



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. С.Ю.ВИТТЕ

**Кафедра психологии, педагогики
и социально-гуманитарных дисциплин**

Пустовойтов Ю.Л.

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

**Москва
2017**

УДК 796.89

ББК 75.69

П89

Рецензенты:

*Флеров О.В. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии,
педагогике и социально-гуманитарных дисциплин
Московского университета им. С.Ю. Витте.*

*Черкасова С.А. – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии
и педагогики Тульского педагогического университета им. Л.Н. Толстого.*

П89

Пустовойтов Ю.Л.

Тренировочный процесс в атлетической гимнастике:
учебное пособие / Ю.Л. Пустовойтов; Моск. ун-т им. С.Ю. Витте,
каф. ППСГД [Электронное издание]. – М.: изд-во ЧОУВО «МУ
им. С.Ю. Витте», 2017. – 11,14 Мб.

Учебное пособие предназначено для студентов всех направлений, проходящих обучение в Московском университете имени С.Ю. Витте для получения квалификации «бакалавр», и соответствует государственным образовательным стандартам.

В пособии раскрыта основная цель атлетической гимнастики, правила самостоятельных занятий с отягощением, правила составления индивидуальных комплексов, соблюдение правил по самоконтролю, режиму дня, рациональному питанию. Учебное пособие рекомендовано для студентов вузов.

Целью данного издания является рассмотрение типов техник упражнений атлетической гимнастики, предназначенных для развития силы и объёма в разных мышечных группах человека, а также представление атлетической гимнастики как средства укрепления физического здоровья и ведения здорового образа жизни.

*Рекомендовано к изданию решением Научно-методического совета
МУ им. С.Ю. Витте №5 от №5 от 21 февраля 2017 года*

ISBN 978-5-9580-0349-5

© ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2017

© Пустовойтов Ю.Л., 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
РАЗДЕЛ 1 АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА КАК ДИСЦИПЛИНА	7
Тема 1.1 Понятие об атлетической гимнастике	7
Тема 1.2 История развития атлетической гимнастики.....	9
Тема 1.3 Зарождение атлетизма в России.....	11
Тема 1.4 Влияние атлетической гимнастики на организм человека	13
Тестовые вопросы по разделу	14
РАЗДЕЛ 2 СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ	15
Тема 2.1 Общая характеристика средств физического воспитания.....	15
Тема 2.2 Физическое упражнение как основное средство физического совершенствования	16
Тема 2.3 Понятие о содержании и форме физического упражнения	18
Тема 2.4 Техника физических упражнений.....	19
Тестовые вопросы по разделу	20
РАЗДЕЛ 3 ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	21
Тема 3.1 Общая характеристика физических и двигательных способностей.....	21
Тема 3.2 Закономерности развития физических способностей	22
Тема 3.3 Методика развития силы.....	23
Тема 3.4 Методика развития выносливости.....	25
Тема 3.5 Методика развития быстроты	29
Тема 3.6 Методика развития ловкости.....	30
Тема 3.7 Методы развития гибкости.....	34
Тема 3.8 Взаимосвязь физических качеств в целостной двигательной деятельности	38
Тестовые вопросы по разделу	39
РАЗДЕЛ 4 СТРУКТУРА ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ.....	40

Тема 4.1 Инструктаж по технике безопасности при занятиях атлетической гимнастикой	40
Тема 4.2 Структура и содержание построения занятий	42
Тема 4.3 Методика проведения разминки	44
Тема 4.4 Методика основной части тренировочного занятия	47
Тема 4.5 Методика заключительной части занятия	47
Тема 4.6 Основные типы телосложений и его классификация	49
Тема 4.7 Классификация конституции тела в пропорциональном соотношении	52
Тестовые вопросы по разделу	55
РАЗДЕЛ 5 ПРАКТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ.....	56
Тема 5.1 Упражнения на развитие мышцы груди.....	56
Тема 5.2 Упражнения на развитие мышц спины	63
Тема 5.3 Упражнения на развитие дельтовидных мышц.....	75
Тема 5.4 Упражнения на развитие мышц рук	88
Тема 5.5 Упражнения для развития мышц ног	106
Тема 5.6 Упражнение на развитие живота	115
Тема 5.7 Методика построения тренировочных программ в атлетической гимнастике	130
Тема 5.8 Специализированная тренировка отстающих мышц.....	146
Тестовые вопросы по разделу	150
РАЗДЕЛ 6 ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ	151
Тема 6.1 Принципы построения рационального питания.....	151
Тема 6.2 Значение витаминного баланса для развития организма	152
Тема 6.3 Значение аминокислот для развития организма	155
Тестовые вопросы по разделу	159
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ ДЛЯ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ	160
РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	171
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	164

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура занимает одно из первых мест в социальной жизни человека, являясь универсальным средством сохранения и укрепления здоровья, а также гармоничным развитием личности как отдельно взятого человека, так и общества в целом.

Человек, занимающийся физическими упражнениями, сознательно и целенаправленно оказывает физическое воздействие на свою мышечно-связочную, сосудистую и нервную системы, укрепляя и развивая их, при этом контролируя весь тренировочный процесс, в правильном напряжении и расслаблении мышечных волокон, соблюдая определённый рабочий режим и порядок занятия физическими упражнениями, которые повышают жизненный потенциал организма в целом.

В первом разделе рассказывается история возникновения атлетической гимнастики, а также зарождения атлетизма в России; какое влияние на организм оказывает атлетическая гимнастика.

Во втором разделе предоставлены средства и методы, без познания которых невозможно понять и освоить практическую часть атлетической гимнастики.

Третий раздел рассказывает о закономерностях развития физических способностей. Здесь представлено пять физических способностей – это сила, выносливость, гибкость, ловкость и быстрота, которые можно и нужно развивать. Тренировка в атлетической гимнастике построена таким образом, что невозможно не затрагивать в развитии все вышеперечисленные способности, так как они и дают в своем развитии желаемый результат в атлетической гимнастике.

Четвертый раздел раскрывает правила и закономерности построения тренировочного процесса в атлетической гимнастике, где каждое занятие разбито на его составляющие – это разминка, без которой нельзя начинать любое занятие; основная часть занятия, где решаются определенные задачи тренировочного процесса, связанные с большими нагрузками; и заключительная часть занятия, задачей которой является снижение физиологического возбуждения, регулирование эмоционального состояния и плавный

переход от интенсивной тренировки к отдыху, в противном случае могут возникнуть возможные функциональные нарушения. Еще в этом разделе представлены основные типы телосложения и методы их тренировок.

Пятый раздел рассказывает о возможности мышечных волокон и о правильном воздействии на каждую отдельную группу мышц. Дает общую картину развития мышечных групп организма, при использовании тренировочных программ в атлетической гимнастике и правильное построение тренировочных занятий.

Шестой раздел посвящен рациональному питанию при занятиях атлетической гимнастикой, где задачей рационального питания является обеспечение мышечных волокон веществами с высокой энергетической отдачей, а также витаминами и минеральными веществами.

В конце каждого раздела представлены теоретические тесты, которые студент, после изучения пособия, должен знать.

РАЗДЕЛ 1

АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА КАК ДИСЦИПЛИНА

Тема 1.1 Понятие об атлетической гимнастике

Одним из традиционных и массовых видов занятий физическими упражнениями силовой направленности является атлетическая гимнастика, имеющая свои индивидуальные особенности. Она является основой развития мускулатуры и мышечной силы тела, всесторонние исправления и совершенствования осанки. В комплекс атлетической гимнастики входят общеразвивающие упражнения с гантелями, гириями, штангами, различными амортизаторами, упражнения на гимнастических снарядах и так далее.

Бодибилдинг, пауэрлифтинг, армрестлинг – это составляющие из комплексов атлетической гимнастики. Бодибилдинг – это техника физических упражнений, развивающая объем отдельных мышечных групп и их гипертрофированное развитие, построение рельефной мышечной массы с достижением положительных результатов тренировок в соревновательных или конкурсных условиях. Пауэрлифтинг – вид физических упражнений, построенных на преодолении максимального веса штанги в силовом троеборье: жим штанги лежа, приседание со штангой на плечах, тяга штанги в положении наклона, т.е. первостепенная задача, заключается в разностороннем развитии силы тех групп мышц, за счет которых выполняются состязательные задания. Армрестлинг (армспорт) – это вид силового единоборства в конкретной статической позе, требующее максимум силового напряжения в действиях рабочей руки.

К средствам атлетической гимнастики относятся шесть групп гимнастических упражнений, имеющих отличия друг от друга по характеру и условиям выполнения:

1-я группа упражнений – упражнения без предметов и отягощений, направленные на преодоление сопротивления веса собственного тела (звена);

2-я группа упражнений – упражнения, выполняемые на снарядах массового типа и упражнения, относящиеся к гимнастическому многоборью;

3-я группа упражнений – упражнения, выполняемые с гимнастическими предметами определенной конструкции и тяжести (палки, мячи, амортизаторы и т.п.);

4-я группа упражнений – упражнения, выполняемые со стандартными отягощениями, такими как гантели, гири, штанги;

5-я группа упражнений – упражнения, выполняемые с партнером (в парах, тройках);

6-я группа упражнений – упражнения на специальных устройствах и тренажерах.

Для повышения эффективности тренировочного процесса в атлетической гимнастике применяются вспомогательные физические упражнения, сопутствующие развитию ловкости, гибкости, быстроты, т.е. силовому развитию, а также для двигательного переключения и активного отдыха мышц, на растягивание и расслабление.

Атлетическая гимнастика – универсальное средство гимнастики оздоровительного и развивающего характера, объединяющего в себе силовую тренировку с разносторонней физической направленностью, гармоничным развитием личности и укреплением здоровья занимающегося.

Атлетическая гимнастика может применяться как для молодых, так и для пожилых людей, не имеющих значительных отклонений в здоровье, поскольку используемые упражнения предусматривают значительные мышечные усилия соответствующие нагрузке для занимающихся. Поэтому, имея в виду этот факт, атлетическую гимнастику надо рассматривать как развивающее средство физического воспитания, и как средство восстановления.

Атлетическая гимнастика позволяет удовлетворить стремление занимающихся иметь сильное и красивое тело, рельефную и сильную мускулатуру. Кроме этого, она расширяет двигательные умения и навыки, прививает привычку к систематическим занятиям физическими упражнениями, воздействует средством активного отдыха, эффективно стимулирует к самовыражению через красоту тела.

На практике имеется большой объем различных методических разработок, использующих термин «атлетическая гимнастика» в широком смысле понимания, как комплексы силовых упражнений, однако не определяющих эти комплексы в качестве вида гимнастики.

Таким образом, атлетическая гимнастика – это система гимнастических упражнений силового характера, направленных на гармоничное физическое развитие человека в целом и решение конкретных частных задач силовой подготовки. Воздействие этого вида оздоровительной гимнастики может быть как общего характера (на организм занимающегося в целом), так и локального (избирательно на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата).

Тема 1.2 История развития атлетической гимнастики

Атлетическая гимнастика берет свое развитие из глубокой древности. Гантели в руках девушки изображены на мозаике многовекового прошлого. Народная мифология всех стран мира рассказывает о смелых, отважных людях, красивых физически «добрых молодцах».

В древние времена на первом месте были сила и ловкость, которые позволяли человеку выжить в жестокой борьбе.

Силовые упражнения применялись как имитации процессов труда или боевых действий, способствуя более высокому развитию силовых возможностей древних людей.

Физические упражнения, сходные с современной гимнастической системой, еще в глубокой древности широко применялись людьми той эпохи. История развития древнего общества свидетельствует, что еще за многие тысячелетия до нашей эры активно применялись физические упражнения: с лечебно-оздоровительной целью (Китай), дыхательные техники (Индия), при религиозных церемониях (Египет, Крито-Микенская культура). Те же источники повествуют, что у древних народов Закавказья акробатические упражнения применялись, как подготовительно-учебные при

обучении борьбе. Термин «гимнастика» впервые появляется у древних греков во времена расцвета древнегреческой (эллинской) культуры в VIII веке до нашей эры. Занимаясь физическими упражнениями, древние эллины проводили много времени в специальных заведениях «гимнасиях». Эллинам приходилось заниматься в обнаженном виде (по-древнегречески «гимнос» – значит обнаженный). Эллины уже тогда делили физические упражнения, используемые с разной целью, на две группы. Упражнения соревновательной подготовки были названы «агонистикой», а упражнения общего физического развития – «гимнастикой». Преемниками древнеэллинской культуры стали древние римляне, вбирая в свою культуру эллинские культурные ценности во всех областях, в том числе и в области физического воспитания, а не только в архитектуре греческой гимнастики».

Таким образом были введены приспособления, а позже снаряды для лазанья (для обучения преодолению препятствий), деревянный конь (для обучения приемам верховой езды), деревянный стол (для прыжков). Надо также сказать, что римляне широко применяли разные акробатические упражнения, которые в те далекие времена достигли значимо высокого технического уровня благодаря мастерству странствующих артистов-акробатов, пользовавшихся широкой популярностью в широких народных массах. Уже в древности стали определяться технические особенности современной атлетической гимнастики. Занятия физическими упражнениями, а следовательно, и «гимнастическими» в те далекие времена были доступны только господствующему классу. Рабы и простой народ не допускались к занятиям. Из источников древности мы узнаем, что сила получает огромное признание по мотивам, далеким от примитивной борьбы за выживание человека как вида. Сила означает большую производительность труда, высокую умственную работоспособность, красивую внешность и крепкое здоровье.

Занятия физическими упражнениями становятся таким же проявлением человеческой культуры, как соблюдение гигиены, здоровый образ жизни, эстетическое восприятие народа.

Тема 1.3 Зарождение атлетизма в России

Временем зарождения отечественного атлетизма считается 10 августа 1885 года. В этот день был организован «Кружок атлетики», председателем данного кружка был избран В.Ф. Краевский. Для этих занятий он подготовил и оснастил атлетический кабинет с большим набором гирь и спортивных гимнастических снарядов. В кабинете тренировались лучшие отечественные и заграничные профессиональные силачи, популяризируя высокие достижения «Кружка Атлетики», чем придавали ему статусность и определенную ценность.

Краевский, как первопроходец в этом виде спорта, попытался научно объяснить тренировочный процесс, с большим рвением пропагандировал спорт и здоровый образ жизни в России, устраивал знаменитые атлетические праздники и состязания. Школу Краевского закончили знаменитые во всем мире культуристы, такие как В.А. Пытлясинский и Г. Гаккеншмидт.

После смерти В.Ф. Краевского в 1908 году в Петербурге была организована тяжелоатлетическая лига, сплотившая работу многих отечественных тяжелоатлетических секций и кружков. Через 5 лет на площадке основной лиги был создан 1-ый Всероссийский единый союз тяжелой атлетики, возглавил его обладатель двух мировых рекордов, наш соотечественник, Л.А. Чаплинский. И в этот же год Россия успешно победоносно вошла во Всемирный международный союз атлетизма и тяжелой атлетики.

В начале XX века, параллельно со становлением и развитием международной лиги, на широких просторах нашей любимой Родины проходили реорганизационные процессы. Наша народная Федерация тяжелой атлетики России, по образцу мировых аналогов, была разделена на Федерацию тяжелой атлетики и Федерацию бодибилдинга, это способствовало еще большей популяризации и широкому распространению атлетизма и всех аналогичных ему силовых дисциплин. Благодаря работе энтузиастов, в 1913–1914 годах с успехом были проведены первые российские атлетические олимпиады в Риге и Киеве.

Вплоть до 1941 года и начала ВОВ, в СССР, как и во всем мире, продолжали энергично развиваться гиревые и тяжелоатлетические дисципли-

ны. После окончания ВОВ вновь стали открываться ранее закрытые секции и клубы, интерес к спорту с большей силой начал набирать обороты.

В 1964 году на площадке союзной федерации тяжелой атлетики, возглавляемой М. Акопянцем, была создана комиссия атлетической гимнастики, главной задачей которой считалась пропаганда, реклама личным примером и популяризация среди населения. Вновь созданная организация с большим рвением взялась за работу над поставленными амбициозными задачами, организуя атлетические секции, кружки. Многократно организовала массовые соревнования по атлетизму.

В 70–80-х годах в советской печати бодибилдинг подвергли острой критике. Его преподносили как буржуазную, чуждую советскому обществу систему, культа тела, напоминающего американского супермена, выглядевшего как руда мышц, думающего лишь о себе и своей исключительности. Считалось, что наращивание мускулатуры в погоне за амбициями, сенсационностью, в частности бодибилдинг, не способствуют вопросу заботы о здоровье гражданина СССР, а также развитию его интеллекта. Но, несмотря на жесткие запреты, культуризм в СССР процветал.

В 1987 году Государственный комитет по спорту СССР официально признал атлетическую гимнастику неотъемлемым видом спорта, создав Всесоюзную федерацию культуризма и атлетической гимнастики. Ее председателем был назначен Власов Ю.П. Спустя год, в 1988 году, на всемирном конгрессе ИФББ Федерация России по атлетизму была включена в Международную федерацию, таким образом, пополнив ИФББ. Особенностью структуры отечественной федерации стало то, что она предлагала два направления атлетизма: бодибилдинг (или, вернее, культуризм) и силовое троеборье (прообраз пауэрлифтинга).

Спортивные показатели быстро росли, и обнаружилась большая разница между атлетами-«силовиками» и атлетами-«телостроителями» как в организации учебно-тренировочного процесса, так и по внешним факторам. В связи с этим в 1990 году было решено разделить федерацию на Федерацию силового троеборья (пауэрлифтинга) и Всесоюзную федерацию бодибилдинга (культуризма).

Тема 1.4 Влияние атлетической гимнастики на организм человека

Атлетическая гимнастика – система разнообразных силовых упражнений, нацеленных на развитие и совершенствование силы и силовой выносливости, формирование пропорционально развитых мышц и укрепление здоровья. Атлетическая гимнастика относится к самостоятельному виду гимнастики, применяемому в физическом воспитании занимающихся разных возрастных категорий для общего физического развития и укрепления их здоровья:

1 Комплексы атлетической гимнастики позволяют укрепить здоровье, избавиться от многих физических дефектов (сутулость, впалая грудь, неправильная осанка, слаборазвитые мышцы и др.).

2 Режим упражнений в сочетании с рациональным питанием позволяет избавиться от излишних жировых отложений или прибавить в весе в тех случаях, когда это необходимо.

3 Система упражнений тренирует сердечно-сосудистую систему организма через развитие мускулатуры, активно и благотворно воздействует на работу внутренних органов.

4 Позволяет направленно управлять своим телосложением благодаря упражнениям с гантелями, гирями, штангой, собственным весом (отжимания, подтягивание на турнике), на специальных тренажёрах.

5 Способствует достижению высокого уровня силы, развитию выносливости, укреплению нервной системы, исключению или резкому снижению вредного воздействия на организм так называемых факторов риска.

Атлетическая гимнастика основана на системе разносторонних силовых упражнений, направленных на формирование пропорциональной фигуры, развитие силовых качеств и укрепление здоровья. Основным качеством атлетической гимнастики принято считать физические упражнения с отягощениями и без них. Занятия атлетической подготовки напрямую связаны с развитием ловкости, силы, силовой выносливости, гибкости, пространственной ориентировки, устойчивости к укачиванию, воспитанием смелости и решительности, прикладных двигательных навыков, совершенствованием осанки, настойчивости и упорства.

Атлетическая гимнастика должна быть дополнением к другим видам физических упражнений и сочетать в себе такие виды, как бег на разные дистанции с различными сочетаниями, плавание, футбол, единоборства и т.д. Атлетическая гимнастика доступна своими методами как мужчинам, так и женщинам, взрослым и детям. Она получила широкое распространение в работе с учащимися различных учебных заведений и студентами вузов.

Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию морфофункциональных изменений (в большой степени нервно-мышечного аппарата):

- гипертрофия волокон мышц, увеличение физиологического поперечника мышц;
- рост мышечной массы;
- увеличение силы и силовой выносливости.

Такие изменения напрямую связаны с длительным увеличением кровотока в работающих мышечных волокнах в результате многократного повторения упражнений, что в свою очередь положительно влияет на трофику (питание) мышечной ткани.

Положительное влияние атлетической гимнастики умножается, если сочетать силовые упражнения с упражнениями на общую выносливость (бег, ходьба на лыжах, плавание, езда на велосипеде). Занятия с отягощениями в сочетании с физическими нагрузками аэробного характера способствуют поддержанию мышечного и жизненного тонуса.

Тестовые вопросы по разделу

1. Зарождением отечественного атлетизма считается (...).
2. Первым председателем кружка атлетики был избран (...).
3. В (...) году Государственный комитет по спорту СССР официально признал атлетическую гимнастику неотъемлемым видом спорта, создав Всесоюзную федерацию культуризма и атлетической гимнастики.

Ответы (...):

1. 10 августа 1885.
2. В.Ф. Краевский.
3. 1987.

РАЗДЕЛ 2

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Тема 2.1 Общая характеристика средств физического воспитания

К средствам физического воспитания относятся: упражнения физической направленности, гигиенические факторы занимающихся, оздоровительные природные силы.

Основным средством физического воспитания являются физические упражнения. Без них направленное формирование физического потенциала человека невозможно. Физическое упражнение становится двигательным действием, когда использование этого действия направлено на всестороннее развитие организма человека.

Для всестороннего физического развития целесообразно использовать комплексный подход в применении и выборе разносторонних видов упражнений физической направленности.

В процессе физических нагрузок используются оздоровительные силы природы, которые можно осуществить по двум направлениям:

1 Естественные природные факторы, сопутствующие созданию наиболее благоприятных условий для физических нагрузок разностороннего характера. Силы природы усиливают и дополняют эффективность воздействия двигательной активности на организм в целом.

2 Естественные природные факторы, как самостоятельные средства закаливания и оздоровления в виде естественных природных процедур – солнечных, водных, воздушных ванн.

Факторы гигиенической направленности разделяют на две подгруппы.

В первую подгруппу условно определяют средства, обеспечивающие жизнедеятельность человека вне процесса физических нагрузок; основные нормы общественной и личной гигиены, учебы, труда, питания, быта, отды-

ха, которые создают необходимые условия для полноценных занятий физическими упражнениями в сочетании с увеличением физических нагрузок.

Во вторую подгруппу входят средства, которые составляют процесс физического развития; оптимальный режим нагрузок и отдыха соответствующий нормам гигиены, соблюдение норм сбалансированного питания, обеспечение внешних условий для занятий физическими упражнениями (свежесть воздуха, комфортная освещенность, надлежащее состояние инвентаря) и восстанавливающие процедуры после них (баня, массаж и т.д.).

Только при применении в комплексе всех этих средств в их оптимальном сочетании можно получить максимальный оздоровительный эффект.

Тема 2.2 Физическое упражнение как основное средство физического совершенствования

Физические упражнения в атлетической гимнастике являются основным специфичным средством физического совершенствования (рисунок 1). Упражнения можно объединить в комплексы целенаправленного воздействия на определенные группы мышц. Упражнения физической направленности состоят из двигательных действий, которые должны быть направлены на физическое совершенствование.



Рисунок 1 – Комплексная структура средств физического воспитания

Двигательное действие представляет собой проявление целенаправленной двигательной активности, преследующее решение определенных задач. Характеристика двигательного действия обязана опираться на единство сознания и деятельности. Все проявления двигательного действия состоят из совокупности движений.

Движением называют моторную функцию организма. Все двигательные проявления являются произвольными, а не врожденными, которые выстроены по определенной схеме движений рук, ног, туловища, способной выполнять сложно-скоординированные действия в виде прыжка или удержания равновесия в неустойчивом положении.

Поэтому движения, а также микродвижения, преследующие решение определенной задачи, объединенные в конкретную систему, составляющую двигательное действие. Одними и теми же комплексами движений есть возможность выполнять различные двигательные действия и, наоборот, одно и то же двигательное действие возможно выполнить разными способами.

Физические упражнения представляют собой целенаправленное двигательное действие организованное для решения определенных задач физического совершенствования в соответствии с его целями, законами и правилами.

Физическое упражнение имеет ряд признаков отличия от трудового двигательного действия, где физическое действие направлено на гармоничное, физическое развитие личности, в то время как трудовое действие решает производственные задачи.

Многие внешне сходные трудовые двигательные действия положительно влияют на развитие и физические возможности человека, тогда как комплексы физических упражнений создают благоприятные условия для гармоничного развития всех органов и систем. Следовательно, урок физической культуры не может заменить урок труда, где отличительными особенностями физических упражнений являются то, что они:

- 1) демонстрируют потребности человека, выражение мысли, проявление эмоций;
- 2) служат средством осуществления передачи опыта, накопленного в области физического воспитания;

3) подтверждают обучение о единстве психического и физического в деятельности человека;

4) удовлетворяют потребности человека в двигательной активности.

Необходимо сочетать физические упражнения с режимом дня, отдыха, соблюдать санитарно-гигиенические требования к спортивной одежде и помещениям для занятий.

Тема 2.3 Понятие о содержании и форме физического упражнения

В содержание физических упражнений входят действия и основные процессы, которые протекают в организме человека в ходе выполнения упражнения, оказывая определенное воздействие на занимающегося. С точки зрения физиологии под влиянием физических упражнений меняется уровень функциональной активности, значительно увеличивается вентиляция легких и потребление кислорода.

Содержанию физического упражнения сопутствует его форма. Формы физических упражнений отражают его внешнюю и внутреннюю структуру (организацию, построения).

Внешняя форма это видимая структура физического упражнения, которая характеризуется как геометрическими, динамическими, ритмическими и кинематическими параметрами движения.

Внутренняя форма отражает структурную связь между собой разных процессов, возникающих в организме при выполнении упражнений; как они согласуются, взаимодействуют, соотносятся.

Определяющим во взаимосвязи формы и содержания является содержание. Содержание существенно динамичней в этой паре категорий и оно значительно влияет на форму выполнения упражнения. Форма так же влияет на содержание, так как несовершенная форма физических упражнений затрудняет реализацию оптимальных возможностей человека.

Тема 2.4 Техника физических упражнений

Техникой называют сам процесс выполнения упражнения с точки зрения описания наиболее эффективный способ выполнения двигательного действия. Основа техники физического упражнения (рисунок 2).



Рисунок 2 – Основа техники физического упражнения

Эффективной техникой выполнения упражнений являются, воздействия направленные на отдельные соматические элементы организма занимающегося (например, воздействие на отдельную группу мышц, которую необходимо развить и укрепить), а также специальные упражнения, повышающие результативности действий (например, длину или высоту прыжка).

Техника выполнения упражнений постоянно совершенствуется и этому способствует:

- проявление личных качеств в большей мере одаренных исполнителей упражнений, их наследственное чувство гармонии, умение преодолевать устоявшиеся формы двигательной активности;
- научный подход познания закономерностей методов и построений обучения движениям;
- техническая сторона в повышении качественного инвентаря.

