватитесь руками за стопу или за голень,

наклонитесь корпусом к ноге. Совершайте наклон грудной клеткой.

**Пашчимоттанасана.** Соедините ноги вместе и выпрямите их.



Упритесь ладонями в пол и максимально вытянитесь позвоночником вверх. Через стороны поднимите руки на вдохе вверх. С выдохом сделайте наклон к ногам. Если вашей растяжки недостаточно, то сгибайте ноги. С каждым вдохом старайтесь уходить ниже в наклон. Движение идет

не от живота, а не от головы или грудной клетки.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

В данной работе представлены упражнения для того, чтобы улучшить состояние опорно-двигательного аппарата, повысить его силу и пластичность, которые позволят вам улучшить свои показатели в области физкультуры и повседневной жизни.

Первое правило – разумно дозировать физические упражнения, прислушиваться к своему организму и его требованиям. В какой-то момент вашему телу нужно движения, в какой-то – отдых, и вы должны это чувствовать.

В этой работе представлены методики развития силы и гибкости, необходимые для сохранения полноценного диапазона движений и предупреждения травм.

Для тех кто ведет пассивный образ жизни, эта программа даст уникальную возможность приступить к выполнению абсолютно безопасных физических упражнений.

**Желаем успехов в ваших занятиях!**

## ЛИТЕРАТУРА.

1. 7 шагов к здоровью мышц, костей и суставов.  
Диньобиль Николас. г. Минск, Издательство “Белорусский Дом печати”; 2006 г.
2. Стретчинг для всех. Простые упражнения на растяжку,  
Кристофер Освальд. АООТ “Тверской полиграфической комбинат” г. Тверь – 2002 г.
3. Великолепная фигура за 15 минут в день, Чайлдере Грир,  
Издание ООО “Харвест”, г.Минск – 2006 г.
4. Применение физкультурно-оздоровительной системы  
«Пилатес» на занятиях со студентами специальной  
медицинской группы. Ирина Сырова, Валентина Марахтанова,  
Владимир Двоеносов. LAP LAMBERT Academic Publishing RU  
2017г.