Индивидуализация выполнения техники упражнений есть процесс двухсторонний: с одной стороны, стандартные элементы техники, приспособленные к особенностям занимающихся; с другой стороны, сам занимающийся стремится изменять свои функциональные возможности в соответствии с правилами технических упражнений.

К критериям оценки эффективности техники относятся (рисунок 3):

- 1) результативность физического упражнения (спортивный результат);

2) соответствие стандартной техники. Критерий оценивается как сопоставление наблюдаемого действия с воспроизводящим стандартную технику выполнения упражнения;

3) результат между реальным выполнением упражнения и возможным результатом, включая полную реализацию способностей занимающегося.

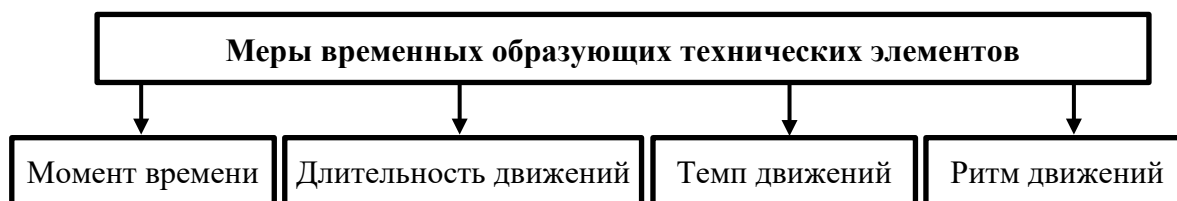


Рисунок 3 – Моменты времени выполнения упражнений

Тестовые вопросы по разделу

1. Что такое двигательное действие?
2. Что такое физическое упражнение?
3. Что называют техникой физических упражнений?
4. Составные части техники физического упражнения.

РАЗДЕЛ 3

ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Тема 3.1 Общая характеристика физических и двигательных способностей

Физические качества определяют социально-обусловленные совокупности психических и биологических свойств человека, выражающих его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность. К основным физическим качествам, обеспечивающих все многообразие решения двигательных задач относятся: сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость.

Физические качества характеризуются общими и специальными компонентами. Общие компоненты определяют по механической работе, которая выполняется при любом двигательном действии.

Специальные компоненты обусловлены появлением определенных свойств человека, проявляемых содержанию двигательной задачи.

Принципы развития физических качеств.

1 Принцип соответствия воздействий, учитывая закономерности равномерного развития физических способностей благоприятных периодов развития.

2 Принцип развития эффекта, формирующий закономерности этапности, фазности, развития физических способностей (чередование работы и отдыха).

3 Принцип сопряженного воздействия формируется на закономерности развития физических способностей и дает возможность осуществлять процесс в двух направлениях: в накоплении потенциала качества и формировании способностей его эффективно реализовать.

4 Принцип решения двигательных задач:

а) содержание двигательных задач обязано постоянно видоизменяться и обеспечивать появление разных сочетаний физических способностей выражающих определенные качества;

б) планы решения двигательных задач обязаны стимулировать занимающихся на достижение максимального результата.

Воспитание физических качеств достигается решением разносторонних двигательных задач и развитием двигательных способностей через выполнение двигательных действий. Двигательные способности считают врожденными задатками функционального развития отдельных органов и структур организма определяющие индивидуальные возможности организма.

Тема 3.2 Закономерности развития физических способностей

К физическим способностям относятся развиваемые в процессе тренировок качества, которые обеспечивают мобилизацию функциональных возможностей организма к физической подготовке занимающихся. Формы развития физических способностей (рисунок 4).

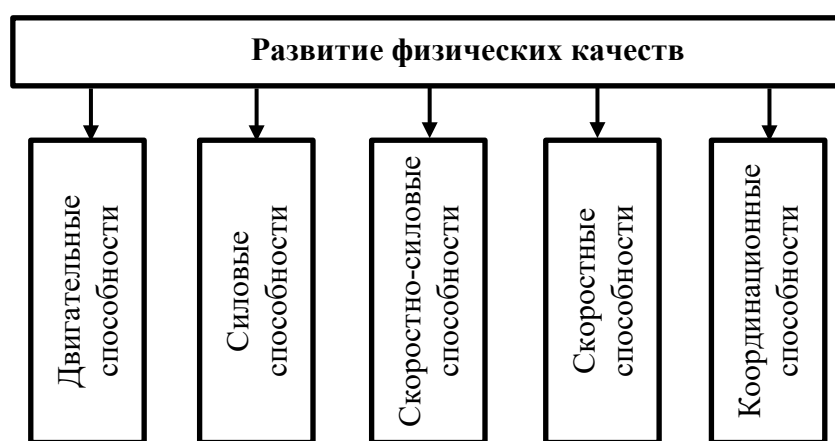


Рисунок 4 – Формы развития физических способностей

В процессе занятий атлетической гимнастикой необходимым условием является развитие основных двигательных качеств: силы, выносливости, а также для более гармоничного развития личности. Необходимо уде-

лять внимание и другим ни менее важным качествам комплексной подготовки, таким как: гибкость, быстрота, ловкость.

Чем лучше подготовлен человек физически, тем работоспособнее его организм и лучше он воспринимает тренировочный процесс, быстрее происходит восстановительный процесс в организме, тем легче ему поддерживать состояние тренированности.

Развитие физических способностей при длительном использовании непрерывной нагрузки характеризуется тремя этапами: начальное воздействие, углубленное воздействие и этап несоответствия возросшей нагрузки на функциональные возможности организма.

Если занимающийся развил в себе способность выдерживать большие нервно-эмоциональные нагрузки, такая способность будет проявляться при реализации нескольких физических качеств.

Тема 3.3 Методика развития силы

Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему, используя мышечные усилия.

Развиваемая мышечная сила зависит от:

- 1) поперечника отдельно взятой мышцы;
- 2) взаимосвязи со стороны ЦНС;
- 3) соотношения мышечных волокон (быстрые и сильные – белые, медленные и выносливые – красные);
- 4) внешних биохимических влияний (например, показателей телосложения, индивидуальных особенностей техники выполнения упражнений).

Определением мышечной силы является режим работы мышц. При противостоянии внешнего сопротивления мышцы укорачиваясь, сокращаются, эту работу мышц называют преодолевающим режимом. Мышцы способны удлиняться при напряжении, такую работу мышц называют уступающим режимом. Преодолевающий и уступающий режимы работы мышечных волокон имеют общее понятие (динамический режим).

Часто бывают ситуации, когда человеку надо проявлять силу не изменяя длину мышц. Такой мышечный режим работы называют статическим или изометрическим.

Наибольшая мышечная сила проявляется в статическом режиме, для организма этот режим оказывается самым неблагоприятным.

При рассмотрении силовых возможностей человека можно выделить следующие их разновидности:

1 Метод максимальных усилий, представляет собой поднимание предельного или около-предельного веса (90–95 % от максимального груза). Этот метод максимально мобилизует нервно-мышечный аппарат, тем самым способствует приросту мышечной силы (поднятие штанги максимального веса, удержание отягощения на вытянутых руках, подтягивание с отягощением).

2 Метод повторных усилий. Этим методом называют выполнение силового упражнения с величиной отягощения в пределах четырех повторений и более ПМ (ПМ – повторный максимум). Упражнения с отягощением 30–70 % от максимума, которые надо выполнять сериями от 4 до 12 повторений.

3 Метод динамических усилий. С методом динамических усилий связано применение малых отягощений (до 30 % от возможного). Упражнения надо выполнять сериями по 15–25 повторений за один подход в быстром темпе. Используя этот метод, развивает скоростно-силовые качества.

4 Метод изометрической (статической) направленности предполагает максимальное статическое напряжение разных мышечных групп в течение 4–6 секунд. При определенных условиях статические напряжения могут достигать от 10 до 20 минут.

Тесты для определения силовых возможностей

- 1 Ручная динамометрия (в кг).
- 2 Становая динамометрия (в кг).
- 3 Подтягивание на высокой перекладине (количество раз).
- 4 Бросок набивного мяча из-за головы, сидя на полу ноги врозь (м).
- 5 Сгибание и разгибание рук из упора на гимнастических брусьях (количество раз).

Тесты для определения скоростно-силовых возможностей

- 1 Прыжок вверх с места (см).
- 2 Прыжок в длину с места (см).
- 3 Количество приседаний за 10 секунд (количество раз). Вторым способом – это определение времени выполнения 10-ти приседаний.
- 4 Количество сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа за 10 секунд (количество раз).
- 5 Количество сгибаний и разгибаний рук из упора на гимнастических брусьях за 10 секунд (количество раз).
- 6 Из И.П. лежа на полу, количество сгибаний и разгибаний туловища, руки за голову, ноги согнуты в коленях под 90 градусов за 10–30 секунд (количество раз).
- 7 Отжимание в упоре лежа с максимальной быстротой: 25 раз, 20 раз, 20 раз.
- 8 Подскоки на месте 1–2 минуты (количество раз).

Основываясь на приведенных примерах построения комплексов упражнений специальной силовой подготовки, можно самостоятельно использовать по мере накопления опыта силовой тренировки с учетом своих особенностей и состояния.

Тема 3.4 Методика развития выносливости

Выносливостью называют способность противостоять длительное время утомлению при мышечной работе.

Выносливость бывает в двух формах; общая и специальная:

1 *Общая выносливость* – это длительное выполнение работы при оптимальном функционировании структур организма и основных жизнеобеспечивающих органов (умеренная рабочая зона).

2 *Специальная выносливость* означает продолжительность выполнения работы, утомление которой связано с содержанием двигательной задачи.

К видам специальной выносливости относятся: силовая, прыжковая, скоростная, игровая.

Формы усталости (утомления)

- 1 Умственное (решение задач в шахматах).
- 2 Сенсорное (утомление зрительных и слуховых анализаторов).
- 3 Двигательное или физическое (вызывается мышечной нагрузкой).
- 4 Эмоциональное (нервное напряжение, предстартовая лихорадка).

Фактор утомления зависит от: характера работы; вида спорта; времени выполняемой работы.

Выносливость является многофункциональным свойством человека, интегрируя в себе большое количество разносторонних процессов, проходящих на разных уровнях: как на клеточном уровне, так и целого организма. Результатом этого процесса проявление выносливости является фактор энергетического обмена.

Любое, даже минимальное движение не может быть выполнено, не затратив энергии. Процесс мышечной деятельности осуществляется путем метаболических процессов в трех видах:

- 1 Аэробного (окислительного, вдыхаемого кислорода).
- 2 Гликолитического анаэробного (расщепление гликогена, содержащегося преимущественно в печени и мышцах).
- 3 Алактатного анаэробного (расщепление фосфорных соединений, которые образуются в мышцах).

Устойчивое состояние длительное время выполнять физическое действие до уровня интенсивности, пока есть возможность удовлетворения кислородного запроса организма в процессе работы, и поддерживать достаточно долго, за счет аэробных способностей организма.

При усиленной физической нагрузке организму требуется более быстрое поступление кислорода и глюкозы в мышечные ткани. Отсюда значительно увеличивается скорость кровотока в сравнении уровня покоя в 20 раз, вследствие чего происходит расширение сосудов, а частота сердечных сокращений и дыхания увеличивается в 2–3 раза.

Интенсивная мышечная работа в анаэробном режиме приводит к израсходованию мышечных и энергетических ресурсов, организм при этом

работает на износ. Восстановление израсходованных энергетических ресурсов происходит в ходе самой работы при временном снижении интенсивности, либо по окончании упражнения. Потребление кислорода примерно соответствует количеству затраченной энергии, которое преобразовалось анаэробным путем во время мышечной деятельности и не компенсировалось за счет аэробных носителей энергии. Возникающий таким образом «кислородный долг» может достигать 4 литров вдыхаемого кислорода за счет анаэробного гидролиза креатинфосфата, и около 20 литров путем образования энергии гликолиза. Полная компенсация в процессе кислородного голодания, после интенсивных скоростно-силовых упражнений, осуществляется в период отдыха. Восстановление креатинфосфатной (алактатной) фракции происходит в течение 1–3 минут, а гликолитическая (лактатная), связаны с окислением в мышечных тканях молочной кислоты, задерживается до 30 и более минут по окончании предельной мышечной деятельности.

Показатель мощности отмечают, как максимальное количество энергии в единицу времени, которое может обеспечиваться каждым из метаболических процессов. Показателем емкости считают суммарные запасы энергетических веществ в организме человека и общее количество выполняемой работы за счет этого источника. Проявление выносливости, может быть представлено, как результат разного его сочетания в трех компонентах: (аэробного, гликолитического, алактатного).

Средства развития выносливости

Кросс, продолжительный бег на длинные дистанции, тоже на лыжах.

Классификация упражнений на воспитание выносливости, различают по следующим признакам:

- а) режим работы (статический, динамический);
- б) по масштабу участвующих в движении мышечных групп:
 - локальное утомление. В работе участвует 1/3 общего объема мышц;
 - региональное от 1/3 до 2/3 мышц тела;
 - глобальные 2/3 массы мышц (бег на средние и длинные дистанции, бег на лыжах, плавание, конькобежный спорт, гребля, велосипедный спорт);
- в) зоны относительной мощности:
 - максимальная (время работы от 20 секунд);

- субмаксимальная (от 20 секунд до 5 минут);
 - большая мощность (от 5 до 30 минут);
 - умеренная мощность (более 30 минут);
 - г) по принципу энергообеспечения (алактатная, анаэробная, анаэробная гликолитическая, аэробно-анаэробная, аэробная, анаболическая);
 - д) метод определения (измерения) – абсолютные и относительные.
- Методы выносливости показаны на рисунке 5.



Рисунок 5 – Методы выносливости

Специальная выносливость

- 1 Равномерный и переменный метод непрерывного упражнения.
- 2 Интервальный и повторный метод интервального прерывного упражнения.
- 3 Соревновательный и игровой метод.

Тесты для определения общей выносливости

- 1 Преодолеваемое расстояние за 5 и 6 минут.
- 2 Преодолеваемое расстояние за 12 минут (тест К. Купера)
- 3 Определение времени пробегания студентами 500 м, 1000 м, 1500 м.
- 4 Определение пробегаемого расстояния за 60 и 90 секунд.

Занимаясь атлетической гимнастикой надо уделять внимание и другим физическим качествам: быстрота, ловкость, гибкость. В свою очередь это приведет к разностороннему развитию координационных, скоростно-силовых способностей, скоростной выносливости, гибкости. Благодаря этому закрепляются и совершенствуются данные двигательные навыки,

продолжается дальнейшее обогащение двигательного опыта и приводит к удовлетворению занимающегося, посредством объединяющего в себе силовую тренировку с разносторонней физической направленностью, гармоничным развитием личности и укреплением здоровья человека.

Тема 3.5 Методика развития быстроты

Быстротой называют способность человека выполнить действие в минимальный отрезок времени.

Быстроту трудно развивать, это качество в большей своей мере заложено на генетическом уровне, и считается индивидуальным. Методы развития быстроты (рисунок 6).



Рисунок 6 – Схема развития быстроты

Формами проявления быстроты являются:

- быстрота двигательной реакции (латентное время – способность в короткое время реагировать на внешние раздражители);
- частота движений;
- быстрота одиночного движения.

Простые и сложные двигательные реакции.

Простой тип реакции – это ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (звук гонга в боксе, старт в беге).

Сложный тип реакции – это ответ заранее известным действием на неожиданно появляющийся сигнал (раздражитель).

Воспитывая быстроту, основным является повторный метод, пытаясь превзойти свою максимальную скорость. Этому методу подчиняются такие характеристики как: число повторений, интервалы отдыха, длина дистан-

ции, интенсивность выполнения. Длину дистанции выбирают, учитывая, чтобы преодолевая ее, интенсивность работы не снижалась к концу выполняемого упражнения. Между попытками делают большие интервалы отдыха для того, чтобы обеспечить полное восстановление организма, скорость движений не должна снижаться от повторения к повторению.

Воспитывая быстроту, оптимальным условием является состояние возбудимости нервной системы, которое достигается, если занимающийся не утомлен предыдущей деятельностью.

Рассчитывая задаваемую скорость при беге, от максимального значения целесообразно вывести определенную формулу (75 %, 60 %, 50 %, от $V_{\max}$), использование различных индексов выносливости, запас скорости, коэффициент выносливости (К.В.). Пример: К.В. определяется: $K.V. = T_d - \text{время показанное на определенной дистанции, } T_{\text{эт}} - \text{лучшее время на эталонном отрезке.}$

Пример:

$T_{1\ 500\ \text{м}} = 4\ \text{минуты, } T_{100} = 12\ \text{секунд; } K.V. = 240/12 = 20.$

Тесты определения быстроты движения

1 С ходу, бег на 20 метров (сек.).

2 С ходу, бег на 30 метров (сек.).

3 Частота бега на месте (1 вариант – число беговых шагов за 10 секунд; 2 вариант – время выполнения 20 беговых шагов).

4 Зрительно-моторная реакция. Её можно определить с помощью электронного секундомера. Суть данной методики сводится к определению времени физического реагирования на определенный световой сигнал.

Тема 3.6 Методика развития ловкости

Понятием «ловкость» принято считать способность осваивать новые движения и подстраивать двигательную деятельность согласно с требованиями в изменяющейся обстановке.

Ловкость считается специфическим качеством, проявление которых связано с комплексом психических и моторных способностей. Средства развития ловкости (рисунок 7).

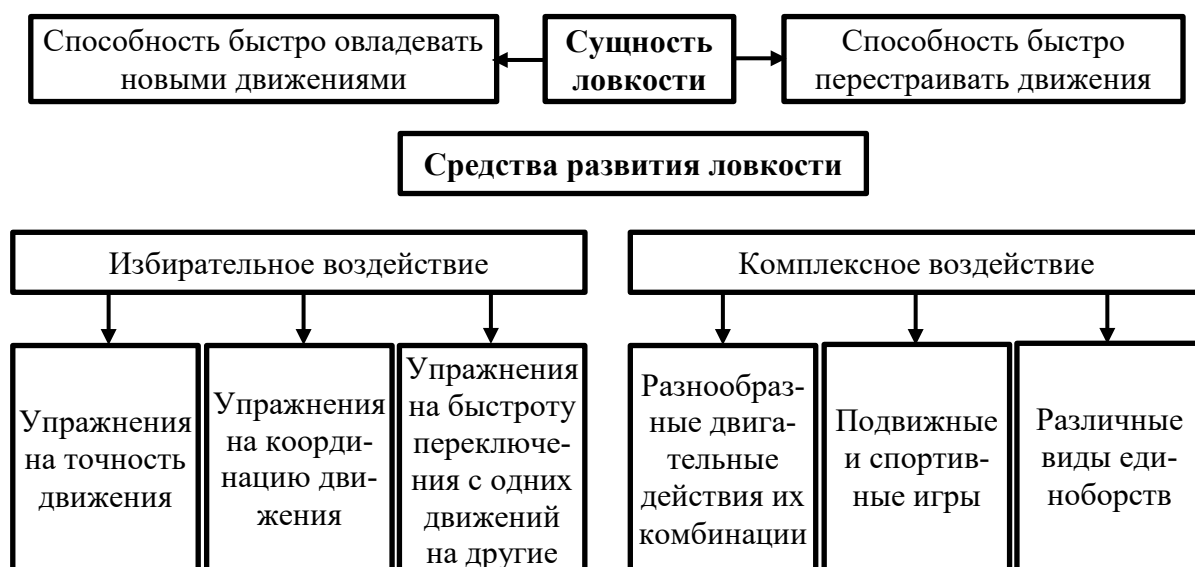


Рисунок 7 – Средства развития ловкости

Выявляют два вида появления ловкости: локомоторная и ручная ловкость:

1) ручная ловкость завязана с работой рук (рисовать, писать), развивается в детском возрасте, умелые и точные движения руками в относительно малоподвижном теле (движения при печатании, работа за станком);

2) проявление локомоторной ловкости считают – перемещение тела в пространстве (крупных его звеньев или всего тела), связано с временными, силовыми, пространственными характеристиками.

Ловкость напрямую связана с двигательным анализатором. Чем выше способность в организме ощущать, реагировать на точность собственных движений, тем быстрее происходит овладение этим двигательным действием (чувство воды у пловца).

Средства развития ловкости. Развитие ловкости зависит от комплексных и избирательных воздействий, направленных на развитие каждой из вышеперечисленных, составляющих ее способностей. Средства развития ловкости делятся на две группы (рисунок 7).

Упражнения комплексного воздействия: самыми эффективными для развития ловкости являются – подвижные игры, разносторонние двигательные и целостные движения, выполняемые в различных схемах и сочетаниях, прыжки вперед, в сторону, назад, вверх с поворотами.

Упражнения избирательного характера составляют большой выбор средств, действий аналогичного характера, которые по направленности нужно объединить в следующие группы:

- а) упражнения на точность движения с различной скоростью;
- б) упражнения на координацию движений (гимнастика);
- в) специальные упражнения на точность;
- г) упражнения в ограниченном пространстве (метание на месте);
- д) упражнения сохранения равновесия на месте и в движении;
- е) упражнения в необычных исходных положениях;
- ж) «зеркальное» выполнение упражнения;
- з) изменение скоростного темпа бега;
- и) изменение площадки, на которой выполняется упражнение;
- к) упражнения на местности;
- л) соревнования в новых упражнениях;
- м) упражнения на точность мышечных усилий (жонглирование);
- н) специальные упражнения, расслабляющие разные группы мышц.

Основные два метода развития ловкости (рисунок 8)

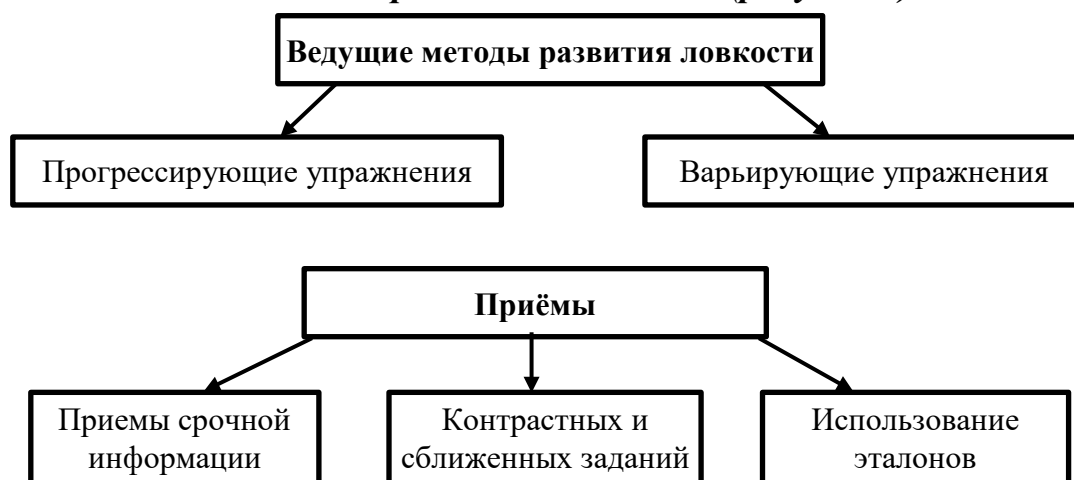


Рисунок 8 – Методы развития ловкости

1 В методе варьирующего упражнения используется меняющаяся обстановка внезапной быстрой сменой двигательных задач.

2 Метод прогрессирующего упражнения включает в себя изменения и систематические их усложнения.

В воспитании ловкости применяются упражнения, связанные с мгновенной реакцией на внезапно меняющуюся обстановку (спортивные игры). В период воспитания ловкости используют разнообразные методические приемы, стимулирующие проявление двигательной координации (таблица 1).

Таблица 1 – Методические приемы для развития ловкости

Содержание методического приема	Приемы
Применение необычных И.П.	Прыжок в длину стоя спиной к направлению прыжка
«Зеркальное» выполнение упражнений	Метание диска левой рукой (для правой)
Изменение скорости или темпа движений	Выполнение упражнений в ускоренном темпе
Изменение пространственных границ, в которых выполняются упражнения	Метание диска или молота из уменьшенного круга, уменьшенная площадка для игры
Смена способов выполнения упражнений	Прыжки в высоту разными способами
Усложнение упражнения дополнительными движениями	Опорный прыжок с дополнительным поворотом перед приземлением
Изменение противодействий занимающихся при групповых и парных упражнениях	Применение различных тактических комбинаций в игре, проведение встреч с различными партнерами

Возрастные особенности развития ловкости

Дети младшего возраста легче закрепляют упражнения в целом, чем по частям. Все упражнения на развитие ловкости обязаны выполняться в подготовительной части занятия. В детском возрасте устанавливается задача о создании фундамента дальнейшего развития способности, «база» ловкости за счет использования многообразия движений. Чем больше разновидностей движений, тем легче условия развития ловкости сложного движения. В период с 4 до 5 лет наблюдается быстрый естественный прирост координационных способностей, и к 7–10 годам способствует занимающимся дифференцированно оценивать длину шага, частоту шагов, ощущать пространство и время.

Основы развития ловкости

Развитие ловкости складывается из воспитания способности усвоения координационно сложных движений, и способности перестраивать двигательные действия в соответствии с потребностями меняющейся обстановки.

Применяемые упражнения, связаны с быстрым реагированием на внезапно меняющиеся обстоятельства (спортивные игры, единоборства, слалом). В процессе развития ловкости используются разносторонние методические приемы, стимулирующие к проявлению более высокой двигательной координации.

Направленность упражнений на воспитание ловкости связана с большой потерей энергии и относительно быстро ведут к утомлению. Выполнение этих упражнений требует значительной четкости мышечных ощущений и показывает малый эффект при наступлении утомления. При развитии ловкости используют интервалы отдыха, способствующие для полного восстановления, а сами упражнения предпочтительней выполнять, когда занимающийся не ощущает значительного утомления от предшествующей нагрузки. Для развития «специальной ловкости» применяют упражнения, приближенные к соревновательным, но с небольшими их видоизменениями.

Тесты определения развития ловкости

1 Челночный бег 3х10 м, 2х20 м (выявляет интенсивность быстроты и координации движений).

2 Быстрые прыжки на разметку.

3 Оценка способности ориентирования в пространстве.

4 Бросок мяча в подвижную цель.

2 Оценка способностей быстроты к комплексной реакции.

Тема 3.7 Методы развития гибкости

Гибкостью называют морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, составляющее степень подвижности его звеньев, способность осуществлять двигательные действия по большим амplitудам, используя подвижность суставов.

Виды гибкости:

- активная форма – естественные движения, махи ногами, вращение руками (*упражнения выполняемые за счет мышц*);

- пассивная форма действия с помощью внешних сил (*отягощения, тренажеры, партнер*).

Гибкость зависит:

1) от определенного времени суток (наиболее эффективно с 11.00 до 13.00);

2) от окружающей среды (чем выше температура, тем подвижнее суставы);

3) от ЦНС (у более уставшего занимающегося показатели гибкости ниже).

Гибкость не зависит от строения телосложения и длины конечностей.

Факторы, определяющие гибкость

а) внутренние факторы:

- подвижность суставов зависит от формы, длины, эластичности связок, сухожилий, мышц;

- изменение под воздействием центральных нервных факторов (ЦНС) зависит от состояния центральной нервной системы;

- от развиваемой силы мышц;

б) внешние факторы:

- внешние температурные параметры окружающей среды;

- сказывается суточная периодизация;

- сказывается использование разминки, возраст, пол.

Пассивная гибкость – представляет собой максимальную амплитуду движения, достигнутую приложением как внутренних, так и внешних сил (взмах ногой в сторону, вращение туловищем).

Активная гибкость – образовывается величиной амплитуды движения, достигаемой усилиями мышц, производящих выбранное движение (медленное поднятие ноги в сторону и удержание ее).

При осваивании пассивной гибкости амплитуда двигательного действия больше, чем при активной. Активная гибкость связана с силой мышц, производящих данное действие.

Выделяют общую и специальную гибкость:

- *общей гибкостью* называют степень подвижности и сохранения хорошей осанки, легкости и плавности движений;

- *специальной гибкостью* принято считать достаточный уровень подвижности, который обеспечивает полноценное освоение технических действий.

Характерным способом упражнений для увеличения пассивной гибкости становится растягивание. В растягивании применяют такие упражнения, как маховые, рывковые и пружинящие движения, при этом возможно использование отягощений и других усилий как собственных, так и помощь партнера.

Улучшение гибкости осуществляется не столько плохой растянутостью, сколько повышенной тонической мускулатурой, в этих ситуациях эффективно использовать упражнения в статических положениях, принимая то или иное положение тела при длительном сохранении позы, способствующих растягиванию мышц, их тонус будет снижаться в результате утомления.

Средства для развития гибкости

Упражнения: динамические – наклоны из И.П., пружинистый наклон, маховые упражнения на растягивание, статические – удержание той или иной позы. В упражнениях для развития активной гибкости применяют силовые способности, в этом случае предпочтительней пользоваться статическими усилиями в условиях максимального сокращения мышц.

Для развития гибкости надо осуществлять упражнения разогревающего характера с использованием разминочных комплексов, при низкой температуре упражняться в развитии гибкости не даст особых положительных результатов.

Методика развития гибкости

Использование упражнений с увеличенной амплитудой движения применяют для воспитания гибкости (упражнения на растягивание). Упражнения делятся на 2 группы (активные движения и пассивные). В активных упражнениях используют увеличение подвижности в каком-либо суставе, что достигается способом сокращения мышц, проходящих через этот сустав. В пассивных упражнениях используются внешние силы. К первой группе относятся: простые движения (наклоны), пружинистые наклоны, маховые движения. Во второй группе используют упражнения с

внешней помощью (самозахваты). К статическим упражнениям относят такие проявления способностей как сохранение неподвижности положения тела в условиях максимальной амплитуды.

Упражнения на развитие гибкости выполняют подходами по несколько повторений в каждой. Амплитуду движений увеличивают от подхода к подходу. Упражнения выполняют до появления ощущений легкой болезненности, которые надо понимать как сигнал к прекращению работы. В занятиях упражнения на растяжку включают в разминочный комплекс или в конце основной части занятия. Гибкость перспективнее развивать в детском и подростковом возрасте, основную работу по развитию гибкости надо планировать на этот период примерно 11–14 лет, 7–10 лет наибольшая подвижность суставов.

Методы развития гибкости: повторный, повторно-прогрессирующий, повторно-серийный, изометрических напряжений.

Методические приемы для развития гибкости:

- 1) разминка;
- 2) постановка конкретной цели;
- 3) выполнение упражнений сериями (сверху вниз);
- 4) между сериями на растягивание и расслабление;
- 5) постепенное увеличение амплитуды движения.

Тесты для определения развития гибкости

1 Наклон вперед с выпрямленными ногами стоя на гимнастической скамье (ладони должны опускаться ниже ног).

2 Махи в тазобедренном суставе с замиранием в верхней точке прямой ноги вперед–вверх (специальный прибор гониометр или угломер).

3 Движение прямой ноги в тазобедренном суставе:

- 1) назад–вверх;
- 2) в сторону–вверх.

4 Круговое движение прямыми руками в плечевых суставах с гимнастической палкой («выкрут»).

Гибкость измеряется в линейных и угловых единицах.

Тема 3.8 Взаимосвязь физических качеств в целостной двигательной деятельности

Существование двигательных функций в двух его направлениях называемых навыком и качеством в физическом воспитании, развитие физических качеств (рисунок 9).

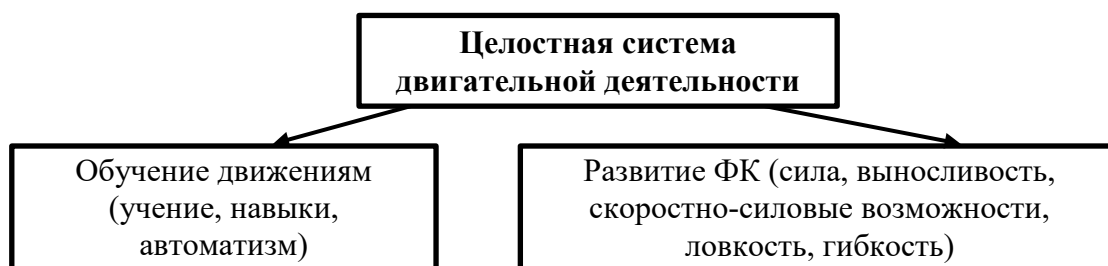


Рисунок 9 – Физические качества

Физические качества (физическая подготовка) и изучение технических движений (техническая подготовка)

В практике физического развития между ними существует неразрывная связь. Физические качества (рисунок 9). Первичной становится физическая подготовленность занимающегося, необходимой предпосылкой двигательной подготовки становится необходимый уровень развития физических качеств. В спорте это обязательный уровень ОФП, то есть необходимый комплекс предварительной физической подготовки. Например, обучение двигательной технике на лыжах, выполнение гимнастических упражнений на спортивных снарядах, толкание ядра, лазание по канату требуют высокого уровня развития физических качеств. Однако развитие физических качеств такими средствами невозможно и неэффективно, если занимающийся не владеет постоянным двигательным навыком. Например, одним из требований к упражнениям, развивающим быстроту, то, что они должны быть хорошо освоены, чтобы во время их выполнения главные усилия были направлены не на способ (технику движений), а на скорость выполнения. Это же можем видеть в беге на лыжах или в плавании, когда вполне высокий уровень ОФП не может реализоваться из-за недостаточного овладения технических приемов этих видах спорта. Неустойчивые усво-

ения техникой движений на лыжах и длительное занятие может способствовать закреплению неправильных двигательных действий. В таком случае (на первом этапе освоения определенного движения) до становления устойчивого и правильного навыка, следует давать предпочтение методу, который называют методом сопряженного воздействия, когда широкий объем упражнений на усвоение техникой, одновременно будут развиваться и совершенствоваться для определенного движения физические качества. По мере того, как двигательное действие будет становиться устойчивым двигательным навыком, появится более благоприятная среда использовать его как средство развития физических качеств.

Тестовые вопросы по разделу

1. Назовите физические качества, которые можно развивать.
2. Что такое сила?
3. Что такое выносливость?
4. Что такое ловкость?
5. Что такое гибкость?
6. Что такое быстрота?

РАЗДЕЛ 4

СТРУКТУРА ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Тема 4.1 Инструктаж по технике безопасности при занятиях атлетической гимнастикой

Силовая подготовка имеет свои присущие только ей особенности, которые необходимо учитывать, занимаясь атлетической гимнастикой. Занимающийся должен четко усвоить и соблюдать в процессе тренировочного процесса, условия занятий и неукоснительно их соблюдать. К таким условиям относится техника безопасности, занимаясь с отягощениями. Большие веса с предельными нагрузками способны оказывать сильное воздействие на организм, что повышает риск совершения ошибок. Правила поведения при занятиях атлетической гимнастикой составлены на основе опыта, занятий с отягощением и предельными весовыми категориями. Следует помнить, что техника безопасности необходима для занятий атлетической гимнастикой.

1 Приступать к занятиям необходимо при наличии спортивной формы и соответствующей обуви. Одежда должна быть свободной, обувь соответствовать размеру, свободной, на жесткой подошве.

2 Перед занятием ротовую полость необходимо очистить от посторонних предметов, жевательная резинка, конфеты и т. д. Не стоит слушать музыку на тренировке в наушниках.

3 Запрещено приступать к занятиям при плохом самочувствии, травмах и алкогольном опьянении. В ходе занятий, если занимающийся получил травму или изменилось самочувствие в плохую сторону, немедленно сообщить преподавателю или тренеру.

4 Тренироваться с отягощением надо приступать только после предварительной разминки.

5 В процессе тренировки надо внимательно слушать тренера-преподавателя и выполнять указания связанные с техникой выполняемых

упражнений, параметров нагрузки, рекомендаций по работе с инвентарем и оборудованием. Запрещено самостоятельно приступать к тренировочному процессу в отсутствии тренера-преподавателя и самостоятельно менять структуру упражнений тренировочных программ.

6 Чтобы приступить к выполнению упражнения надо проверить готовность инвентаря к работе. Перед работой со штангой или гантелями надо удостовериться, что на концах гантелей и штанги симметрично распределены веса и зафиксированы замками. Замки на снарядах должны надежно запирают веса и не падать при резких рывках снаряда, места хвата должны иметь специальную проточку. В начале занятия на тренажерах надо удостовериться, что стопорный ключ фиксации груза надежно зафиксирован, рукоятки хорошо закреплены к тросу и выдержат нагрузку в ходе работы.

7 Перед выполнением упражнения надо убедиться, что на полу рядом с занимающимся нет никаких посторонних предметов. Нельзя поднимать отягощения, если рядом с занимающимся присутствуют посторонние люди. Во избежание срыва захвата, перед выполнением упражнений, надо нанести на кожу ладоней рук мел или магнезию. Если штанга установлена на специальных стойках, то веса надо одевать и снимать попеременно с чередованием обоих концов грифа, избегая преобладания отягощения на одном из концов грифа. После окончания выполнения упражнения снаряд надо аккуратно поставить на пол, а не бросать его.

8 Занимаясь в тренажерном зале, необходимо вести себя корректно и адекватно, не мешать присутствующим занимающимся выполнять упражнения, при необходимости оказывать помощь, не бегать по спортивному залу, не мешать другим занимающимся, не кричать и т. д.

9 Выполняя упражнения с отягощениями, надо соблюдать технику движений, чтобы сократить минимум вероятности получения травмы:

- перед выполнением упражнения с отягощением надо хорошо размяться, проводя как общую разминку в начале тренировочного процесса, так и специализированную, подводящие упражнения с меньшим весом;

- каждое новое упражнение с отягощением надо выполнять с минимальным по массе отягощением и после освоения техники выполнения данного упражнения, можно приступать к использованию тренировочных весов;

- чтобы избежать травм при занятии с отягощениями, выполняя упражнения стоя, необходимо избегать наклона туловища назад от вертикали;
- выполняя упражнения, надо четко фиксировать звенья тела, выполняющие опорную функцию, выполняя подъем снаряда, необходимо избегать неустойчивых положений, которые могут привести к потере равновесия и получение травмы;
- выполняя упражнения с отягощением, надо остерегаться движений связанных с растяжением мышц и выкручиванием суставов, подобные двигательные действия могут спровоцировать травматизм;
- выполняя упражнение с большим отягощением, необходимо полностью сосредоточиться. Недостаточная готовность могут создать потерю равновесия и спровоцировать травму.

Тема 4.2 Структура и содержание построения занятий

Структуру каждого тренировочного занятия можно разделить на три составные части:

- подготовительная часть или разминка, роль которой заключается в разогревании суставов, связок и мышц для дальнейшей физической работы, используя простые и сложные упражнения, выполняя их по определенному принципу: вращение в суставах сверху вниз, от шейных позвонков и до суставов голеностопа, следующий этап предусматривает разогрев связок (сухожилий), упражнения этой направленности включают в себя, следующие способности: прыжковые упражнения – вперед, назад, в стороны, вверх с подниманием рук вверх и прыжок с подниманием колена к груди как одного, так и двух, прыжки с поворотом вправо, влево и т.д., в сочетании с выпадами и махами ног. Для эффективного разогрева мышечной системы, рекомендуется во время последовательного выполнения упражнений разминочного характера плавный переход от одного упражнения к другому при этом не останавливаться, в крайнем случае, делать кратковременные остановки. Завершающим этапом разминки считают приведение мышц в рабо-

чее состояние, используя такие упражнения как приседания, отжимания от пола, беговые упражнения, упражнения на брюшной пресс;

- основная часть занятия представляет собой тренировочный процесс, который строится на последовательном выполнении задания (упражнений), обеспечивающих решение определенных задач, физических нагрузок различной направленности, осуществляя не только последовательное выполнение упражнений, но и объём их интенсивности. Специфика в атлетической гимнастике направлена в основном на силовые упражнения. Интенсивность нагрузок в основной части занятия необходимо подбирать, учитывая подготовленность занимающихся и задачи тренировочного процесса. В основной части занятия рекомендуется использовать программы общефизической направленности, на воспитание не только силовых способностей, но и других немаловажных физических качеств, таких как выносливость, быстрота, ловкость и гибкость. Развитие в себе этих физических качеств напрямую связано со всесторонним развитием личности, укреплением здоровья, что положительно скажется на тренировочном процессе в атлетической гимнастике. Чередование силовых упражнений с игровыми видами, благоприятно скажутся на технике выполнения силовых упражнений как с отягощением, так и без них. Таким образом, чередуя силовые, игровые, легкоатлетические упражнения, происходит так называемый гиперскачок, позволяющий в короткое время преимущественно увеличить весовую нагрузку как на отдельные группы мышц, так и на весь мышечный массив организма в целом. В результате чего у занимающегося значительно увеличиваются силовые и объёмные показатели мускулатуры, а также чувство самоудовлетворения от занятий атлетической гимнастикой и способность реализовывать максимальные силовые возможности, получая определенное удовлетворение в тренировочном процессе атлетической гимнастикой;

- заключительная часть (заминка) – цель её заключается в переключении организма на восстановительный режим. Плавное переключение от интенсивных упражнений к отдыху, предохраняет от возможных функциональных нарушениях, которые способны возникнуть при внезапном прекращении интенсивной тренировки, в большей степени у тех, кто мало тренирован и не имеет большого опыта самостоятельных занятий. Содерж-

жанием заминки являются упражнения малой интенсивности: плавное и медленное выполнение упражнений без отягощения, комплексы из различного характера, упражнения на гибкость и релаксационные комплексы. В простом варианте это медленный бег трусцой 400–800 м, с последующим выполнением комплексов упражнений на гибкость и расслабление. После выполнения упражнений заключительной части занятия следует проанализировать и подвести итог занятия, зафиксировав свои впечатления и выполненную работу в дневник тренировок. После окончания тренировки необходимо выполнить гигиенические и восстановительные мероприятия (душ, различные ванны, сауны и т.п.).

Тема 4.3 Методика проведения разминки

Разминка занимает 15–20% от общего объема занятия. Это необходимая процедура, применяемая в обязательном порядке для разогрева и подготовки к дальнейшей работе всех групп мышц и суставно-связочного аппарата. Их можно разделить на три группы:

- к *первой группе* относят беговые упражнения:
 - а) легкий бег на дистанцию 400–800 м;
 - б) бег змейкой, оббегая препятствия (конусы) 2х200 м;
 - в) бег по ступенькам вверх-вниз на расстояние 30х5 м под углом подъема 40–45%;
 - г) бег на расстояние 200–400 м, чередуя высокое поднимание бедра и захлест голени назад, выполняя их каждые 50 м, при этом темп бега средний;
 - д) бег приставным шагом 50х2 м, правым и левым боком, темп бега средний;
 - е) прыжки на правой и левой ногах поочередно по 20 м на каждой;
 - ж) бег и ходьба по 100 м, при ходьбе выполнять дыхательные упражнения (два шага вдох, руки во время вдоха поднимаются вверх, выдох – руки опускаются вниз, и т.д.).

Рекомендуется на разминке использовать вышеперечисленные упражнения в любом количестве и последовательности, при этом выбрать не менее 2–3 упражнений в данном варианте. Беговые упражнения надо обязательно использовать как минимум в разминочных мероприятиях, так как бег обеспечивает оптимальный уровень разогрева мышечной системы и внутренних органов за счет увеличения кровотока в организме; увеличивается объем вдыхаемого кислорода, тем самым дает предпосылки для подготовки организма к дальнейшей силовой работе;

- *вторая группа* призвана обеспечить очередное разминочное воздействие на организм занимающегося, используя вращающие, рывковые и маховые упражнения.

Методические рекомендации по выполнению примерного комплекса упражнений разминочного характера подробно рассматриваются в таблице 2, приведенной ниже. Комплекс разминочных упражнений приведен на рисунке 10.

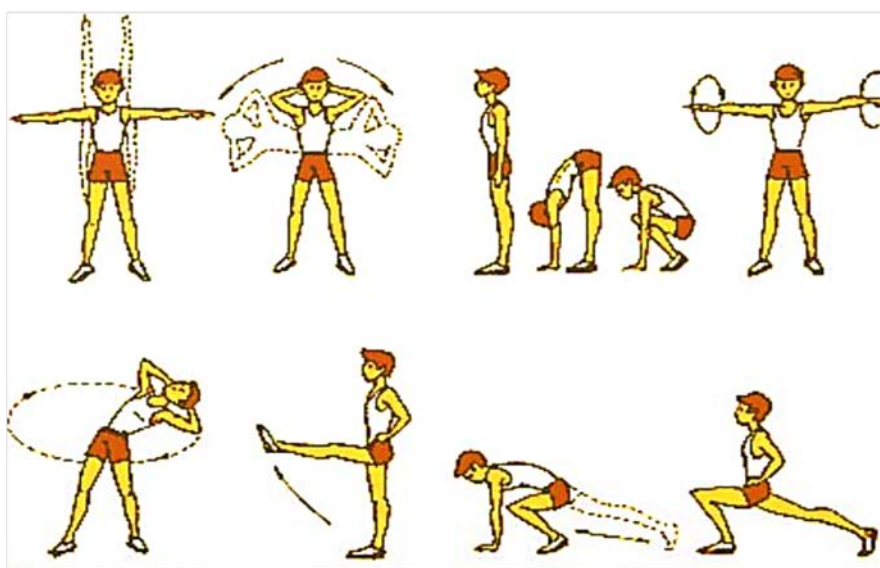


Рисунок 10 – Комплекс разминочных упражнений

Таблица 2 – Основные разминочные упражнения

Общие развивающие упражнения, способствующие максимальному разогреву организма	Дозировка	Общие методические указания
1) И.П. – основная стойка 1 – наклон головы вперед. 2 – наклон головы назад, 3 – вправо, 4 – влево.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
2) И.П. – о.с. – руки на поясе круговые движения головой вправо, влево.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.

3) И.П. – о.с. – руки к плечам, 1–4 – круги согнутыми руками вперед, 5–8 – то же назад.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
4) И.П. – о.с. 1 – наклон вправо, правую руку скольжением по ноге вниз, левую скольжением по ноге вверх, 2 – вернуться в И.П., 3 – то же влево, 4 – И.П.	8–12 раз 1 мин.	Руки прямые, не сгибать при выполнении движений.
5) И.П. о.с. 1 – руки вперед. 2 – в стороны. 3 – вверх, 4 – вниз.	8–12 раз 1 мин.	Руки прямые, не сгибать при выполнении движений.
6) И.П. – руки согнуты в локтях. 1–4 – круг руками вперед, 5–8 – то же назад.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
7) И.П. – руки верх, 1–4 круги руками вперед, 5–8 – то же назад.	8–12 раз 1 мин.	Руки прямые не сгибать при выполнении движений.
8) И.П. – стоя ноги врозь, руки перед грудью, 1–2 – рывки согнутыми руками назад, 3–4 – с поворотами вправо рывки прямыми руками назад, 5–8 – то же с поворотом влево.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
9) И.П. – правая рукаверху, 1–2 – рывки руками назад, 3–4 – то же со сменой положения рук.	8–12 раз 1 мин.	Руки прямые, не сгибать при выполнении движений.
10) И.П. – о.с. 1 – наклон к правой ноге, 2 – наклон посередине, 3 – наклон к левой ноге, 4 – И.П.	8–12 раз 1 мин.	Ноги прямые, не сгибать при выполнении движений.
11) И.П. – о.с. – руки на пояс, 1–8 – круговые движения тазом вправо, 9–16 – то же влево.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
12) И.П. – руки за голову, 1–4 – поворот туловища вправо, 5–8 – то же влево.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
13) И.П. – о.с. 1 – правую ногу поднимаем вверх, хлопок руками под ней, 2 – И.П., 3 – левую ногу поднимаем вверх хлопок руками под ней, 4 – И.П.	8–12 раз 1 мин.	Ноги прямые, не сгибать при выполнении движений.
14) И.П. 1 – мах левой ногой к правой руке, 2 – И.П., 3 – мах правой ногой к левой руке, 4 – И.П.	8–12 раз 1 мин.	Ноги прямые, носки вытянуты.
15) И.П. – узкая стойка, 1 – прыжком в широкую стойку, руки вверх (хлопок), 2 – руки к бедрам, 3 – повторение, 1, 4 – И.П.	8–12 раз 1 мин.	Ноги и руки выпрямлены.
16) И.П. – о.с. 1 – упор присев, 2 – И.П.	10–30 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
17) И.П. – о.с. – руки на пояс, 1 – выпад вправо, 2 – И.П., 3 – выпад влево, 4 – И.П.	8–12 раз 1 мин.	Спина прямая взгляд устремлен вверх.
18) И.П. – руки на пояс, 1–4 – десять прыжков на правой ноге, 5–8 – то же на левой	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.

19) И.П. – узкая стойка, руки на коленях, 1–4 – круговые движения в коленных суставах вправо, 5–8 – то же влево.	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.
20) И.П. – руки на пояс, 1 – прыжок влево, 2 – прыжок вправо, 3 – прыжок вперед, 4 – прыжок назад	8–12 раз 1 мин.	Скорость и амплитуда увеличиваются постепенно.

Тема 4.4 Методика основной части тренировочного занятия

Основная часть занятия обязана придерживаться определенной структуры тренировочного процесса, обеспечивая выполнение упражнений с большим объемом и интенсивностью. В основной части занятия решаются как главные, так и дополнительные задачи тренировочного процесса. Тренировочный процесс следует планировать таким образом, чтобы степень подготовки занимающегося атлетической гимнастикой по всей совокупности факторов определялась успехом спортивных достижений. Такое ранжирование физических нагрузок в процессе систематических занятий дает возможность направленно изменяться с общей тенденцией к повышению физических нагрузок на организм, и выражается в росте его работоспособности. Такие изменения в организме протекают по двум взаимосвязанным направлениям:

- 1) увеличиваются функциональные возможности организма;
- 2) совершенствуется координационная деятельность со стороны ЦНС и её саморегуляция.

Чем выше уровень тренированности занимающегося, тем более продуктивно и совершенно справляется он с проделанной работой.

Тема 4.5 Методика заключительной части занятия

Заключительная часть занятия предназначена обеспечить переключение функциональных систем организма на восстановительный режим и приведение организма в оптимальное функциональное состояние для по-

следующей деятельности и восстановительных процессов. Основной задачей является снижение физиологического возбуждения, регулирование эмоционального состояния. Переход от интенсивной тренировки к отдыху должен быть плавным, в противном случае могут возникнуть функциональные нарушения. Содержание заключительной части занятия предусматривает упражнения невысокой интенсивности, где можно применить упражнения на гибкость:

- Исходное положение – стоя ноги вместе, наклоны вперед, пытаюсь коснуться руками пальцев ног (8–12 раз);

- И.П. – стоя ноги чуть шире плеч, наклоны к правой ноге, посередине к полу, к левой ноге и прогиб назад. При наклонах вперед пытаться коснуться пола и ног (8–10 повторений);

- И.П. – стоя махи ногами вперед, при этом колени не сгибать и подъемом ног касаться пальцев рук (10–12 раз);

- И.П. – сделать шаг правой ногой вперед шире на выпад, делать глубокие выпады рывковыми движениями (8–12 раз), тоже для левой ноги;

- И.П. – сидя на полу ноги вытянуты вперед и вместе, наклоны вперед; поднимая ноги пытаться коснуться ног пальцами рук, при этом колени не сгибать (8–12 раз);

- И.П. – сидя на полу ноги вытянуты вперед под углом друг к другу 45 градусов, наклоны к правой ноге, посередине вдоль пола, к левой ноге, при этом касаться пальцами рук поднимаемых ног, колени не сгибать (10–12 раз);

- И.П. – стоя у гимнастической стены, поставить одну ногу на перекладину, тянуться к этой ноге 8–10 раз не сгибая колена, потом развернуться на 90 градусов вовнутрь, и наклониться к ноге стоящей на полу, указания те же, сделать тоже и для другой ноги;

- И.П. – сидя на корточках перед матом, кувырки вперед, назад, перекаты справа налево и обратно (8–10 раз каждый кувырок и перекат);

- И.П. – на полу выполнение упражнения «мостик», удержание стойки от 5 до 15 секунд;

- И.П. – стоя поднять одну ногу, согнуть в колене, обхватить её руками и тянуть к груди, при этом спину не сгибать, проделать тоже с другой ногой (8–10 раз).

Дополнительно эти упражнения можно сочетать с самомассажем, встряхиванием мышц и психорегулирующими упражнениями (аутотренинг). В более простом варианте заключительной части тренировки может быть использован медленный бег (бег трусцой), используя оптимальную дистанцию 400–800 метров, с последующим выполнением расслабляющих упражнений. Продолжительность заключительной части, как и разминки, не должна превышать 15–20 % от общего объема тренировки.

После окончания тренировки занимающийся должен выполнить гигиенически-восстановительные мероприятия. К ним можно отнести душ, а также дополнительный комплекс средств и методов, убыстряющих восстановительные процессы в организме (различные ванны, сауна и т.п.).

Тема 4.6 Основные типы телосложений и его классификация

Различные формы и типы телосложения по-разному реагируют на физические нагрузки, что вполне нормально для одного типа телосложения, может быть недопустимо для другого, поэтому существует необходимость определять форму и тип телосложения:

- астеник;
- нормастеник;
- гиперстеник.

Астенику характерны: короткая верхняя часть туловища, длинные руки и ноги, длинные узкие ступни и ладони, небольшие запасы подкожных жировых отложений, характерно узкая грудная клетка, сутулые плечи и тонкие, длинные мышечные волокна. Используя простой метод идентифицировать тип телосложения – это измерить окружность запястья. У астеников эта величина окажется меньше 16 сантиметров.

Нормастеники обладают ярко-выраженной большой грудной клеткой, длинная верхняя часть тела (торс), большие силовые возможности, сопровождающиеся развитой мускулатурой. У нормастеников окружность запястья доходит от 16 до 18,5 сантиметров.

Гиперстеники обладают достаточно мягкой мускулатурой, округлым лицевым диском, визуально короткой шеей, широким тазом и заметно большими подкожными запасами жира. У гиперстеников увеличенная окружность запястья, которая составляет 18,5 сантиметров.

В природе нет четко выраженного типа телосложения, существует сочетание всех форм и типов телосложения. Например, если рассмотреть телосложение конкретного человека, то можно увидеть сочетание нескольких типов – и мезоморфное и эндоморфное, и в итоге получится эндо-мезоморф, т.е. телосложение человека с ярко развитой мускулатурой, но избытком жировых отложений. Даже А. Шварценеггер утверждал, что он чувствует себя больше гиперстеником, нежели нормастеником.

Тренировка астеника

Астенику с таким типом телосложения, как правило, нет возможностей для быстрого набора мускульной массы и очень трудно нарастить мышечную массу, что в свою очередь будет подталкивать занимающегося потреблять большее количество пищи, чтобы таким образом обеспечить рост мышечных массивов. Поэтому астенику необходимо предложить следующие рекомендации:

- выполнять основные упражнения, используя максимальное количество силовых упражнений, которые охватывают программы построения максимальной мускульной массы;
- при выполнении основной тренировочной программы, необходимо делать продолжительные периоды отдыха, целью которых является физиологическая необходимость организма справляться с уровнем последующих нагрузок;
- стараться контролировать свое питание, потреблять более калорийную пищу, при необходимости принимать высококалорийные и протеиновые коктейли в дополнение к принимаемой пище;
- убрать из своего режима занятия на свежем воздухе, плавание и т.д., до минимума, целью будет сохранение калорий, которые необходимы для развития мускулатуры.

Тренировка нормастеника

Нормастеникам будет легким заданием создание мускульной массы, но ему потребуется построить свою программу, используя разносторонний

набор упражнений, чтобы мускулатура развивались пропорционально, и приобретала красивую ярко-выраженную форму. Поэтому для нормастеника необходимо порекомендовать следующие правила:

- использовать силовые упражнения и различные двигательные действия для создания запланированной формы. Придерживаясь этих правил надо помнить, что разнообразные программы дают возможность улучшить качество тренировки, а также качественное соблюдение пропорциональной симметрии телосложения;

- у нормастеников телосложение хорошо поддается тренировке, таким образом у них нет необходимости в длительных тренировках, но тренировки надо выстраивать, учитывая всестороннее воздействие на мышечные волокна;

- питание должно быть сбалансированным и включать в себя достаточное количество протеинов и высокий уровень калорий.

Тренировка гиперстеника

У гиперстеника проблем с недостаточно развитой мускулатурой не бывает. Как правило, люди этого типа телосложения имеют развитую мускулатуру, но существует излишний вес в виде жировых отложений, поэтому им надо строго следить за своим питанием и не допускать прибавления веса.

Гиперстеникам можно рекомендовать следующее:

- высокоинтенсивные тренировки и достаточно короткие паузы для отдыха, таким образом возможно избавление от жировых отложений;

- сочетать тренировки с аэробными упражнениями – бег, прыжки, подвижные игры и другие способы деятельности, целью является интенсивное сжигание калорий;

- принимать низкокалорийную пищу, содержащую необходимый питательный баланс. Организму необходимо потреблять достаточное количество питательных веществ, как протеинов, так и углеводов и жиров. Чтобы не лишить организм основных питательных веществ, надо принимать витамины и минеральные добавки.

Тема 4.7 Классификация конституции тела в пропорциональном соотношении

Тип Т (рисунок 11). Стройное тело длинные ноги, небольшие бедра, плечи ярко выраженные, имеющие широкую форму, узкая талия и сравнительно развитое мышечное строение. Общепринятое мнение определения атлетической фигуры, или спортивного телосложения. При наборе веса у представителей данного типа телосложения в первую очередь жировые отложения обволакивают внутренние органы (висцеральное ожирение), что сопровождается риском таких заболеваний, как атеросклероз, гипертоническая болезнь и сахарный диабет. Анатомическое строение тела этого соматотипа не имеет склонности к набору лишнего веса:

- широкое плечевое строение, таз значительно уже;
- жировые отложения образуются в основном на туловище (спина, грудь, бока);
- обмен веществ в этом организме протекает в среднем темпе (полнеть человек начинает, если слишком много потребляет пищи).



Рисунок 11 – Тип тела Т-образный

Тип А (рисунок 12). Данный тип телосложения имеет узкие плечи в соотношении с широкими бедрами. Набранные жировые отложения всегда накапливаются в средней части туловища внизу живота. Такие жировые отложения менее безопасны и меньше всего влияют на риск развития заболеваний сердечно сосудистой системы. Наблюдается замедление метаболизма, что может привести к увеличению массы тела и целлюлиту:

- узкий плечевой пояс, тазобедренные кости значительно шире;



Рисунок 12 – Тип тела А-образный

- выраженные «тяжелые» нижние части тела – объемные ноги и ягодичные мышцы;
- склонность образования жира ниже талии (верх тела значительно меньше и может казаться худым);
- обмен веществ медленный (необходимо постоянно следить за диетой, в противном случае быстро прибавляется вес).

Тип О (рисунок 13). Классификация фигуры соответствует типу яблоко. Определение такого типа фигуры – узкие покатые плечи, талия не просматривается, бедра имеют широкие формы в сочетании с большим животом. У людей с данной классификацией тела низкий уровень метаболизма, поэтому лишний вес их преследует с детства:

- костная система имеет широкие формы;
- большие тазовые и плечевые кости;
- объемные бедра, грудь, руки;
- легко видимый излишек полноты по всему телу;
- низкая скорость метаболизма (вес не уходит даже, если придерживаться определенных диет).



Рисунок 13 – Тип тела О-образный

Тип I. Этот тип телосложения распространен среди моделей и балерин. Позволяет долгое время сохранять стройную и подтянутую фигуру. Вплоть до наступления регрессивных изменений в организме (после 35–36 лет), люди данного соматотипа могут без особого риска для здоровья позволить себе любое сочетание в питании:

- тонкая костная структура;
- сухое подтянутое тело;
- мускулатура слабо выраженная;
- жировые отложения мало выраженные;
- обмен веществ имеет высокую скорость.

Тип Х (рисунок 14). Классификация этого типа телосложения имеет форму песочных часов. Для данного соматотипа характерна ярко выраженная линия талии, округлая форма ягодиц и выраженная вперед грудь. Формирование жировых отложений образуется на бедрах, ягодицах и вблизи груди. У этого типа телосложения есть склонность проявления на внутренних частях бедер так называемых «ушек». Целлюлит появляется поздно:

- костное строение среднее;
- ширина плеч соразмерна ширине бедер;
- талия всегда узкая;
- грудь имеет пышные формы;
- нарастание жировых слоев образуется на ягодицах и бедрах;
- обмен веществ имеет среднюю скорость (прибавка в весе при повышенном питании).

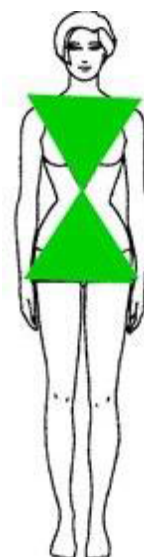


Рисунок 14 – Тип тела Х-образный

Тип Н (рисунок 15). Люди с Н-образным типом телосложения склонны к набору лишнего веса с детских лет. Жировые отложения формируются в районах спины, рук и груди. Еще в юности проявляется второй подбородок, арбузообразный живот. У Н-образного соматотипа жировые массы формируются в брюшной части тела, образуя жировой фартук. При таком образовании ноги, как правило, выглядят стройными.

- кости имеют среднюю или широкую форму;
- грудь мало выражена;
- визуальное соотношение ширины плеч, талии и таза примерно одинаково;
- склонность к формированию жировых отложений в области живота и бедер;
- обмен веществ средний.



Рисунок 15 – Тип тела Н-образный

Тестовые вопросы по разделу

1. На какие три составные части можно разделить любое тренировочное занятие?
2. Привести примеры проведения разминки.
3. Привести примеры проведения основной части тренировки.
4. Привести примеры проведения заключительной части тренировки.
5. Привести примеры тренировки мышц груди.
6. Привести примеры тренировки мышц ног.

РАЗДЕЛ 5

ПРАКТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Тема 5.1 Упражнения на развитие мышцы груди

Грудные мышцы можно разделить условно на две части (большую и малую мышцу). Одновременно упражнения формируются, воздействуя на верхнюю, среднюю и нижнюю части. Каждой из данных групп мышечной системы необходимо уделять много внимания. Для того, чтобы включить тренировку мышц груди в свои уже постоянные занятия вполне подойдет три тренировки в неделю продолжительностью 50–60 мин. для каждой тренировки.

После тренировочного процесса надо давать задействованным мышцам достаточное время, чтобы восстановиться, и следует делать перерывы между воздействиями на эти группы мышц 48 часов.

Во время тренировочного процесса необходимо как можно чаще менять порядок выполнения упражнений, так мышцы не будут адаптироваться к нагрузкам.

Необходимо учесть, что нижние и средние грудные мышцы быстрее развиваются, поэтому верхнюю часть грудных мышц надо прорабатывать особенно тщательно. Рекомендуется планировать отдельную тренировку и выполнять подходы только на данную часть мышечной системы. Оптимальным считают две общие тренировки в неделю и одну тренировку следует посвящать верхней части грудных мышц.

Способы упражнений тренировки грудных мышц

Данная система упражнений дает возможность тренировать пекторальные мышцы как в тренажерном зале, так и самостоятельно в домашних условиях.

Разведение рук в стороны в положении лежа (рисунок 16)

В таком положении основная нагрузка приходится на верхнюю часть груди и верх дельтовидной мышцы.

Порядок выполнения:

- 1) исходное положение – лежа на скамье под наклоном 45 градусов;
- 2) гантели в руках, ладони смотрят друг на друга, поднимаем руки вверх в исходное положение перед собой;
- 3) немного сгибаем руки в локтевых суставах и плавно разводим руки в стороны;
- 4) фиксируем руки на 1–2 секунды и поднимаем руки в исходное положение перед собой.

Техника безопасности: недопустимо превышать амплитуду движений и опускаться ниже, это может привести к растяжению мышц и травмой. Для эффективной тренировки не устанавливайте наклонную скамью выше указанного значения.

Ладони рук надо всегда располагать таким образом, чтобы они смотрели прямо или друг на друга.

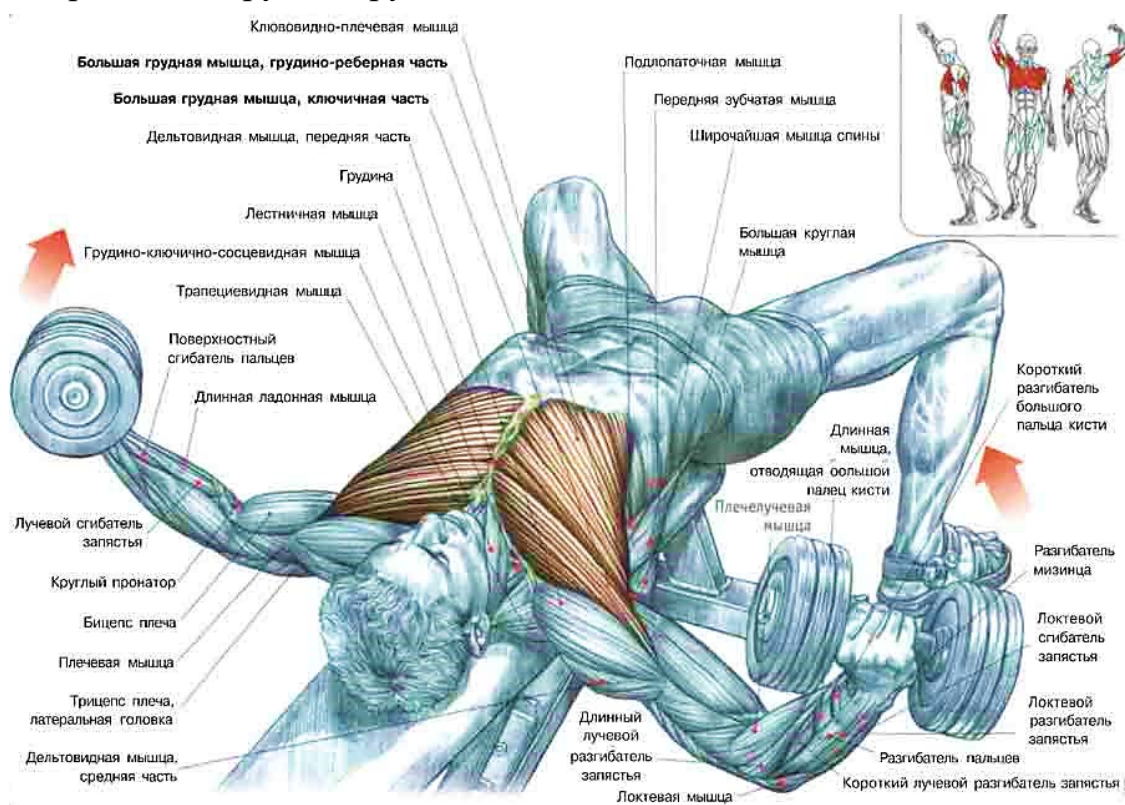


Рисунок 16 – Разведение рук в стороны в положении лежа

Поднятие гантелей вверх в положении на наклонной скамье (рисунок 17)

Аналогичное упражнению предыдущему, здесь включается в работу верхняя часть мышц и дельтовидные пучки и частично в работу вступает трицепс.

Порядок выполнения упражнения:

- 1) исходное положение – на скамье под углом 45 градусов;
- 2) возьмите гантели в руки, ладони смотрят вниз;
- 3) согнутые в локтях руки с гантелями зафиксируйте на уровне груди, прижав их к плечам;
- 4) выпрямляя руки вверх с гантелями над головой и возвращаясь в исходное положение.

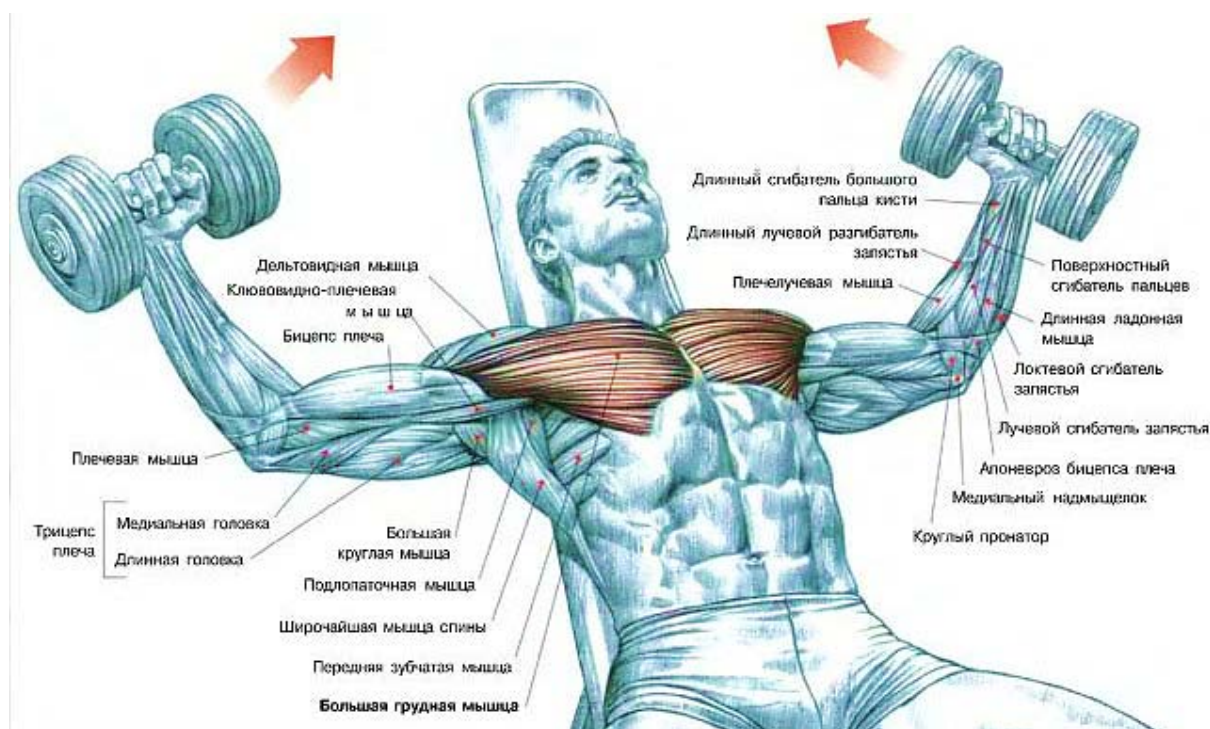


Рисунок 17 – Поднятие гантелей вверх в положении на наклонной скамье

Пуловер с гантелью (рисунок 18)

Данный вариант выполнения упражнения дает нагрузку на пекторальную мышцу, а также воздействует на передние зубчатые мышцы.

Ход выполнения данного упражнения:

- 1) исходное положение – лежа на горизонтальной скамье;
 - 2) руки отведите назад за голову, немного согните в локтевых суставах, локти должны смотреть вверх;
 - 3) средним хватом возьмите гантель и поднимите вверх над собой. Руки держать в согнутом положении;
 - 4) медленно опуститесь в исходное положение.
- Гантель можно заменить штангой или блином.

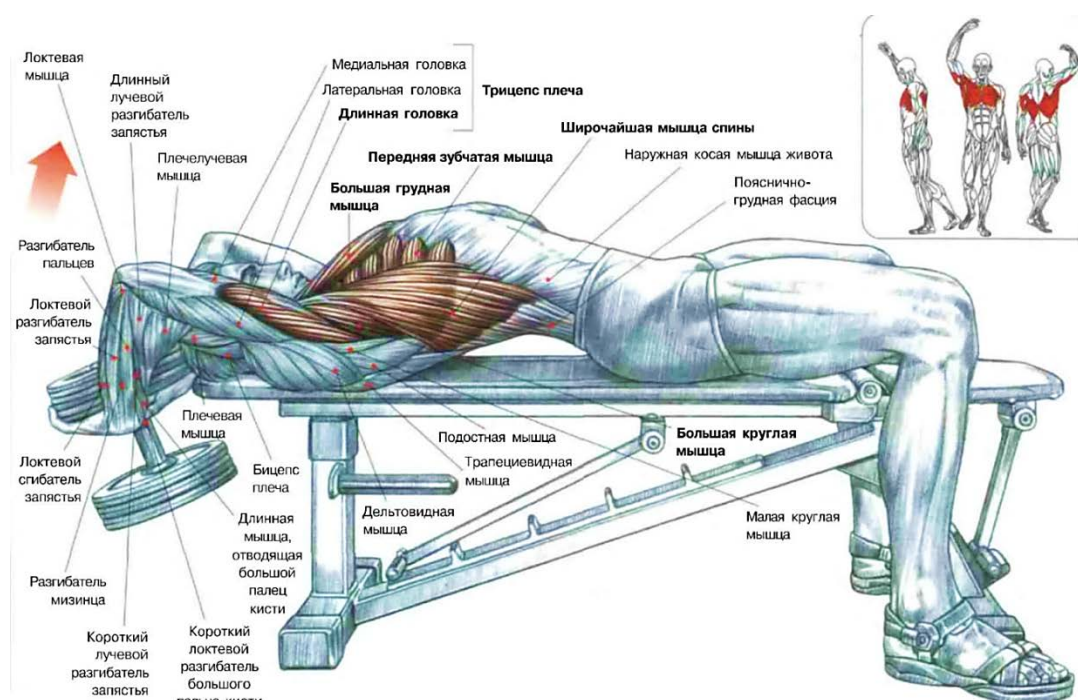


Рисунок 18 – Пуловер с гантелью

Разведение рук в стороны в положении лежа головой вниз (рисунок 19)

Для более качественного развития средней грудной мышцы используется скамья с уклоном на 20–30 градусов. Это упражнение дает возможность проработать не только мышцы груди, но и трицепсы, и дельтовидные мышцы.

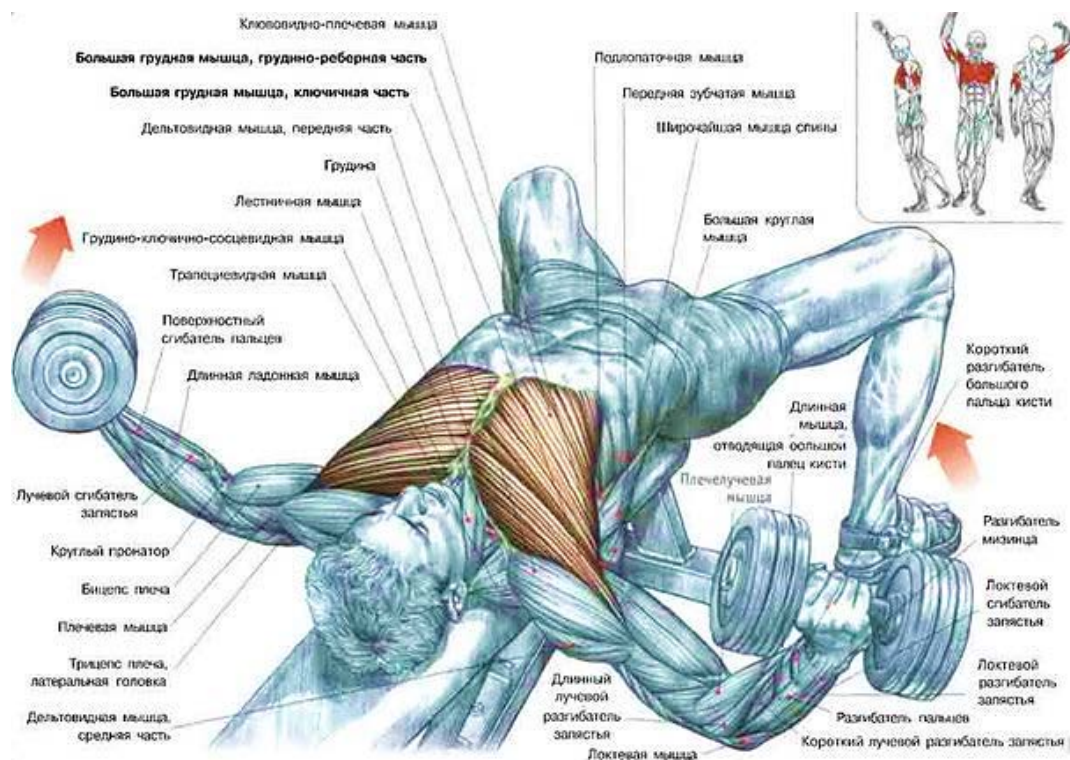


Рисунок 19 – Разведение рук в стороны в положении лежа головой вниз

Порядок выполнения упражнения:

- 1) исходное положение – на скамье головой вниз;
- 2) возьмите гантели ладонями внутрь в положение на уровне груди;
- 3) согните руки в локтевых суставах и поднимите гантели вверх над грудью;
- 4) опускайте руки вниз к груди, возвращаясь в исходное положение.

В данном упражнении можно брать утяжелители ладонями внутрь, также допускается способ ладонями к полу.

Перспективный угол наклона скамьи не должен превышать 30–40 градусов.

Разведение рук с гантелями на горизонтальной скамье (рисунок 20)

Один из главных эффектов от этого упражнения, это развитие груди в красивые и плавные формы и увеличение ее объема.

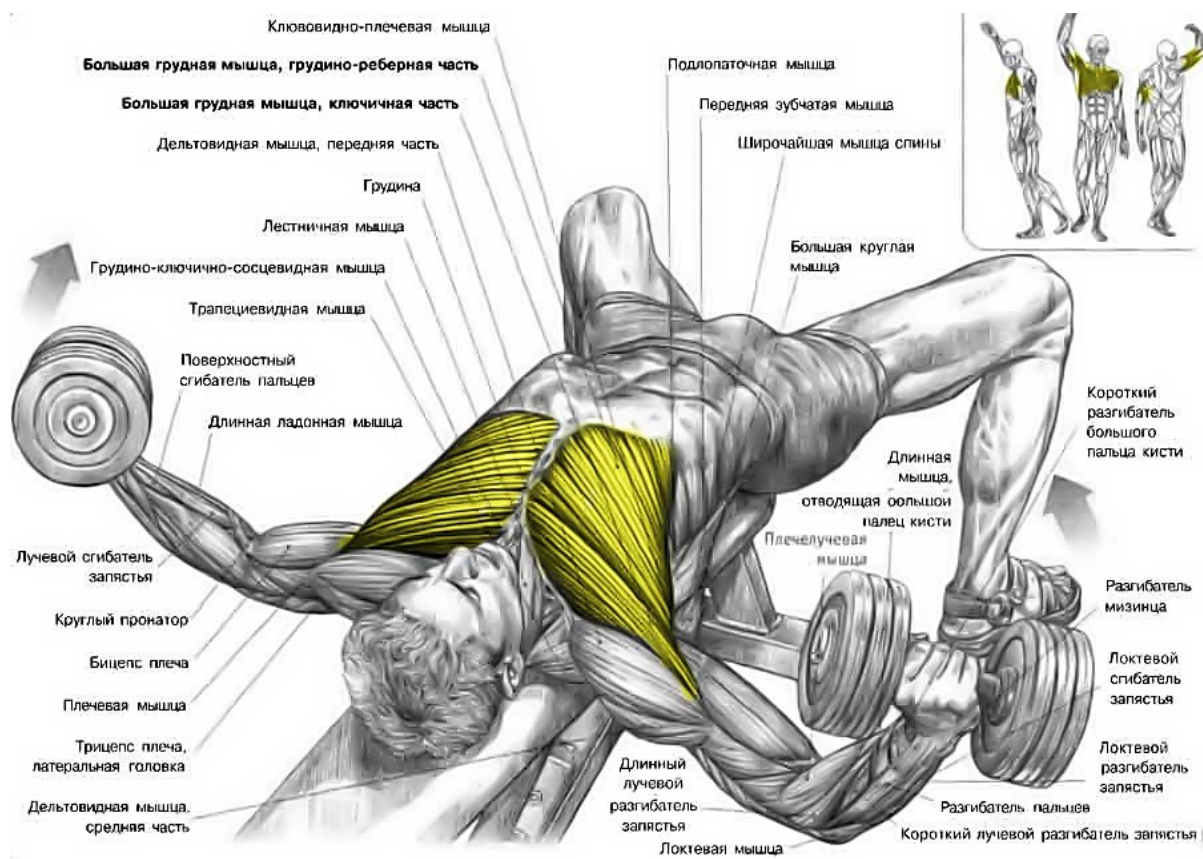


Рисунок 20 – Разведение рук с гантелями на горизонтальной скамье

Порядок выполнения упражнения:

- 1) исходное положение, лежа на горизонтальной скамье, возьмите в руки гантели;

- 2) поднять руки перед собой вверх, не сгибая локти;
- 3) необходимо учитывать, чтобы кисти рук не были близко друг к другу, в противном случае в работу будут включаться в основном мышцы рук;
- 4) расстояние между руками не должно превышать 20 см;
- 5) без рывков развести руки в стороны, немного сгибая их в локтях, в конечном положении гантели надо располагать параллельно к полу.

Советы:

- для максимальной нагрузки в точках фиксации надо сокращать грудные мышцы;
- локти должны всегда быть немного согнуты при опускании рук;
- руки во время выполнения упражнения выпрямлять не следует, это приведет к травматизму;
- в точках фиксации руки надо располагать под прямым углом по отношению к туловищу;
- во время опускания рук предплечья не должны опускаться ниже 45 градусов по отношению к телу.

Жим с гантелями в положении лежа на прямой скамье (рисунок 21)

Такое упражнение помогает укрепить мышцы груди и нарастить ее внешнюю часть. Как и во многих других подобных упражнениях нагружаются также дельтовидные мышцы и руки.

Сильной стороной данного упражнения является то, что с помощью гантелей придается преимущество свободе движений, что в свою очередь дает качественное растягивание мышц груди.

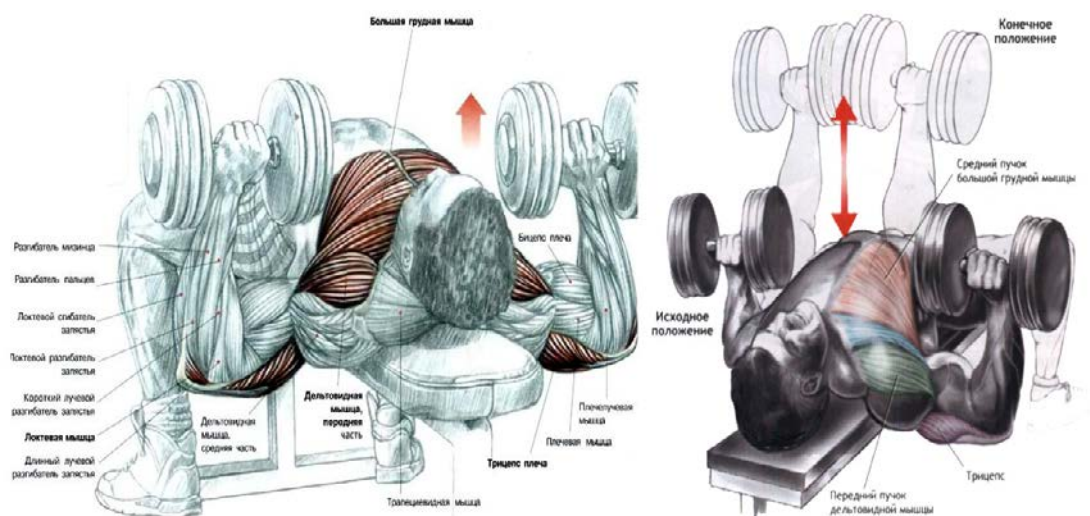


Рисунок 21 – Жим с гантелями в положении лежа на прямой скамье

Порядок выполнения упражнения:

1) исходное положение, лежа на горизонтальной скамье, возьмите в руки гантели;

2) локти опустить вниз максимально низко к полу;

3) поднять руки вверх над собой, при этом полностью их выпрямив.

Рекомендации по выполнению упражнения:

- опуская руки вниз, локти отвести в разные стороны;
- кисти рук слишком низко не опускать;
- чтобы создавать напряжение в груди, упражнение выполнять с меньшей амплитудой движения;
- контролируйте положение туловища на скамье, держите его ровно;
- берите для этого упражнения максимальные веса;
- гантелями можно увеличить радиус выполнения упражнения;
- штанга может быть использована в место гантелей;
- гантели следует брать нейтральным хватом;
- высоту скамьи можно менять в зависимости от нагрузки на мышцы;
- поднимая руки с гантелями, они должны быть на среднем уровне над грудью.

Работа со штангой (рисунок 22) одно из базовых упражнений, включает в работу ряд крупных мышечных групп, в первую очередь грудные. Данное упражнение считается и остается одним из самых эффективных для тренировки груди, особенно качественно оно подходит новичкам. Профессионалы также с успехом используют жим лежа в своих тренировках. Делая жим штанги из положения лежа, необходимо за гриф браться только широким хватом и выполнять упражнение полностью вниз до касания груди и вверх, выпрямляя руки полностью.

Преимущество этого упражнения – это возможность изменения основной зоны воздействия. Таким образом выполнять жим лежа надо на наклонной скамье. В зависимости, какую часть грудных мышц вы планируете проработать, необходимо регулировать наклон рабочей скамьи.

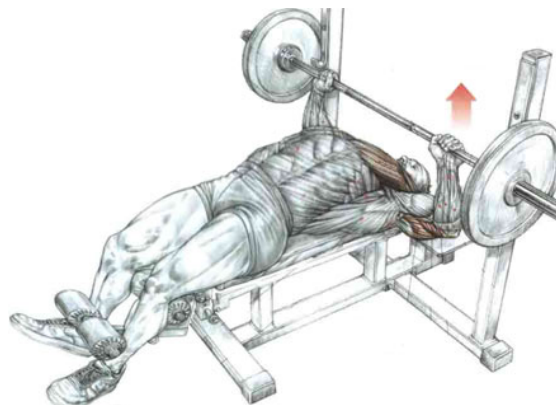


Рисунок 22 – Жим штанги лежа на горизонтальной скамье

Тема 5.2 Упражнения на развитие мышц спины

Мышечное строение спины, представляет обширную группу мышц, участвующих во многих движениях человеческого тела, как непосредственные движители, так и соисполнителей. Ромбовидная сужающаяся книзу фигура, символизирует о сильном мужчине; стройная фигура, это не только спортивный внешний вид, но это еще и говорит о правильном расположении внутренних органов и благоприятных условиях для их функционирования.

Сложность в развитии мышц спины состоит в том, что эти группы мышц представляют совокупность нескольких групп, где каждая выполняет конкретные задачи. В связи с этим для удобства занятий, принято делить на три части, которые составляют еще несколько мышц.

Верхнюю часть мышечной группы спины называют трапециевидной, ромбовидной мышцей, поднимающей лопатку. Работа этой группы мышц заключается в поднимании и сведении лопаток, поднятии плеч вверх и отведении назад. Если эти мышцы правильно развиты, что создает красивые и правильные очертания спины и ее рельеф.

Средняя часть мышечной группы спины анатомически более сложная. Она образована широчайшими мышцами спины, задними, верхней и нижней зубчатыми мышцами, остистой мышцей спины, верхней частью длиннейшей мышцы, большой и малой круглыми мышцами. Самая большая и сильная из них широчайшая мышца спины. Развитие этой мышцы, определяет уровень конусообразности торса. Широчайшая мышца спины, отвечает за силу, работоспособность и формы верхней и средней части спины. С ней безраздельно в движениях взаимодействуют мышцы средней части спины, выполняя такие движения, как приведение поднятой руки вниз, заведение за спину и вращение вовнутрь.

К нижней части мышечной группы спины относятся нижние части длиннейших мышц спины и подвздошно-реберная мышца. Работа этой пары заключается в разгибании позвоночника.

Сложное анатомическое строение всей мышечной группы спины, представляет участие в двигательных действиях нескольких мышц. Упражнения ниже позволяют задействовать в работе все мышечные группы спины.

Правильное и качественное выполнение упражнения «становая тяга» (рисунок 23) становится ключевым моментом к сильным и развитым мышечным массивам тела. Со стороны становая тяга кажется простым упражнением. Для эффективного выполнения упражнения на основные мышцы (мышцы ягодиц, широчайшие мышцы, выпрямляющие мышцы спины, трапециевидные мышцы, квадрицепсы) обязаны работать согласованно и своевременно помогая при подъеме штанги, следя за синхронностью выполнения упражнения, чтобы нижняя и верхняя части тела поднимались согласованно.

Постановку ног надо расположить на ширине плеч или чуть уже. Пользуясь простым способом определения постановки ступней в ширину, необходимо закрыть глаза и представить прыжок в длину с места, в этом положении ноги должны стоять немного уже плеч, что и будет нормой для выполнения упражнения становой тяги.

Хват руками за гриф штанги должен быть на ширине плеч.

Необходимо сделать глубокий вдох с задержкой дыхания. Сгибая ноги в коленных суставах и одновременно отводя таз назад, плавно наклоните верхнюю часть тела и опустите штангу. При опускании вниз необходимо контролировать легкий прогиб в пояснице. Нижнюю точку выполнения упражнения надо определять, насколько глубоко наклоняется торс (опуститься), контролируя естественный изгиб позвоночника. Зачастую в нижней точке торс наклонен на 45–50 градусов к вертикали. С нижней точки приседа сделать усилие и напрячь мышцы задней части бедра, потянуть штангу вверх, выпрямляясь из приседа. Приседания надо выполнять 1–2 раза в неделю, тогда как выполнять упражнения на становую тягу чаще чем один раз в 7 дней нельзя. Если тренировать становую тягу чаще, то вскоре вы заметите падение веса и в приседе, что негативно скажется на тренированности занимающегося.

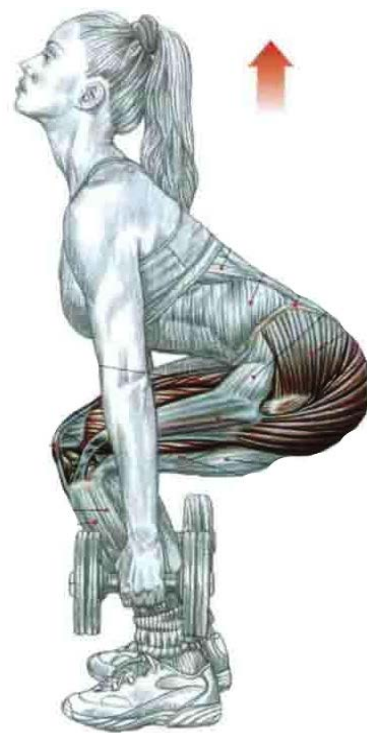


Рисунок 23 – Выполнение становой тяги

Выполнение упражнения способом подтягивания (рисунок 24)

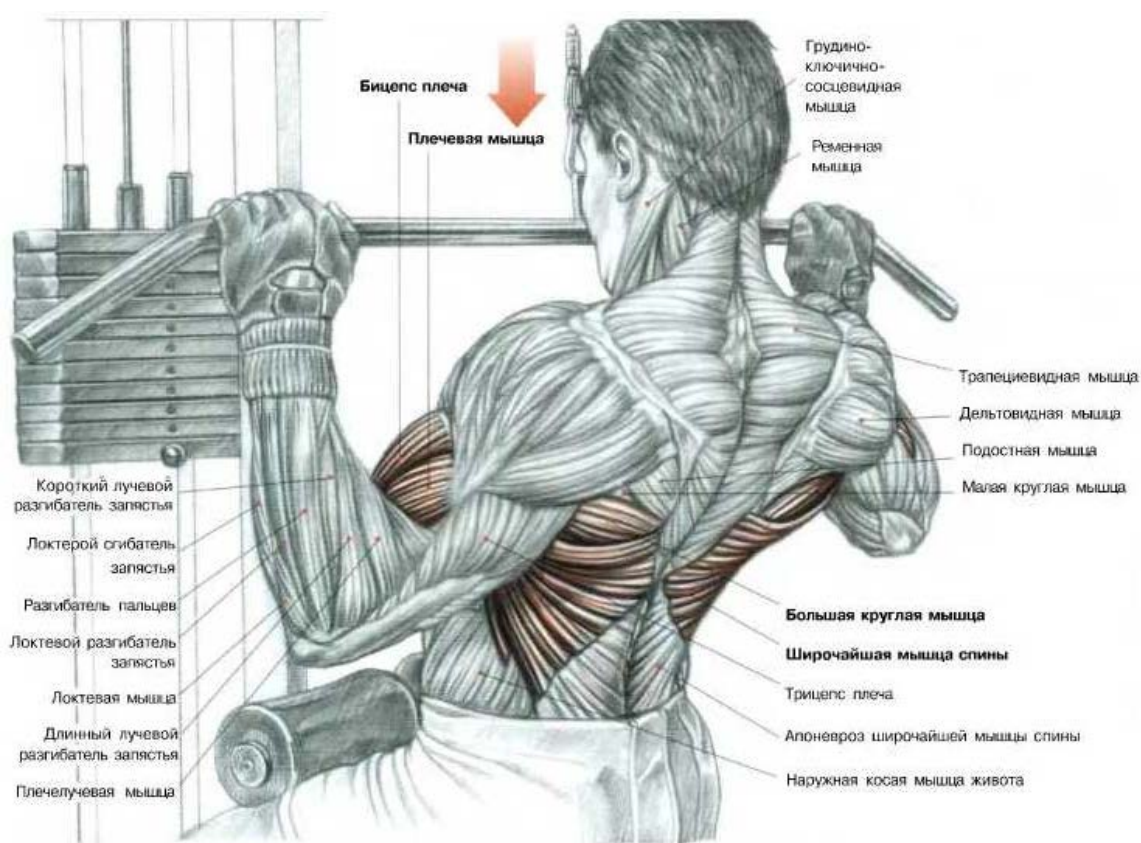


Рисунок 24 – Выполнение упражнения способом подтягивания

Ширину спины можно определить развитием верхней части широчайших мышц. Чем развитей широчайшие мышцы спины, тем шире она выглядит сзади.

Подтягиваться надо в начале тренировки, пока другие мышцы не задействованы и нет накопления усталости в широчайших мышцах спины, бицепсов и предплечий.

Угол залегания верхних мышечных волокон широчайших мышц наиболее соответствует линии тяги из положения широким хватом. Таким образом, волокна больших круглых мышц построены горизонтально, широкий хват ставит их в выгодное рабочее положение, а значит и сильнее активирует.

При выполнении подтягивания старайтесь не напрягать бицепсы, а тянуть тело вверх широчайшими мышцами спины. Поднимать тело к перекладине необходимо за счет напряжения широчайших мышц спины.

Подтягивание обратным хватом (рисунок 25) рассчитано на воздействие мышц спины, бицепсы рук и широчайшие мышцы спины.

Подтягивание обратным хватом отличается от классического тем, что помимо мышц спины задействованы и мышцы рук в частности бицепса. Для большего эффекта с целью повышения нагрузки на мышцы можно привязать на пояс «блин», что в свою очередь придаст повышенную нагрузку на работающие мышцы.



Рисунок 25 – Подтягивание обратным хватом

Во время выполнения упражнения недопустимо расшатывание корпуса, иначе упражнение становится не качественно сделано. Таким действием занимающийся помогает себе подтянуться, таким образом задействуются другие мышцы, теряется максимальная нагрузка на мышцы бицепса и спины.

Необходимо полностью выпрямить руки и ноги, свободно висеть на перекладине, полностью растягивая мышцы спины и рук. Ноги в коленях не сгибать, спину при выполнении упражнения держать прямо.

Сделать глубокий вдох, напрягая мышцы рук, и плавно поднять тело вверх до уровня, когда перекладина окажется на уровне подбородка. В верхней точке траектории выполнения упражнения максимально задействуется нижняя часть широчайших мышц.

Базовое упражнение – тяга штанги в наклоне (рисунок 26)

Тяга в наклоне формирует нагрузку на мышцы средней части спины и верх широчайшей мышцы, ромбовидной, нижней и средней трапециях. Выполняя это упражнение, необходимо правильно, держать колени немного согнутыми, в противном случае занимающийся не сможет округлять спину, что в свою очередь приведет к травме. Контролируйте, чтобы живот располагался над верхней частью бедер. Туловище занимающегося надо расположить под углом 20 градусов по соотношению к полу. Голову необходимо держать приподнятой, штангу брать средним хватом. Гриф штанги надо тянуть руками, а не спиной.

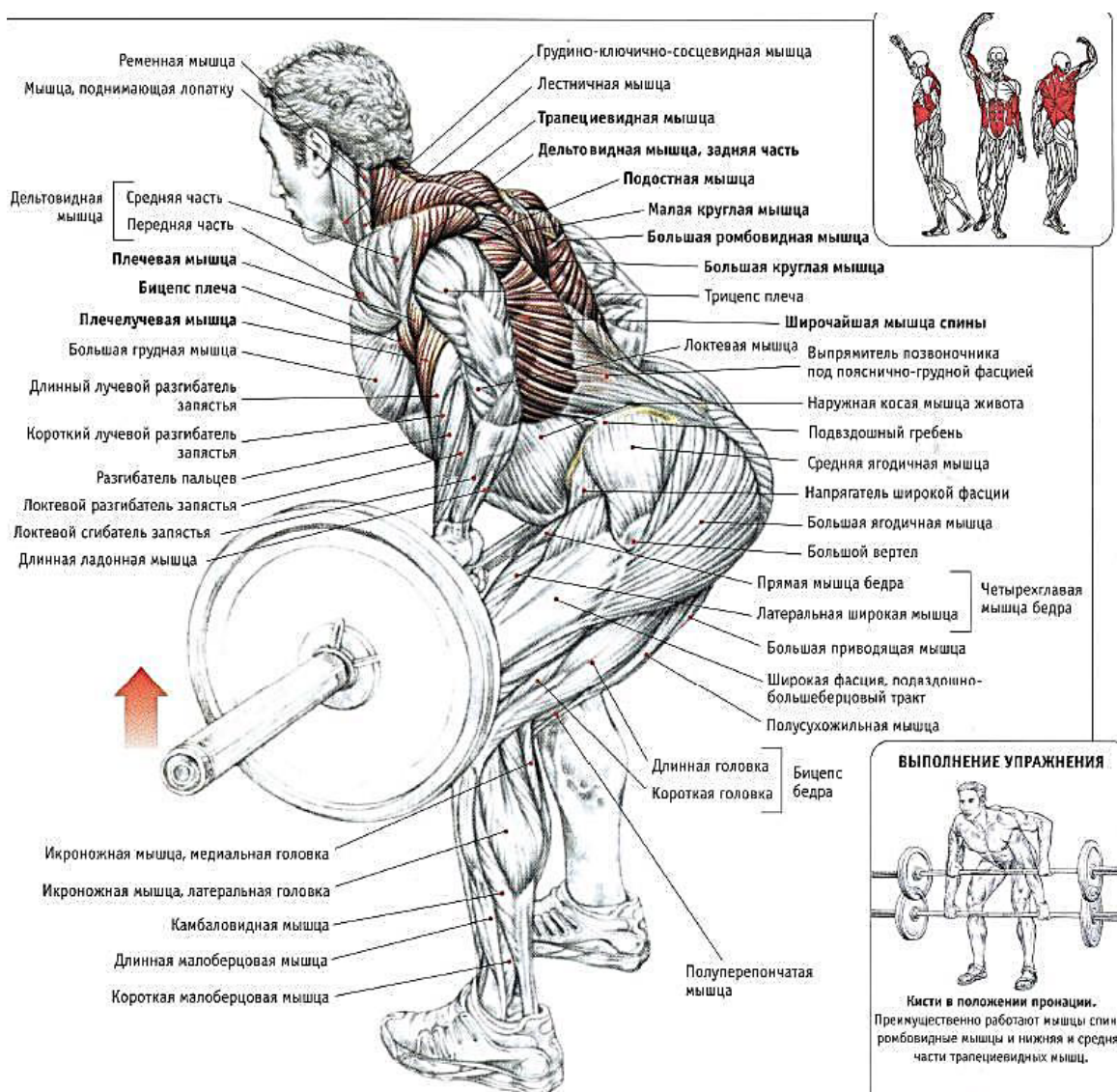


Рисунок 26 – Тяга штанги в наклоне

Ноги надо ставить чуть шире плеч, это придаст прочность стойки и стабилизацию спине. Узкая постановка ног приведет к потере равновесия. Хват грифа штанги надо делать немного шире плеч: это лучшая позиция высокого подъема локтей. Высокая нагрузка на мышцы спины достигается наивысшим выведением локтей вверх.

Опускать штангу надо до тех пор, пока ваши руки полностью выпрямятся в локтевых суставах, надо дать отягощению растянуть немного работающих мышц.

Тяга Т-образным хватом штанги в наклоне (рисунок 27)

Тягу Т-штанги называют одним из базовых упражнений для развития мышц спины с концентрацией на ее среднюю часть. Упражнение как нельзя

кстати подходит к массонаборному, достоинством данного упражнения является его минимальная травмоопасность, при условии выполнения в специализированном наклонном тренажере, целью такого упражнения является работа над рельефом мышц и четкого разделения мышц спины между собой.

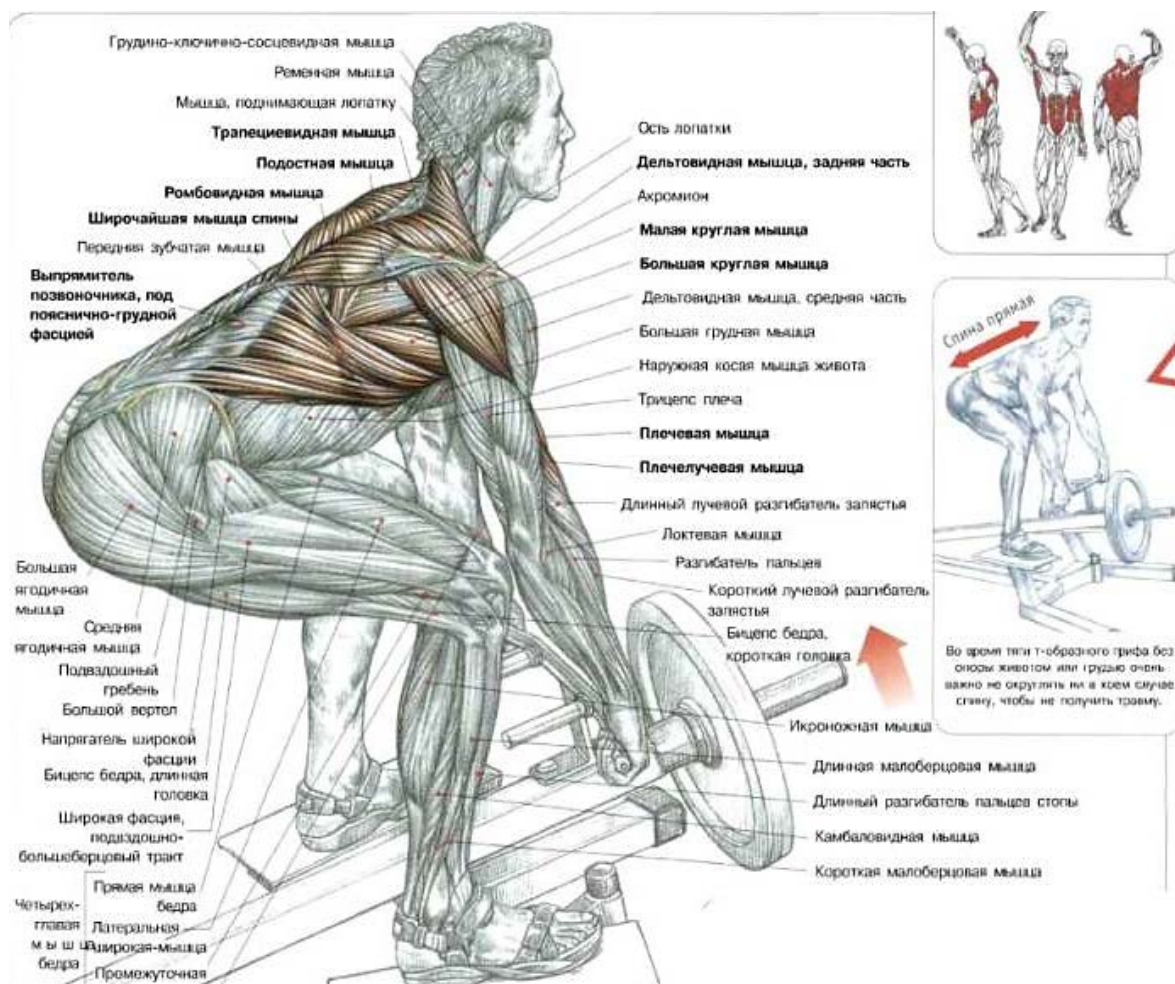


Рисунок 27 – Тяга Т-образным хватом штанги в наклоне

Упражнение выполняется стоя на платформе со слегка согнутыми ногами для того, чтобы снять напряжение с поясницы и прогнуть спину. Гриф штанги взять средним хватом сверху, спину необходимо всегда держать прямо. Верхнюю часть туловища необходимо наклонить вперед под углом в 45 градусов, сделать глубокий вдох и тянуть гриф на себя, к груди, плавно вернуть штангу в исходное положение.

Систематично отрабатывая Т-тягу, занимающийся значительно улучшит свои силовые показатели в атлетической гимнастике, проявлению новых деталей мышечных массивов спины и четкое разделение мышц между собой (дефиниция).

Тяга гантели одной рукой стоя в наклоне (рисунок 28)

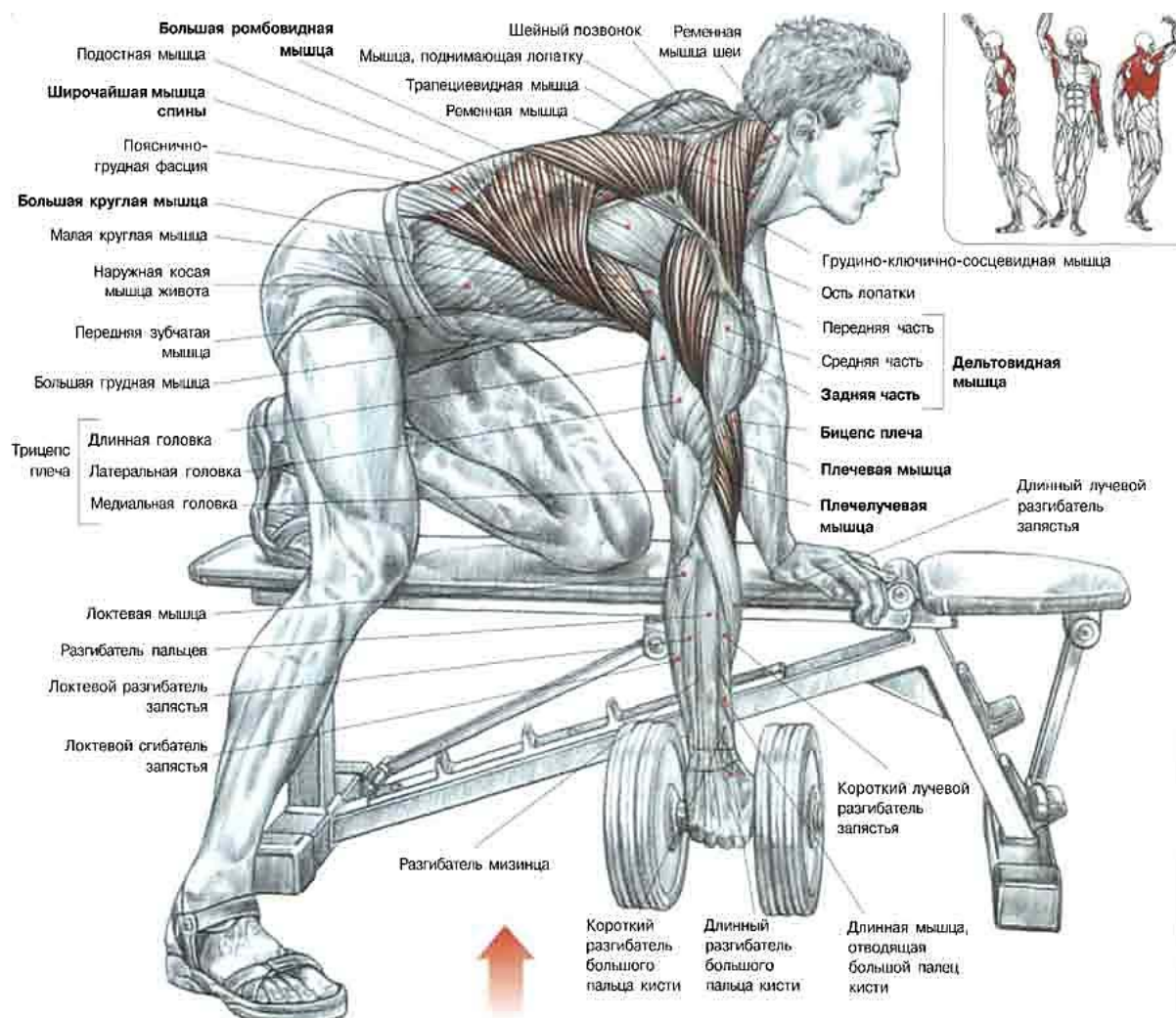
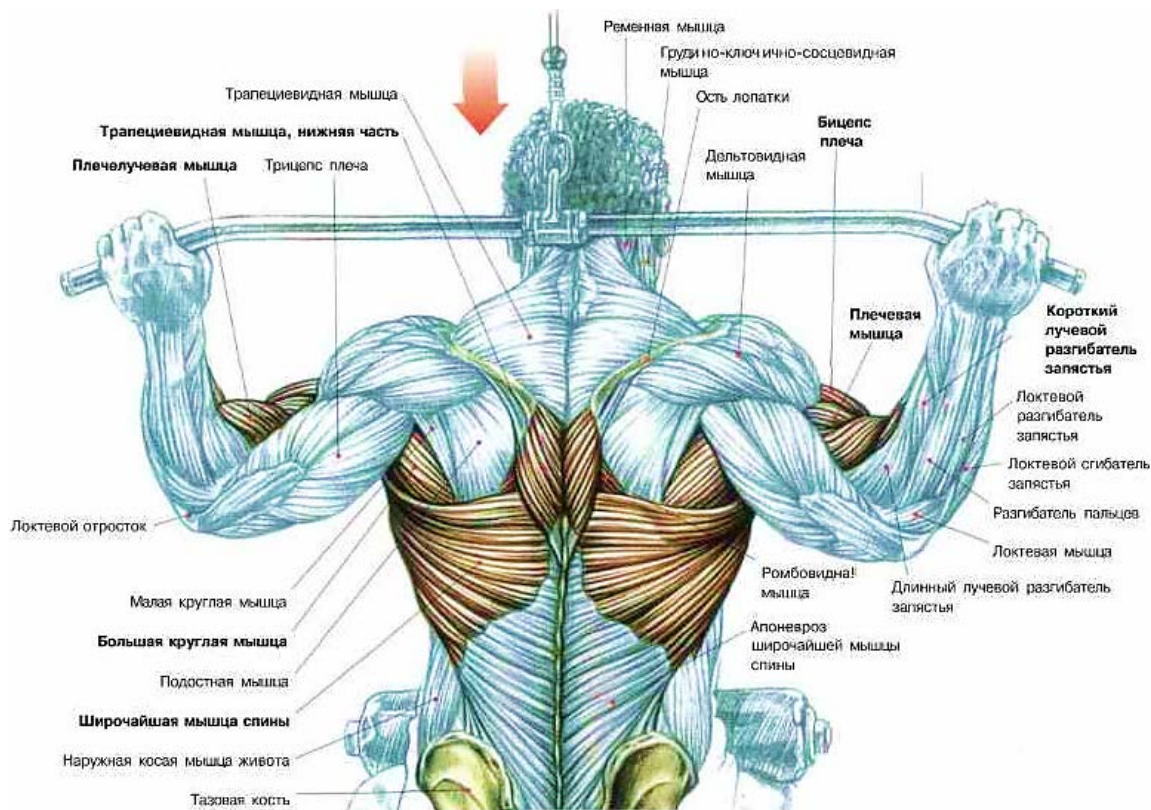


Рисунок 28 – Тяга гантели одной рукой стоя в наклоне

Упражнение тяги гантели одной рукой стоя в наклоне – одно из базовых для тренировки широчайших мышц спины, попутно взаимодействуют трапециевидные мышцы, бицепсы, задние пучки дельт и предплечье. Начиная выполнение упражнения, необходимо встать рядом с горизонтальной скамьей, наклониться в пояснице горизонтально скамье, спину надо удерживать в прямом положении, ноги поставить широко, ближняя к скамье нога впереди, другая позади, при этом занять устойчивое положение. Взять рукой гантель, ноги немного согнуты, свободной рукой надо упереться в скамью. Ладонь повернута вовнутрь, выпрямить руку с гантелью и расслабить плечо. Сделать вдох и тянуть гантель вверх сгибая руку в локтевом суставе, поднимая его до предела, и тогда поднимаем плечо вверх, чтобы усилить максимальное сокращение ромбовидной мышцы, трапеции и верха широчайшей.

Расслабление в нижнем исходном положении очень важно. Скамью надо подбирать достаточно высокой, чтобы гантель при растягивании не касалась пола, так как угол растягивания будет меньше положенного.

Тяга верхнего блока за голову (рисунок 29)



Упражнение тяги верхнего блока за голову хорошо воздействует на развитие ромбовидных мышц, а также способствует качественно проработать внутреннюю область широчайших мышц.

Тяга верхнего блока за голову, имитирует само подтягивание на высокой перекладине. Такое упражнение воздействует на ряд мышечных массивов организма: широчайшие мышцы спины, бицепс, плечевую мышцу, плечелучевую мышцу, большую круглую мышцу, а также ромбовидную мышцу и трапециевидную мышцу (нижняя часть).

Исходное положение сесть на скамью в тренажере, прижав колени валиком, спину надо держать прямой, голова незначительно наклонена вперед. Широким хватом взять руками рукоять тренажера. На выдохе надо тянуть рукоять вниз до касания шеи, тем самым сводя лопатки. Движение локтей параллельны друг другу, направлены назад и в стороны.

Упражнения с тягой верхнего блока очень важны для начинающих, они позволяют обрести мышечную силу с последующим исполнением разных подтягиваний на перекладинах.

Тяга верхнего блока перед собой (рисунок 30)

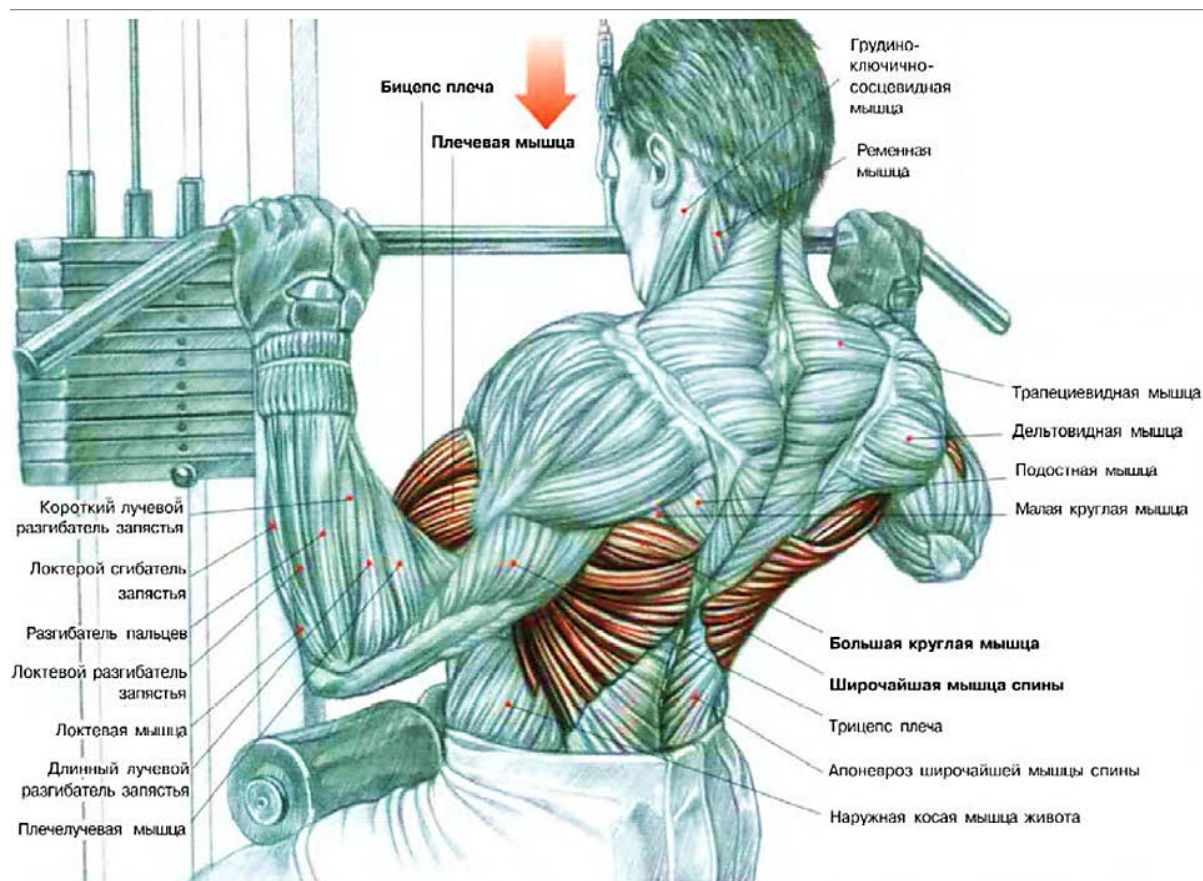


Рисунок 30 – Тяга верхнего блока перед собой

Такое упражнение наращивает мышечную толщину спины, придавая основную нагрузку на среднюю часть широчайших мышц спины, воздействуя на трапециевидную мышцу, ромбовидные мышцы, бицепсы, плечевые и большие грудные мышцы.

Упражнение тяги верхнего блока считают лучшим для прокачки спинных мышц. Мышцы при выполнении данного упражнения заставляют работать и другие мышечные группы: широчайшие мышцы (средняя часть), ромбовидные, трапециевидные, бицепсы, большие грудные и плечевые мышцы.

Основную нагрузку на себя берут круглые и широчайшие мышцы тем самым расширяют спину. Незначительная нагрузка приходится на внут-

ренную часть спины и на заднюю часть дельтовидной мышцы. Необходимо правильно выполнять упражнение, тянуть рукоять тренажера необходимо в направлении поднятой вверх груди, ни в коем случае не в направлении своего лица, данное действие может привести к травме.

Горизонтальная тяга в блочном тренажере (рисунок 31)

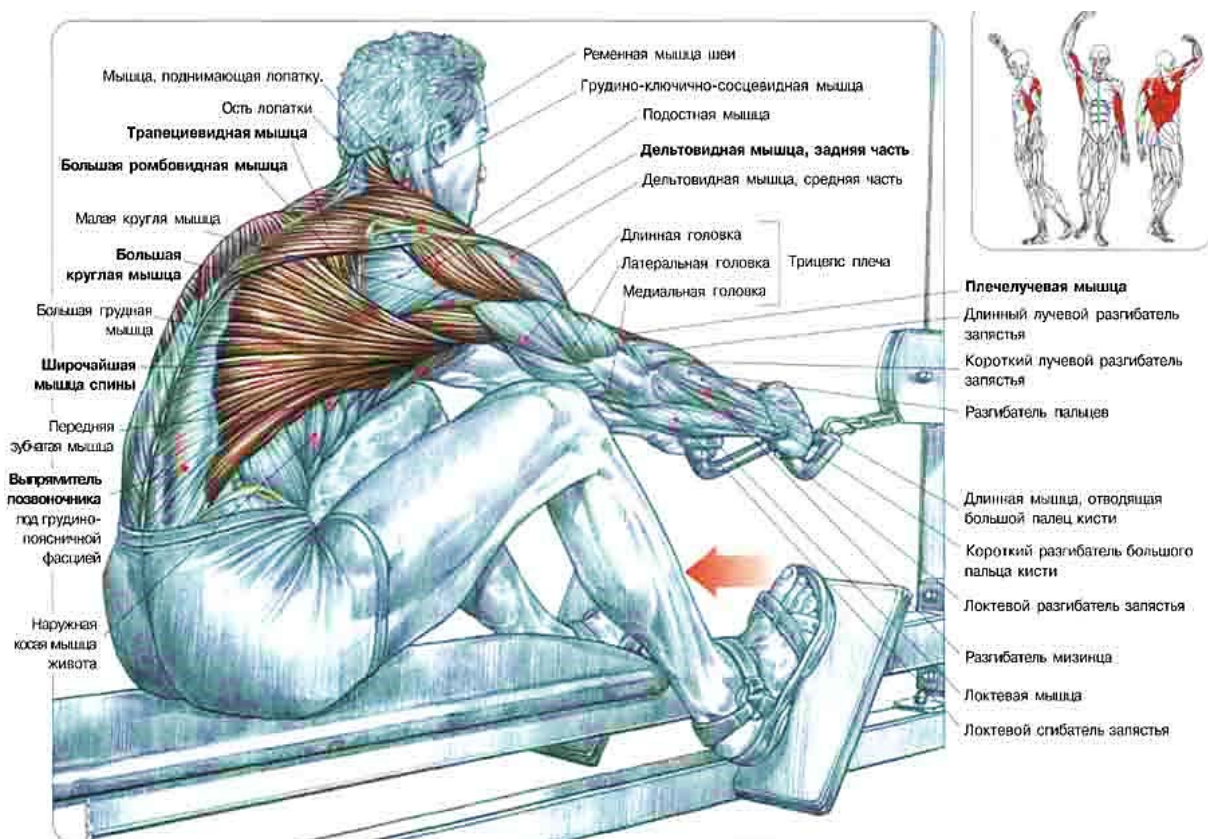


Рисунок 31 – Горизонтальная тяга в блочном тренажере

Данный вариант упражнения воздействует на нижнюю часть широчайших мышц спины, ромбовидные мышцы, середину и низ трапеций. Это упражнение способствует увеличению и утолщению, детализируя низ спины.

Упражнение горизонтальная тяга выполняется узким хватом и фокусирует нагрузку на нижнюю часть широчайших мышц спины, стимулируя их развитие в толщину. Это упражнение качественно способствует наращиванию объемов мышечной массы и придания выразительных, выпуклых форм внизу спины.

Для выполнения данного упражнения надо наклониться вперед, удерживать руками рукоятки тренажера нейтральным хватом: ладони располо-

жить друг напротив друга. Отклониться назад до тех пор, пока верхняя часть тела не займет вертикальное положение. Исходное положение – слегка согнуться во внешнюю сторону в пояснице и расправить плечи и грудь. Руки необходимо полностью выпрямить, трос напряжен. Вдохнуть в легкие воздух и, задержав дыхание, потянуть рукоятки тренажера к животу. Локти должны выполнять траекторию движения вдоль боков строго назад.

Следить за тем, чтобы отвести локти и плечи дальше за спину. Затем нужно напрячь мышцы спины с большим усилием, и зафиксировать в этом положении 1–2 секунды. На выдохе медленно вернуться в исходное положение.

Тяга штанги к подбородку (рисунок 32)

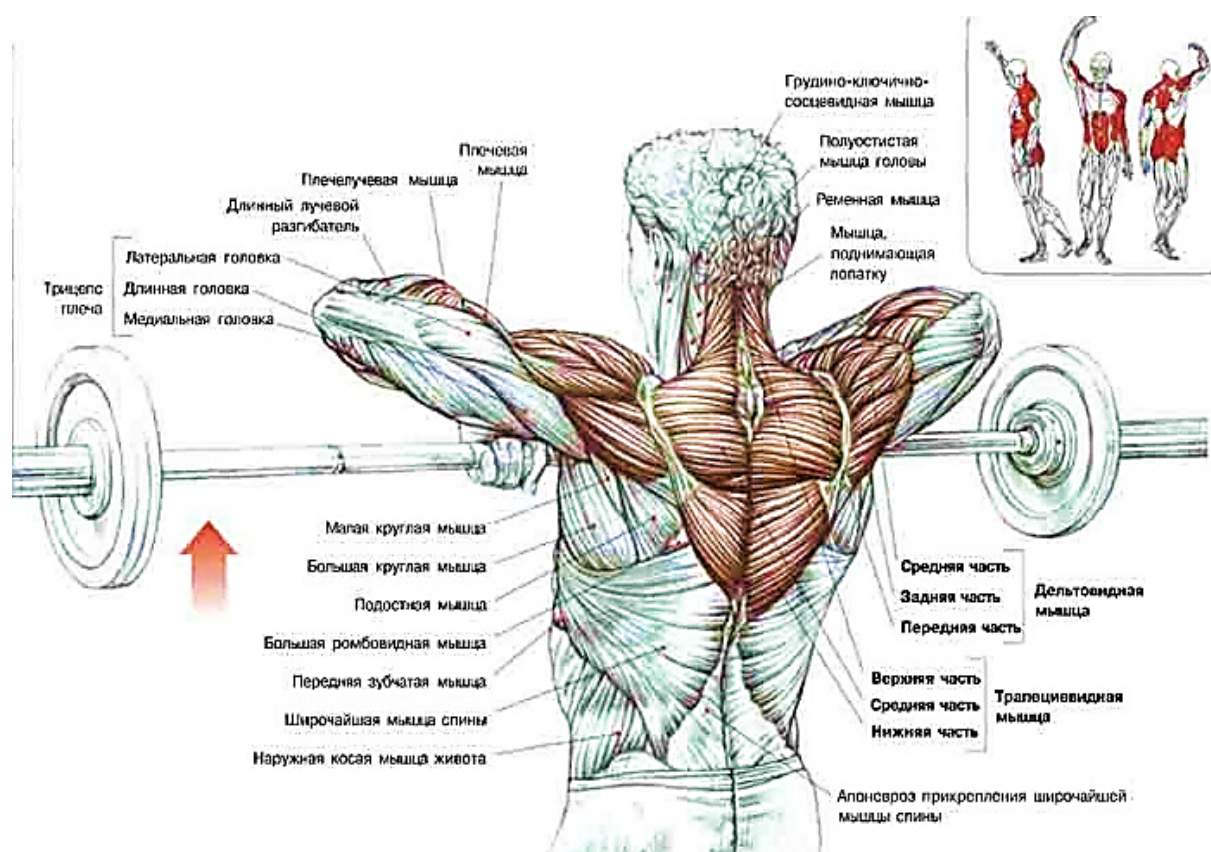


Рисунок 32 – Тяга штанги к подбородку

Одна из приоритетных задач этого упражнения – развитие средней дельты, верхней и средней частей трапеций.

Исходное положение – поставить ноги на ширину плеч. Узким хватом взяться за гриф штанги сверху, примерно 15–20 сантиметров между рука-

ми, выпрямить спину и держать ровно. Из данного положения потянуть штангу к подбородку, стараясь держать штангу ближе к телу, локти в таком положении должны быть выше. Добиваясь их максимального сокращения, важно следить за правильной формой движения: локти всегда необходимо поднимать вертикально и смотреть они должны строго в стороны. Всегда находиться в плоскости торса. При выполнении упражнения, поднимая локти, даже незначительно направить их вперед, за линию торса, нагрузка сразу сместится со средних дельт на передние.

Выполняя упражнение узким хватом, усиливается напряжение в кистях. При увеличении напряжения до ширины плеч и больше, нагрузка в кистях сокращается и растет степень активации медиальных волокон дельтоидов. При этом уменьшается амплитуда и сокращается эффективность упражнения в частности для ромбовидных мышц и среднего региона трапеций. Считают самый эффективный хват при меньшем риске это средний. Штанги с прямым или изогнутым грифом всегда будут эффективными в сравнении с блочным тренажером, свободный вес штанги включает в работу мышцы-стабилизаторы на протяжении выполнения упражнения, что благотворно сказывается на максимальном стимулировании мышечных волокон.

Выполнение упражнения гиперэкстензии (рисунок 33)

Выполнение упражнения гиперэкстензии для спины, для нижней части поясничного отдела. Упражнение не требует специальной техники выполнения. Принцип выполнения упражнения гиперэкстензии выполняется на специальном тренажере. Выполнение упражнения гиперэкстензии считают одним из безопасных тренировок на спину.

Для выполнения тренировки необходимо использовать специализированный тренажер «гиперэкстензия». Исходное положение, лежа лицом вниз на тренажере «гиперэкстензия», надежно зафиксировать ноги специальным валиком. Подстроить верхнюю подушку тренажера, чтобы бедра плотно прижимались. Удерживать туловище на одной линии с ногами, завести руки за голову или держать их, прижав к груди. Выполнять наклоны туловища вниз, и возвращаясь в исходное положение, не допускать округления спины.

Следить за изометрическим сокращением мышц-разгибателей позвоночника (поясница), корпус должен быть прочно зафиксирован и в правильном положении (естественный изгиб позвоночника) на протяжении всего выполнения упражнения.

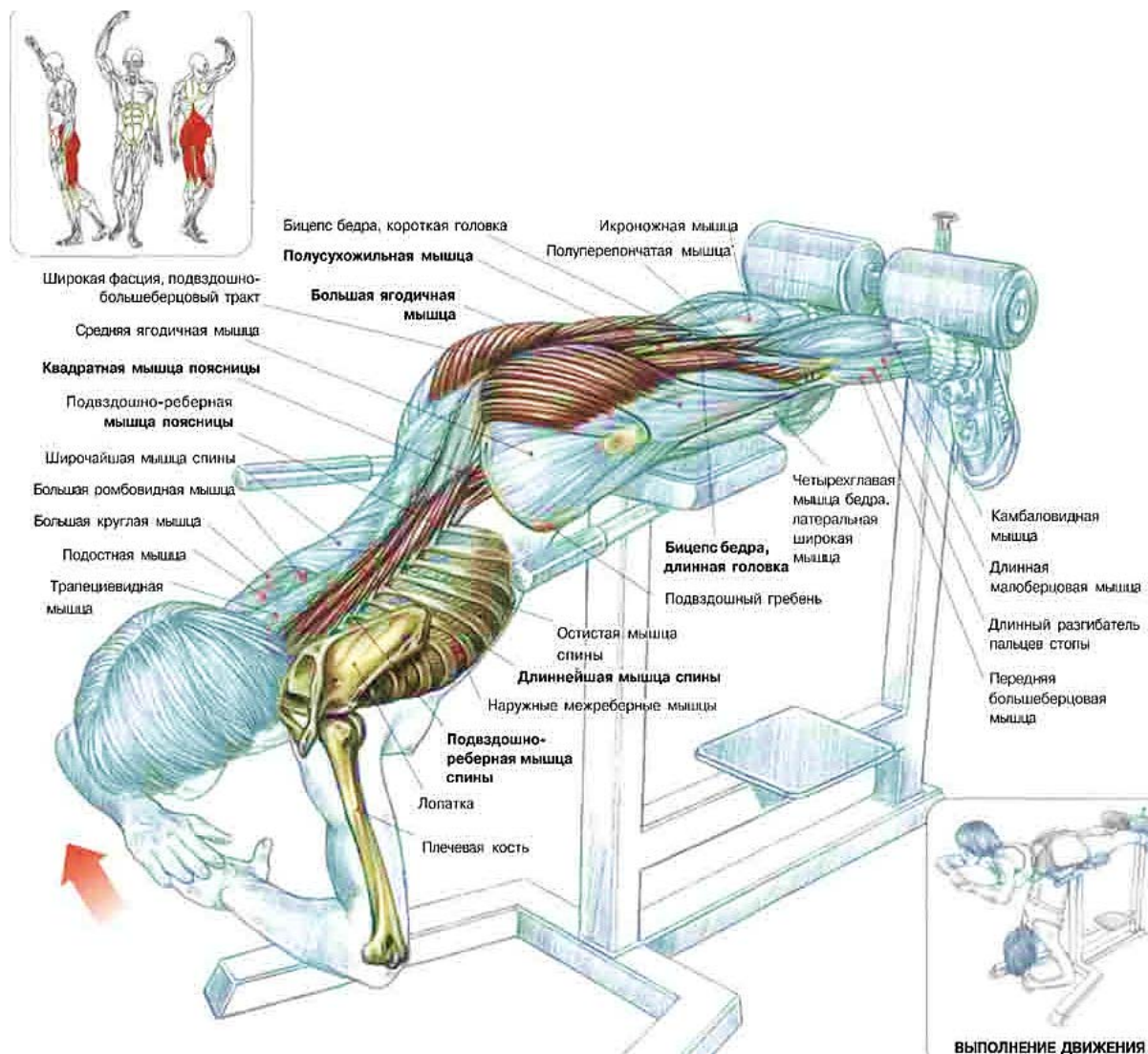


Рисунок 33 – Выполнение упражнения гиперэкстензии

Тема 5.3 Упражнения на развитие дельтовидных мышц

Плечевые группы мышечных массивов считают одними из самых популярных мышечных сплетений, которые стараются развить в объеме буквально каждый мужчина. Хорошо развитые, красивые и широкие плечи у

мужчины бесспорное достоинство, на которое заостряют свое внимание окружающие. Красивые и немного подкачанные плечи у девушек, создают впечатление сексуальности и красоты фигуры.

Упражнения для тренировки мышц плечевого пояса

Дельтовидные мышцы плеча, состоят в своей совокупности из трех пучков мышц: передний пучок (передняя дельта), средний пучок (средняя дельта) и задний пучок (задняя дельта). Для каждого пучка дельтовидной мышцы существуют определенные упражнения, которые эффективно разрабатывают каждую часть дельт как отдельно, так и вместе.

Жим штанги из-за головы сидя (рисунок 34)

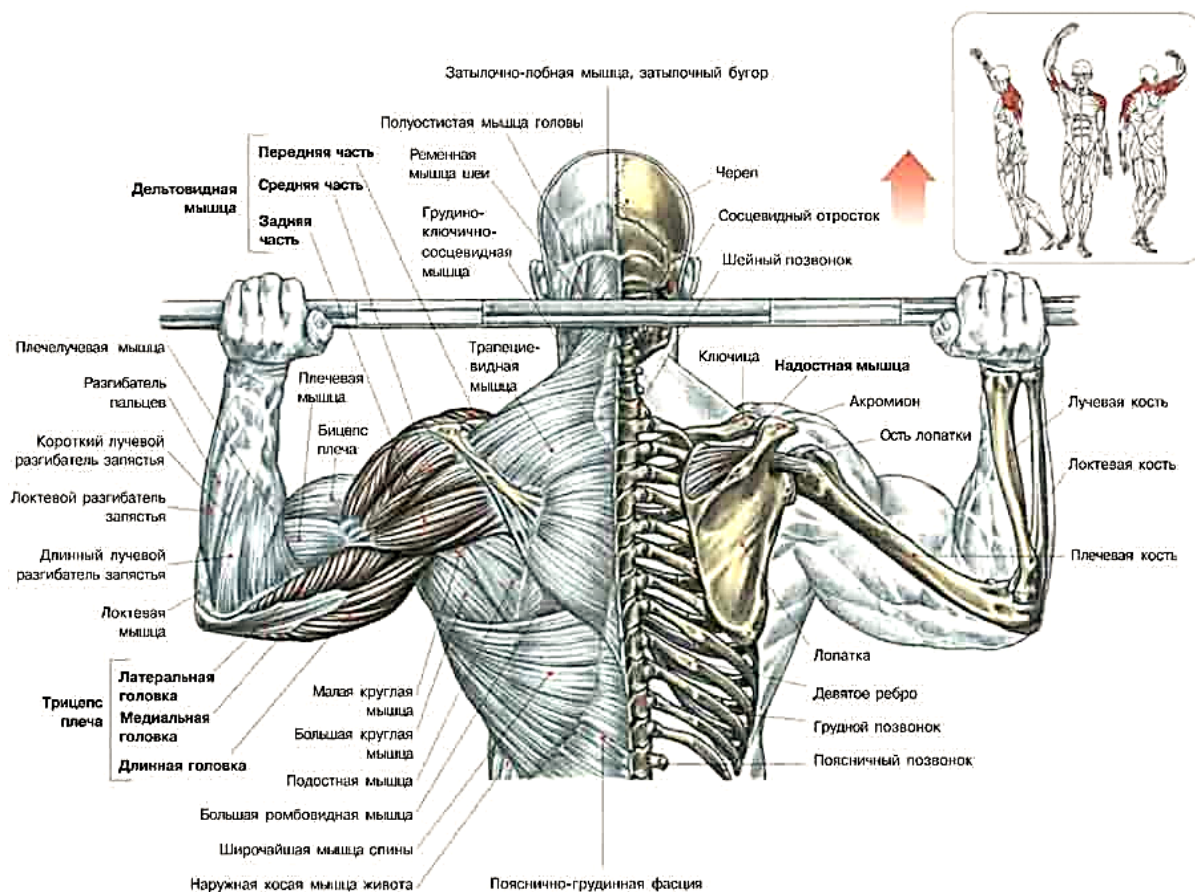


Рисунок 34 – Жим штанги из-за головы сидя

Упражнение «Жим штанги из-за головы сидя» эффективно воздействует на мышцы плечевого пояса. Данное упражнение в свою очередь эффективно воздействует на средние пучки дельтовидных мышц и верх-

ную часть трапецевидных мышц, включая в работу трицепсы и переднюю зубчатую мышцу. В меньшей мере в нагрузку вовлекаются ромбовидные мышцы, подостные, малые круглые и надостные.

Механика выполнения упражнения жим штанги из-за головы.

Упражнение жим штанги из-за головы рекомендуется выполнять приняв положение сидя на скамье или стоя. Штангу расположить на плечах за головой, хват средний сверху:

- сделать глубокий вдох и поднять штангу вверх над головой;
- в конечной позиции движения сделать выдох.

Спину необходимо удерживать ровно, не прогибаясь сильно в пояснице. Рекомендуется пользоваться стойками для штанги, для избегания травматизма. Существует достаточные варианты тренажеров, позволяющих заниматься данным упражнением в комфортных и безопасных условиях.

Упражнение «Жим штанги с груди» (рисунок 35)

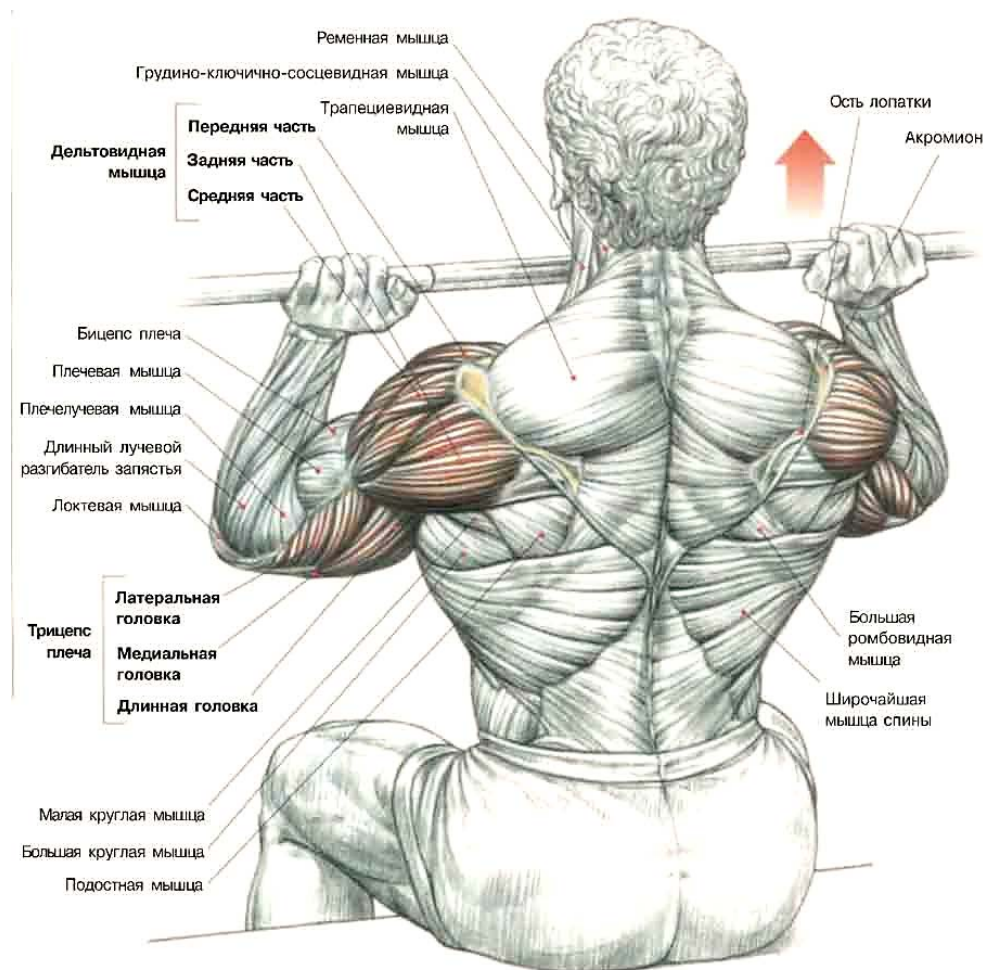


Рисунок 35 – Упражнение «Жим штанги с груди»

Жим штанги с груди считается базовым упражнением, которое в большей своей степени нагружает переднюю и среднюю части дельтовидных мышц, верхний отдел трапециевидных мышц, включаются в работу трицепсы, передние зубчатые мышцы и далеко расположенную надостную мышцу.

Жим штанги с груди рекомендуется выполнять из положения сидя и в положении стоя. Выполняя упражнение жим штанги с груди в положении стоя, не рекомендуется сильно прогибать поясницу.

С целью увеличения нагрузки на передние части дельтовидных мышц, необходимо завести локти слегка вперед. Для интенсивной нагрузки на средние отделы дельтовидных мышц локти следует раздвинуть (развести в стороны).

Механика выполнения упражнения жим штанги с груди.

Жим штанги с груди надо выполнять только в одном положении стоя или сидя. Штангу надо расположить перед собой средним хватом сверху на верхней части груди:

- сделать глубокий вдох и поднять штангу вертикально вверх;
- сделать выдох в верхней части траектории движения штанги.

Возможные варианты выполнения упражнения жим штанги с груди:

1 Исходное положение – узкий хват, локти выдвинуты вперед: в первую очередь задействуются передние части дельтовидных мышц, ключичная часть большой грудной мышцы и длинная головка трицепса.

2 Исходное положение – широкий хват, локти смотрят в стороны: в таком положении задействуются передние и средние части дельтовидных мышц и верхние отделы грудных мышц.

Упражнение «Жим гантелей сидя» (рисунок 36)

Это упражнение предназначено для развития средних частей дельтовидных мышц, а также развитие трапециевидных мышц, передних зубчатых мышц и трицепсов.

Упражнение необходимо выполнять попеременно вначале одной и другой рукой, поочередно каждой рукой в отдельности.

Рекомендации по выполнению упражнения жим гантелей сидя.

Упражнение «Жим гантелей сидя» выполнять надо сидя на скамье. Гантели захватить хватом сверху на уровне плеч, ладони смотрят вперед:

- сделать глубокий вдох и поднять гантели вверх до прямых рук;
- по окончании упражнения сделать выдох.

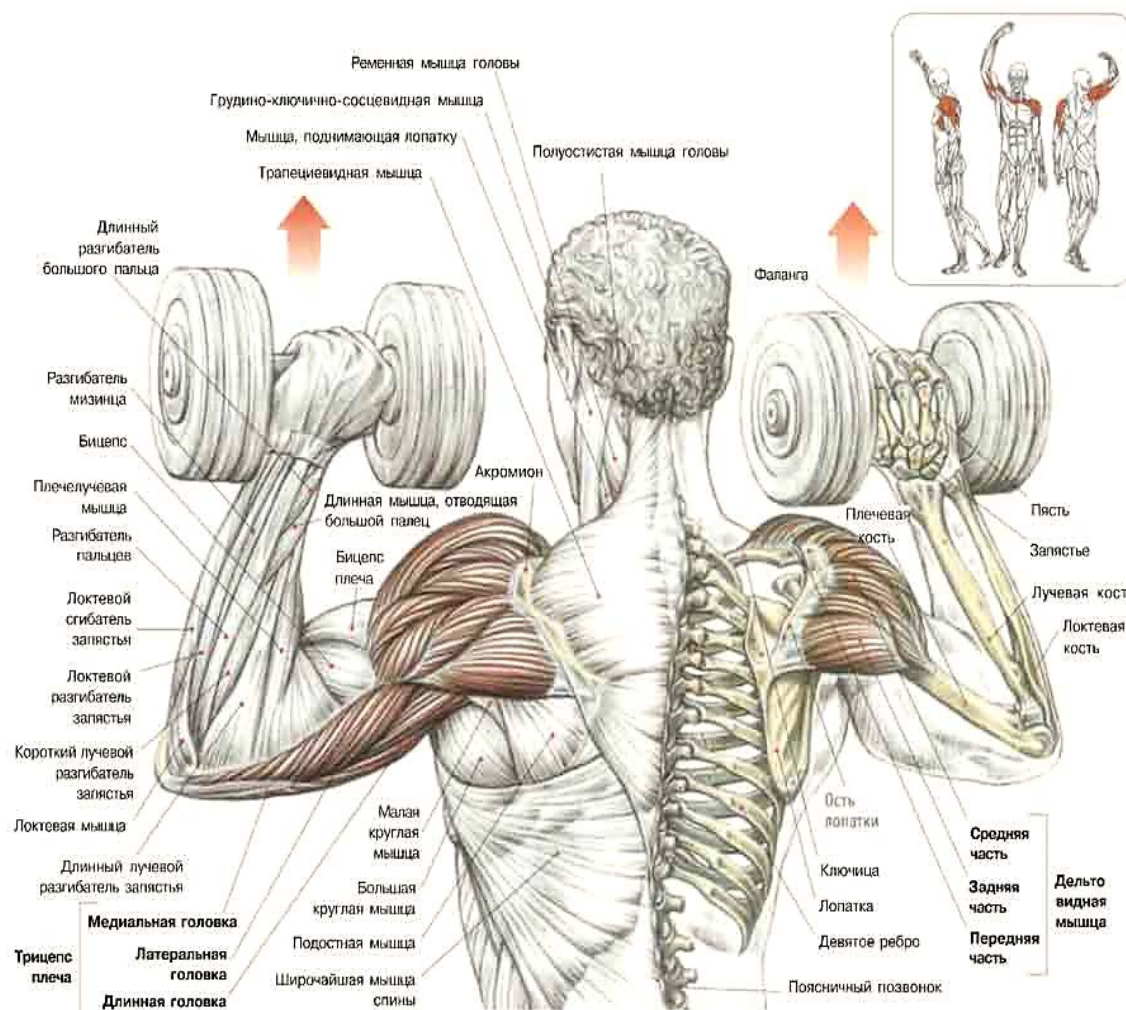


Рисунок 36 – Упражнение «Жим гантелей сидя»

Попеременный жим гантелей с поворотами запястий (рисунок 37)

Этот вариант упражнения развивает дельтовидную мышцу, преимущественно ее переднюю часть, а также включает в работу ключичную часть большой грудной мышцы, трицепс и переднюю зубчатую мышцу.

Порядок выполнения упражнения попеременный жим гантелей с поворотами запястий.

Упражнение необходимо выполнять сидя на скамье. Спину контролировать в прямом положении, руки повернуть локтями вперед. Гантели надо

удерживать на уровне плеч в положении супинации (большие пальцы развернуты наружу):

- сделать глубокий вдох и поднять гантели вертикально вверх, повернув запястье на 90°, чтобы кисти рук обрели положение пронации (большие пальцы повернуты внутрь);

- по окончании выполнения упражнения сделать выдох и вернуться в исходное положение.

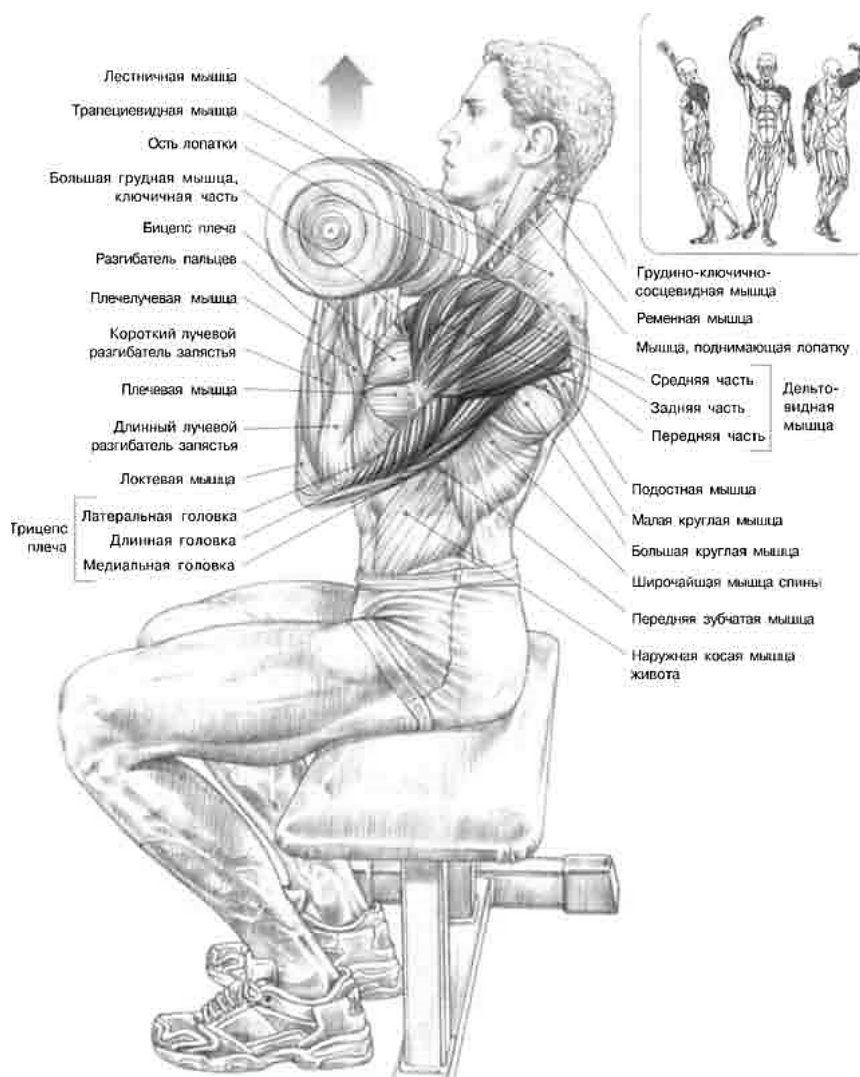


Рисунок 37 – Попеременный жим гантелей с поворотами запястий

Подъемы гантелей в стороны в наклоне вперед (рисунок 38)

Упражнение «Подъем гантелей в стороны в наклоне вперед» одно из эффективных упражнений, которое задействует определенно заднюю часть дельтовидных мышц. Сводя лопатки в конце движения выполнения упражнения, вовлекаются в работу средние и нижние части трапециевидных мышц, ромбовидных мышц, больших круглых и подостных мышц.

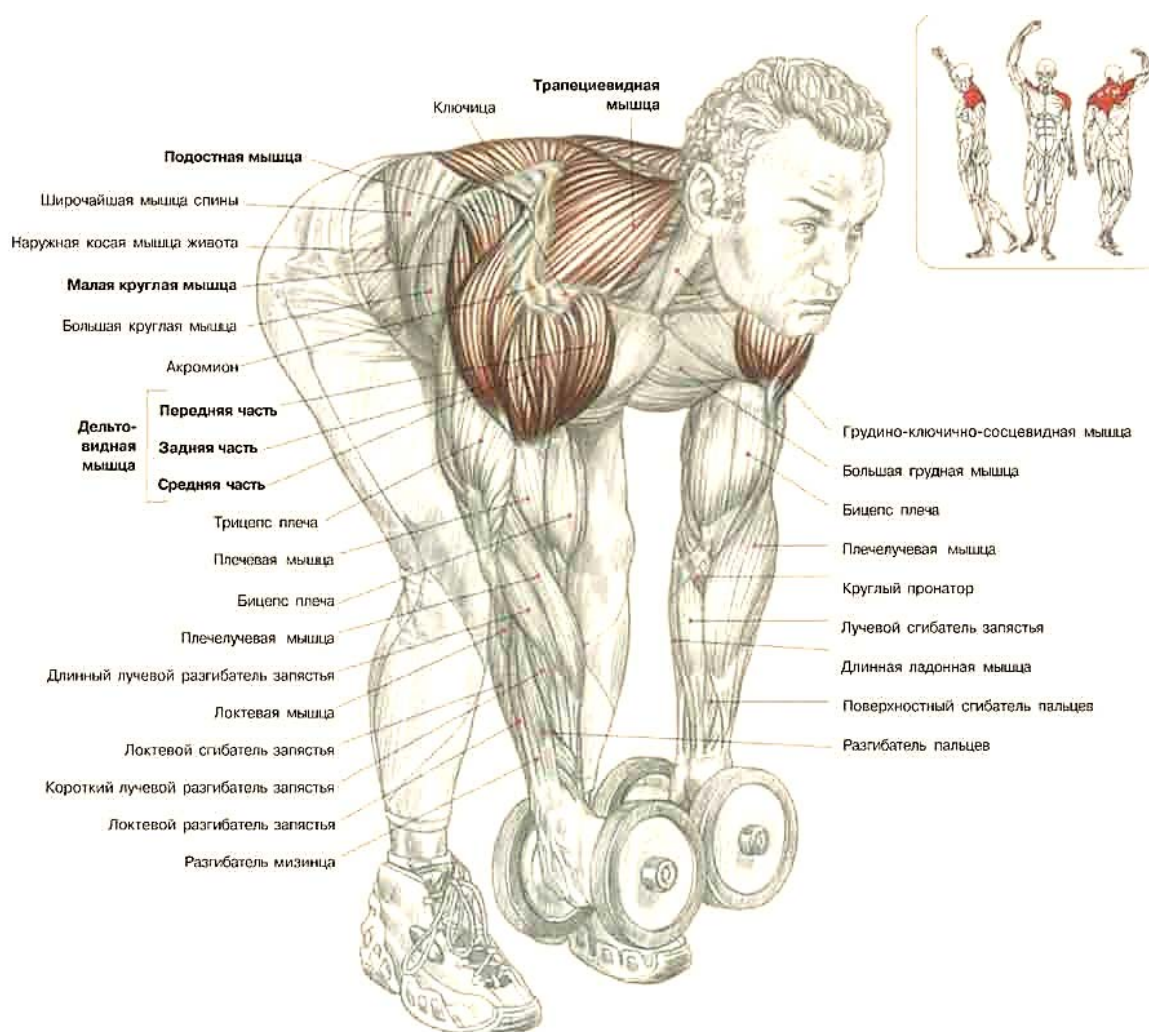


Рисунок 38 – Подъемы гантелей в стороны в наклоне вперед

Рекомендация выполнения упражнения «Подъемы гантелей в стороны в наклоне вперед»:

- упражнение надо выполнять стоя. Ноги расставить примерно на ширине плеч или чуть шире и согнуть в коленях, туловище наклонить вперед, спину прогнуть, гантели захватить в руках, слегка согнутых в локтях;
- сделать глубокий вдох и отвести гантели в стороны перпендикулярно телу;
- по окончании выполнения упражнения сделать выдох.

Подъемы гантелей в стороны (рисунки 39, 40)

Махи гантелей в стороны одно из эффективных упражнений, оно способствует развитию средней части дельтовидной мышцы, имеющей несколько пучков, прикрепляющихся к плечевой кости; используя незначи-

тельные веса, позволяет рукам совершать наиболее точные движения, воздействуя на среднюю часть дельтовидной мышцы, что в свою очередь эффективно в начальной фазе выполнения упражнения (руки вдоль туловища, за ягодицами, перед бедрами).

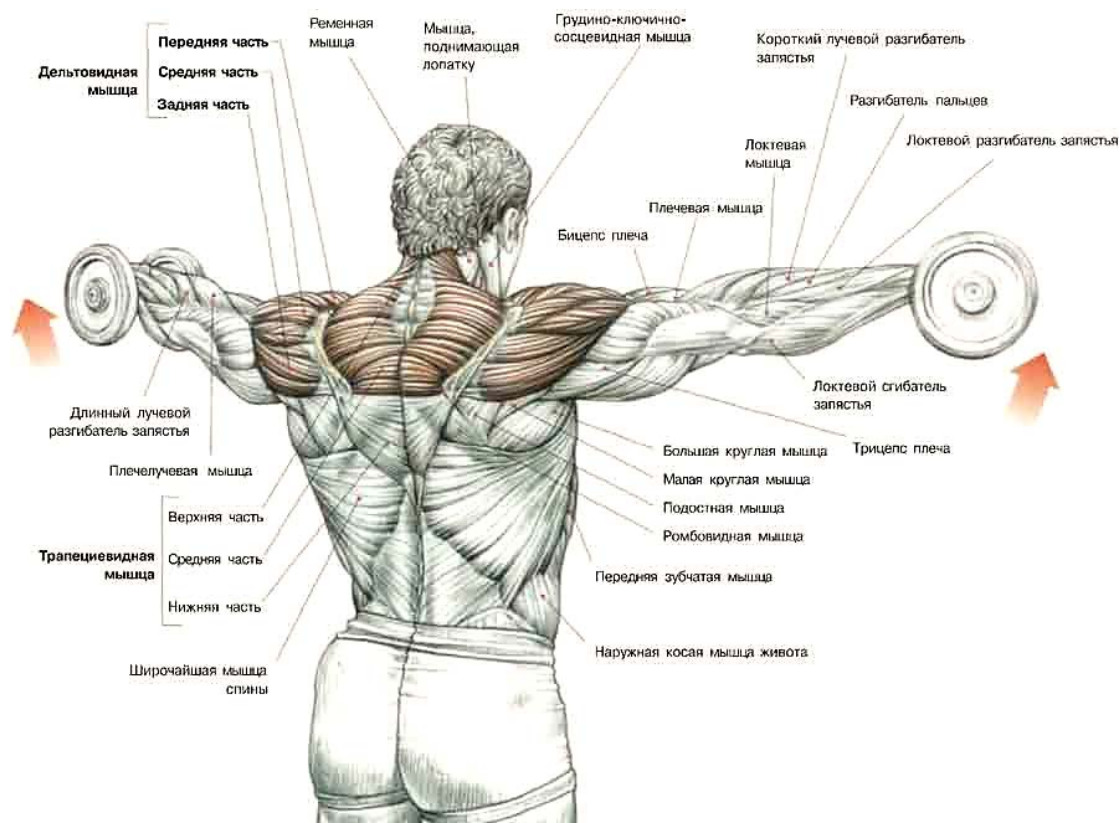


Рисунок 39 – Подъемы гантелей в стороны

Надо сказать, что боковые подъемы также тренируют надостную мышцу, расположенную под дельтовидной мышцей в надостной ямке лопатки и прикрепленную к большому бугру плечевой кости.

Выполняя упражнение боковых подъемов, перистые пучки средней части дельтовидной мышцы, обладающей значительной силой, но слабым сократительным эффектом, действуют совместно с передними и задними отделами дельтовидной мышцы, приводя руку в горизонтальное положение.

Рекомендации выполнения упражнения:

- упражнение выполняется стоя. Ноги немного расставлены. Спину держать прямо, руки опущены вдоль тела и слегка согнуты в локтях;
- сделать глубокий вдох и развести руки в стороны до горизонтального положения;
- в конце упражнения сделать выдох.

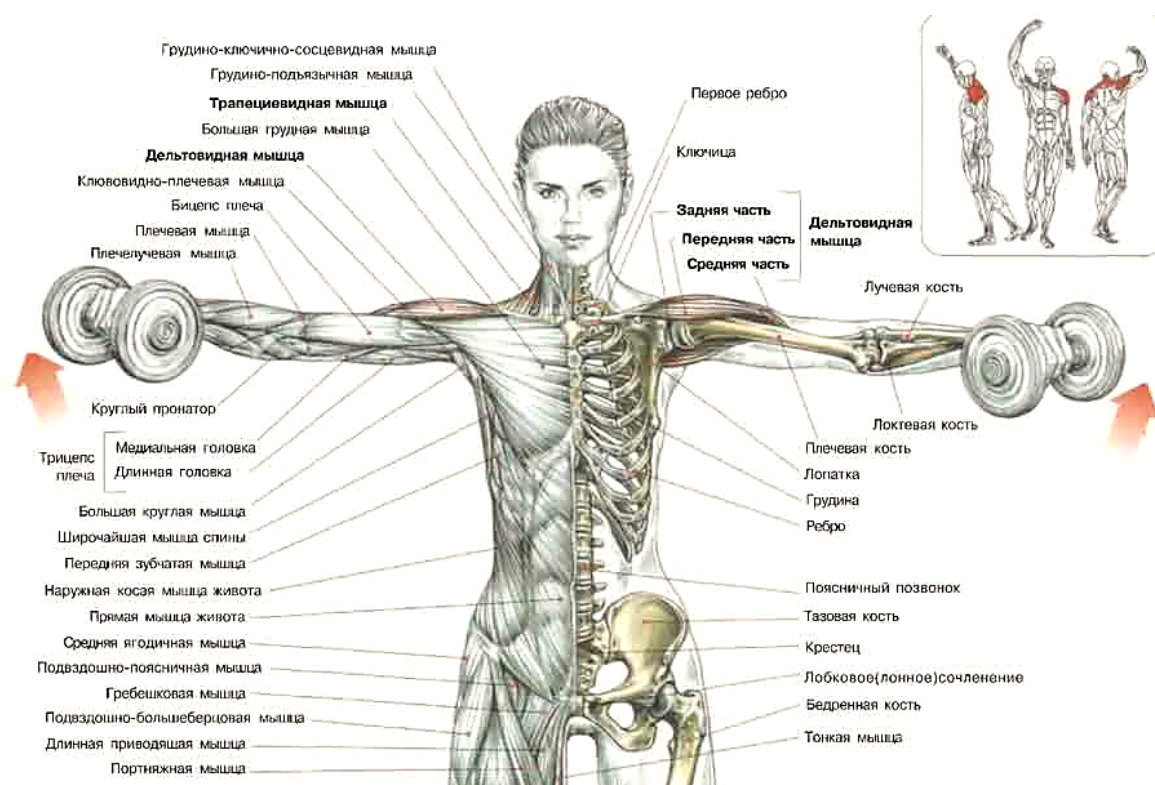


Рисунок 40 – Подъемы гантелей в стороны

Основные фазы выполнения упражнения:

1 Руки с гантелями подняты до горизонтального положения – задействуются дельтовидные мышцы.

2 Руки с гантелями подняты выше горизонтального положения – задействуются верхние и передние части трапециевидной мышцы.

Поднимая руки с гантелями выше горизонтального положения, развиваются верхние части трапециевидной мышцы. Упражнение повторяют от 10 до 25 раз с паузой для отдыха 30–40 секунд. Используя интенсивность в перерывах между подходами необходимо посредством изометрического напряжения задержать на несколько секунд руки в горизонтальном положении.

Упражнение «Подъемы гантелей вперед попеременно» (рисунок 41)

Упражнение «Подъем гантелей вперед попеременно» воздействует на переднюю часть дельтовидной мышцы, ключичную часть большой грудной мышцы и в малой степени на среднюю часть дельтовидной мышцы.

В выполнении упражнения «подъем рук» работают мышцы-агенты, связывающие лопатку с грудной клеткой, преимущественно передняя зубчатая мышца и ромбовидные мышцы, мышцы плечевой кости.

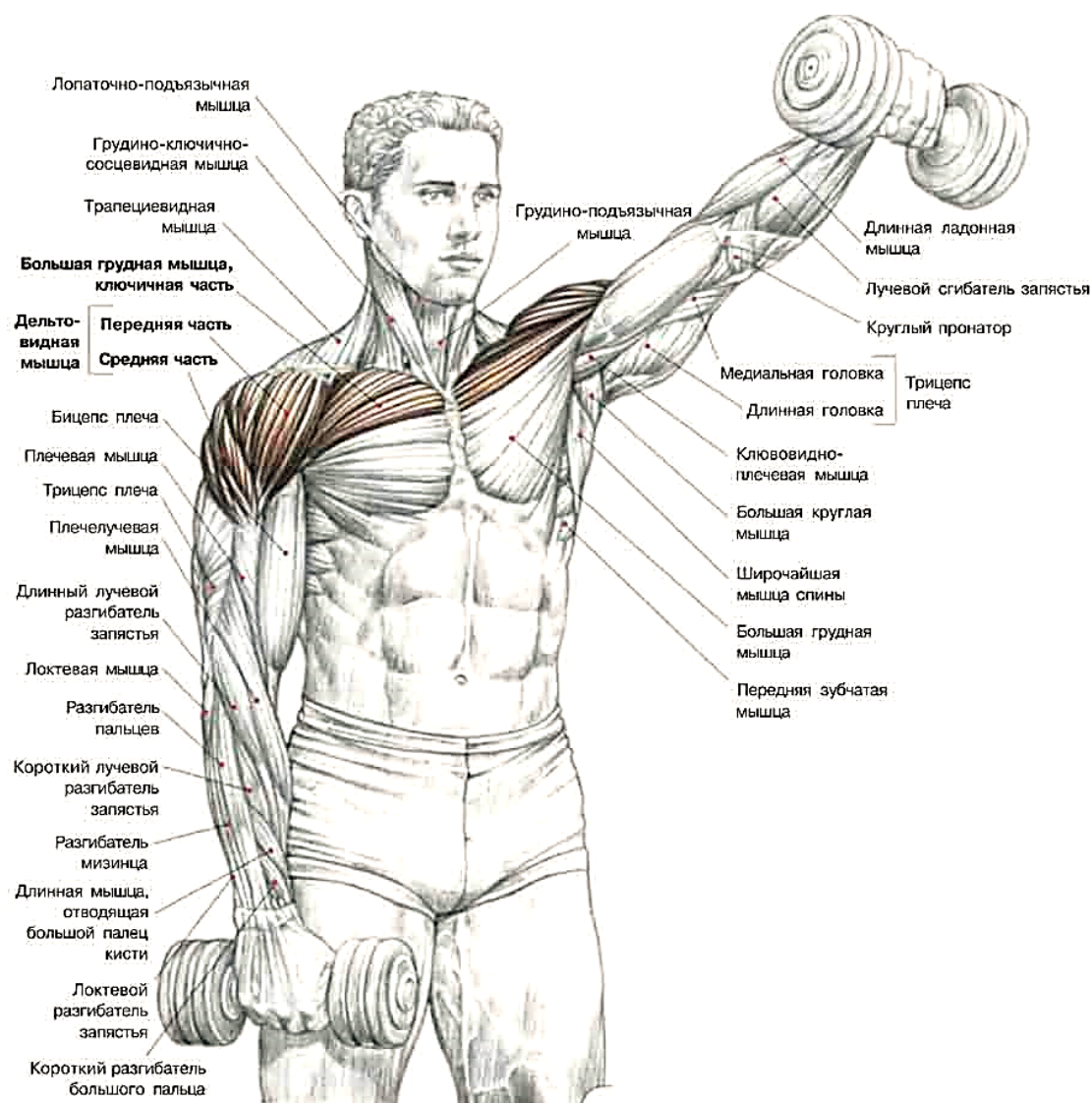


Рисунок 41 – Упражнение «Подъемы гантелей вперед попеременно»

Рекомендация выполнения упражнения «Подъемы гантелей вперед»:

- упражнение необходимо выполнять в положении стоя. Ноги на ширине плеч. Гантели держать хватом сверху, пальцы направлены вниз, руки перед бедрами;
- сделать глубокий вдох, вначале поднять одну руку с гантелью вперед до уровня плеч, а затем опустить ее, то же выполнить, используя другую руку;
- в конце выполнения упражнения сделать выдох.

Подъем гантели в сторону одной рукой лежа на боку (рисунок 42)

Упражнение подъема гантели в сторону одной рукой лежа на боку, где основное выполнение усилия концентрируется уже в начале движения. Результатов можно достичь, делая 10–20 повторений в каждой серии.

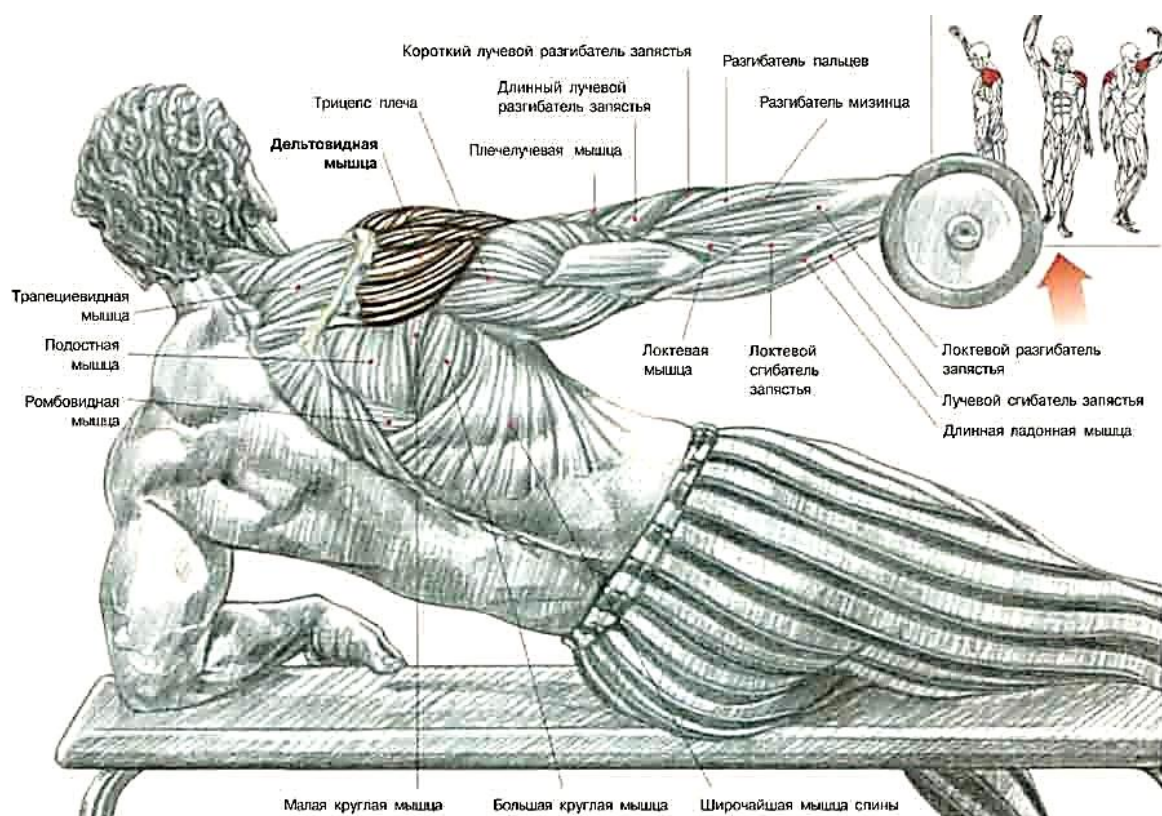


Рисунок 42 – Подъем гантели в сторону одной рукой лежа на боку

Рекомендации выполнения упражнения:

- для выполнения упражнения необходимо занять положение полулежа боком на полу или на скамье. Гантель надо взять хватом сверху;
- сделать глубокий вдох и выжать руку с гантелью вверх до вертикального положения;
- сделать выдох, выполнив данное упражнение.

Упражнение подъема штанги вперед (рисунок 43)

Упражнение подъема штанги вперед прямыми руками, которое напрямую задействует передние волокна дельтовидной мышцы, верхнюю часть грудных мышц, подостную мышцу, в меньшей мере включены в работу трапециевидные мышцы, передние зубчатые мышечные волокна и короткую головку бицепсов.

Поднимая отягощение выше уровня плеч, усилие нагрузки приходится на заднюю часть дельтовидной мышцы.

Данное упражнение рекомендуется выполнять на любом тренажере с нижним блоком.

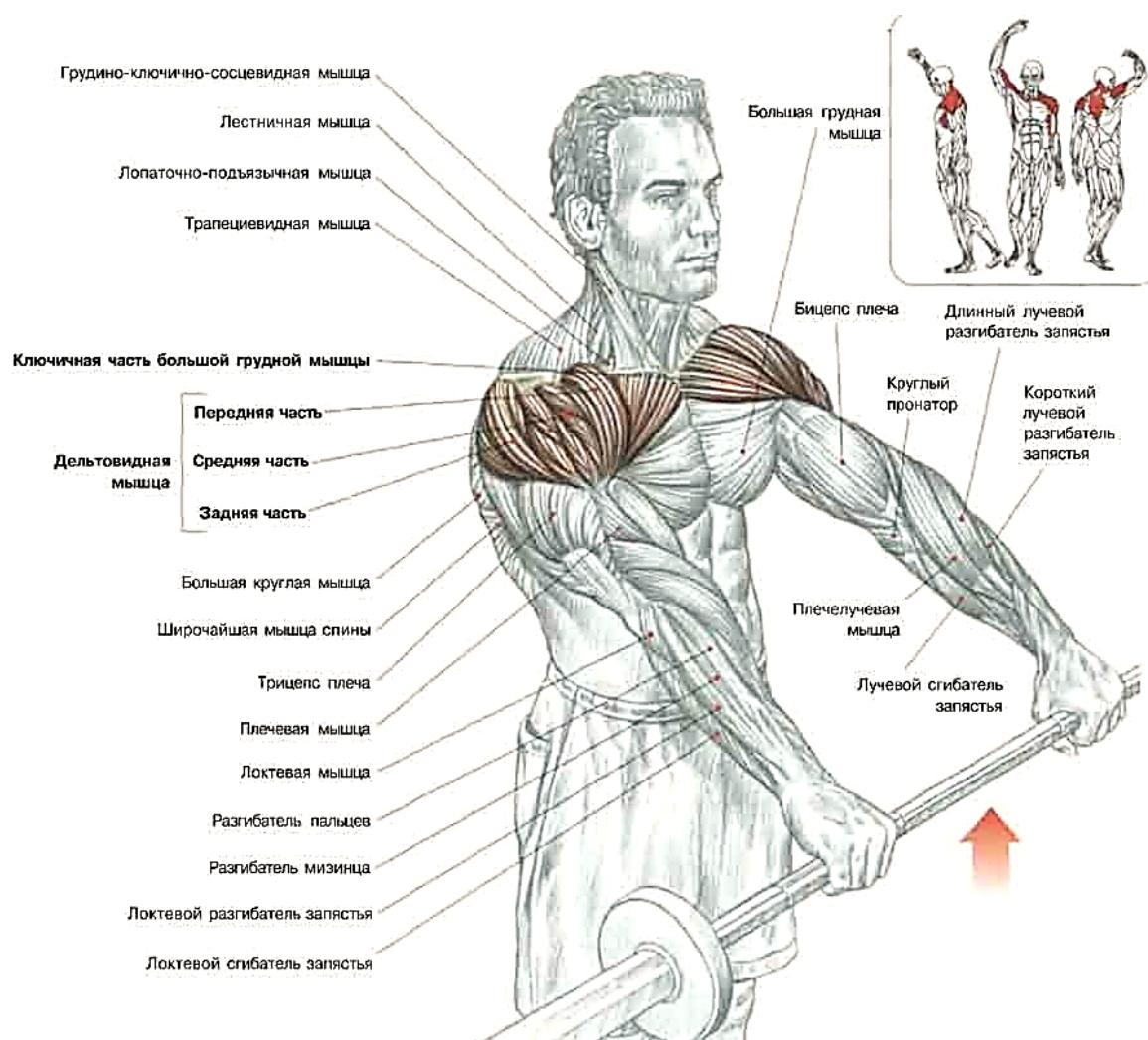


Рисунок 43 – Упражнение подъема штанги вперед

Рекомендации по выполнению упражнения «Подъемы штанги прямыми руками впереди себя»:

- упражнение необходимо выполнять в положении стоя. Ноги на ширине плеч. Спину всегда держать прямой, живот немного втянут. Гриф штанги удерживать внизу у бедер, взяв гриф средним хватом, чуть шире плеч, хватом сверху;
- сделать глубокий вдох и выжать штангу вперед, руки в локтях не сгибать штангу поднимать до уровня носа;
- по окончании выполнения упражнения сделать выдох.

Упражнение «Плечевая передняя протяжка» (рисунок 44)

Упражнение «Плечевая передняя протяжка» как нельзя лучше подходит для формирования атлетического телосложения. Выполняя это упраж-

нение занимающийся нагружает дельтовидные мышцы, трапециевидные мышцы и бицепсы, а также одновременно задействует в работе мышцы предплечий, крестцово-поясничные мышцы и мышцы живота.

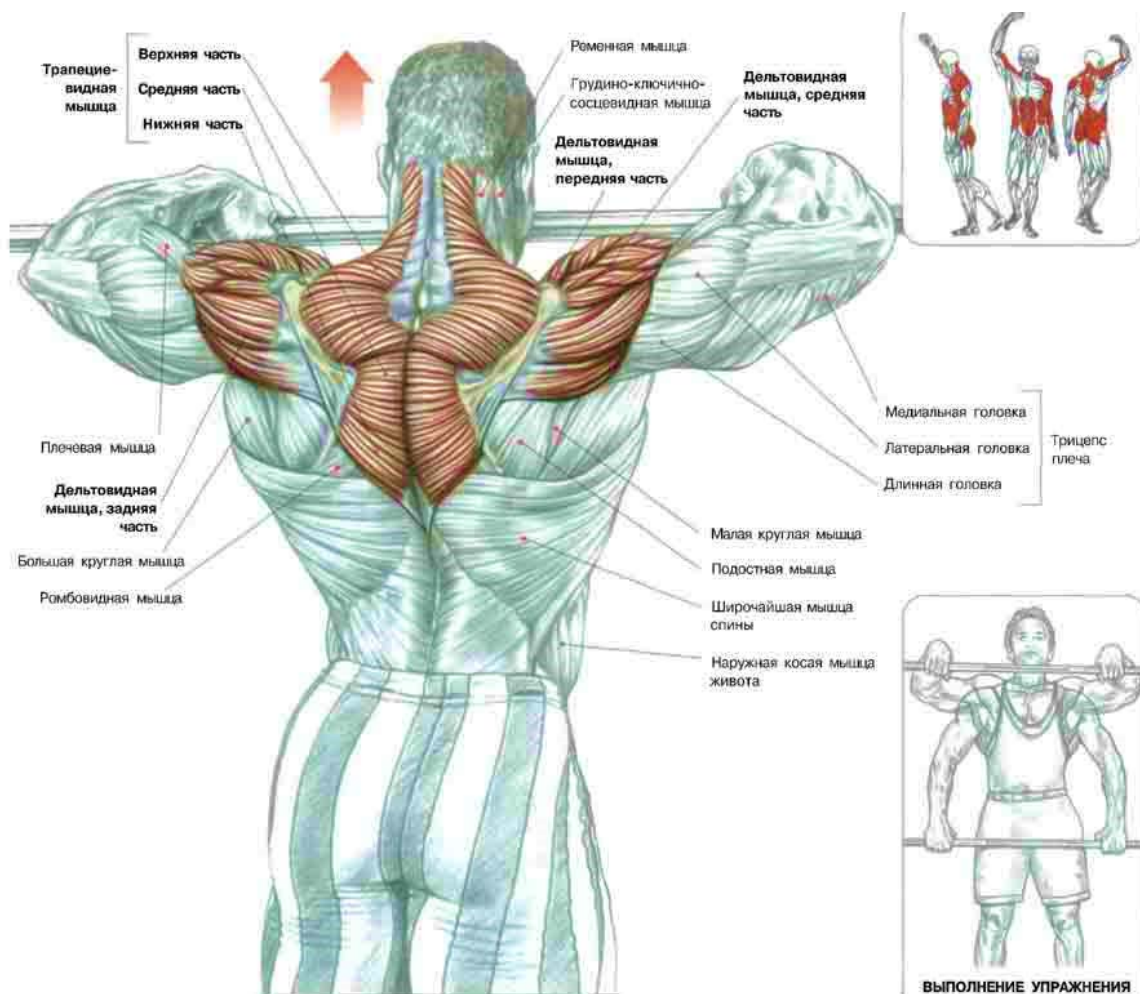


Рисунок 44 – Упражнение «Плечевая передняя протяжка»

Рекомендации по выполнению упражнения «Плечевая передняя протяжка»:

- упражнение рекомендуется выполнять в положении стоя. Ноги на ширине плеч. Спину необходимо всегда держать прямой. Гриф штанги удерживать средним хватом внизу у бедер, взяв гриф штанги хватом сверху;
- сделать глубокий вдох и протянуть отягощение вверх придерживаясь траектории вдоль тела, локти надо поднимать как можно выше, пока гриф штанги не поднимется до уровня подбородка. Далее плавно вернуться в исходное положение, выпрямляя руки в локтевых суставах;
- по окончании выполнения упражнения сделать выдох.

Дельтовидные мышцы способны поднимать руки до горизонтального положения локтей, трапецевидные мышцы задействуют в это движение со стороны спины лопатку, позволяя занимающемуся поднимать руки еще выше.

Тема 5.4 Упражнения на развитие мышц рук

Практически каждый молодой человек задумывался о мощных и мускулистых руках. Некоторые занимающиеся добиваются впечатляющих результатов в развитии мышц рук, при этом делая по три подхода в упражнениях на бицепс и трицепс, но это подходит не для всех, так как данное наблюдение можно оценить подарком матери-природы. Такого результата можно достичь, имея определенные генетические данные. В каждом виде спорта чемпионом становится человек с определенными заложенными физиологическими данными – это 50 процентов генетика и 50 процентов трудолюбие и настойчивость в тренировках. Чтобы сделать большие руки, настойчиво строить их, необходимо упорно работать в этой области тренировки. Накачать руки, используя легкие веса с множественными повторениями, – это миф, придуманный не образованными людьми.

Для создания сильных и красивых рук необходимы силовые тренировки с использованием базовых упражнений. Все остальные прикладные упражнения применяют для совершенствования формы и рельефа мышечного строения рук.

Для тренировки мышц рук необходимо применять максимальное число упражнений с самым разным оборудованием: штангой, гантелями, использование собственного веса тела, блочными устройствами (станки). В тренировках вес отягощений должен постоянно нарастать при выполнении того же количества подходов.

Упражнение «Попеременные сгибания рук с гантелями» (рисунок 45)

Упражнение «Попеременного сгибания рук с гантелями» воздействует на плечелучевую мышцу, двуглавую мышцу бицепса, переднюю дельто-

видную, не значительно на клювовидно-плечевую и верхний отдел большой грудной мышцы.

Упражнение «Попеременные сгибания рук с гантелями» необходимо выполнять в исходном положении сидя на скамье. Гантели в нижнем положении, ладони смотрят внутрь к телу:

- сделать глубокий вдох с задержанием дыхания согнуть одну руку в локте, повернуть кисть на себя, поднимая локоть;

- по окончании выполнения упражнения сделать выдох.

Выполнять упражнение каждой рукой.

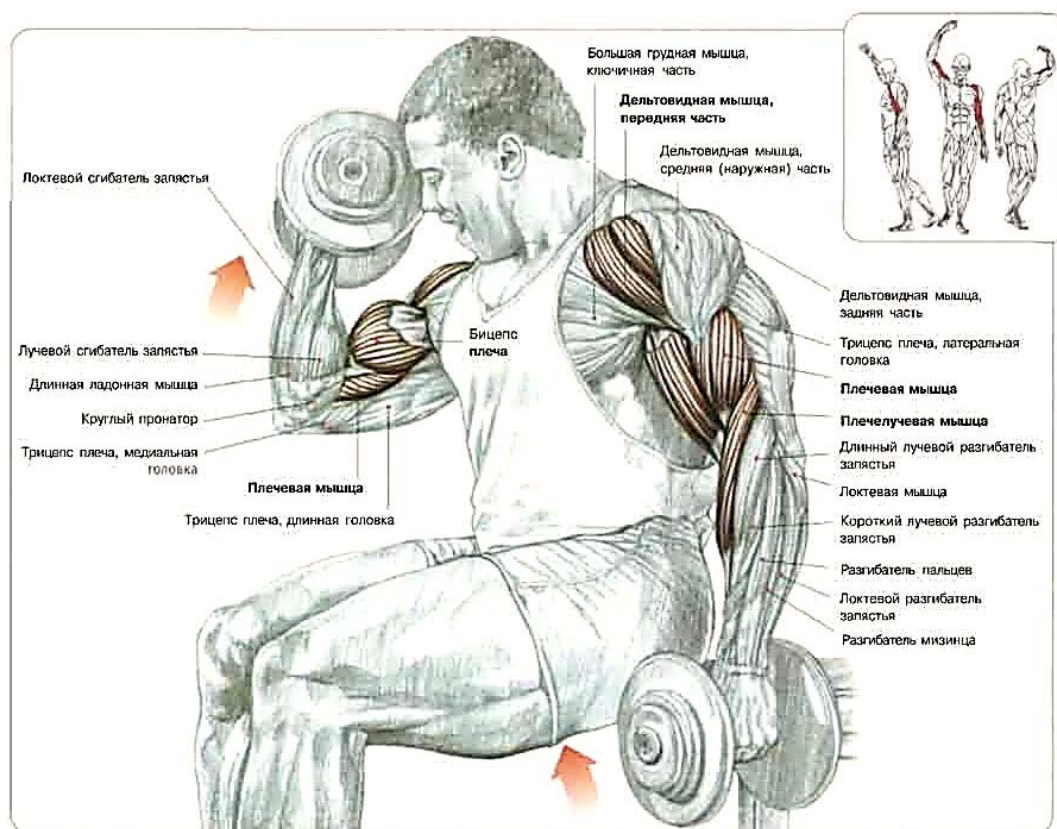


Рисунок 45 – Упражнение «Попеременные сгибания рук с гантелями»

Сгибание одной руки с гантелью, опираясь на бедро (рисунок 46)

Концентрированное эффективное и полезное упражнение «Сгибание одной руки с гантелью с упором на бедро» позволит контролировать амплитуду, скорость и концентрированность движения. Данное упражнение предназначено для работы бицепсов, плечевых мышц.

Рекомендации по выполнению упражнения в положении уперевшись в бедро.

Упражнение следует начинать, держа гантель в опущенной руке, локоть плотно прижать к телу:

- сделать глубокий вдох и согнуть руку в локтевом суставе;
- по окончании выполнения упражнения сделать выдох.

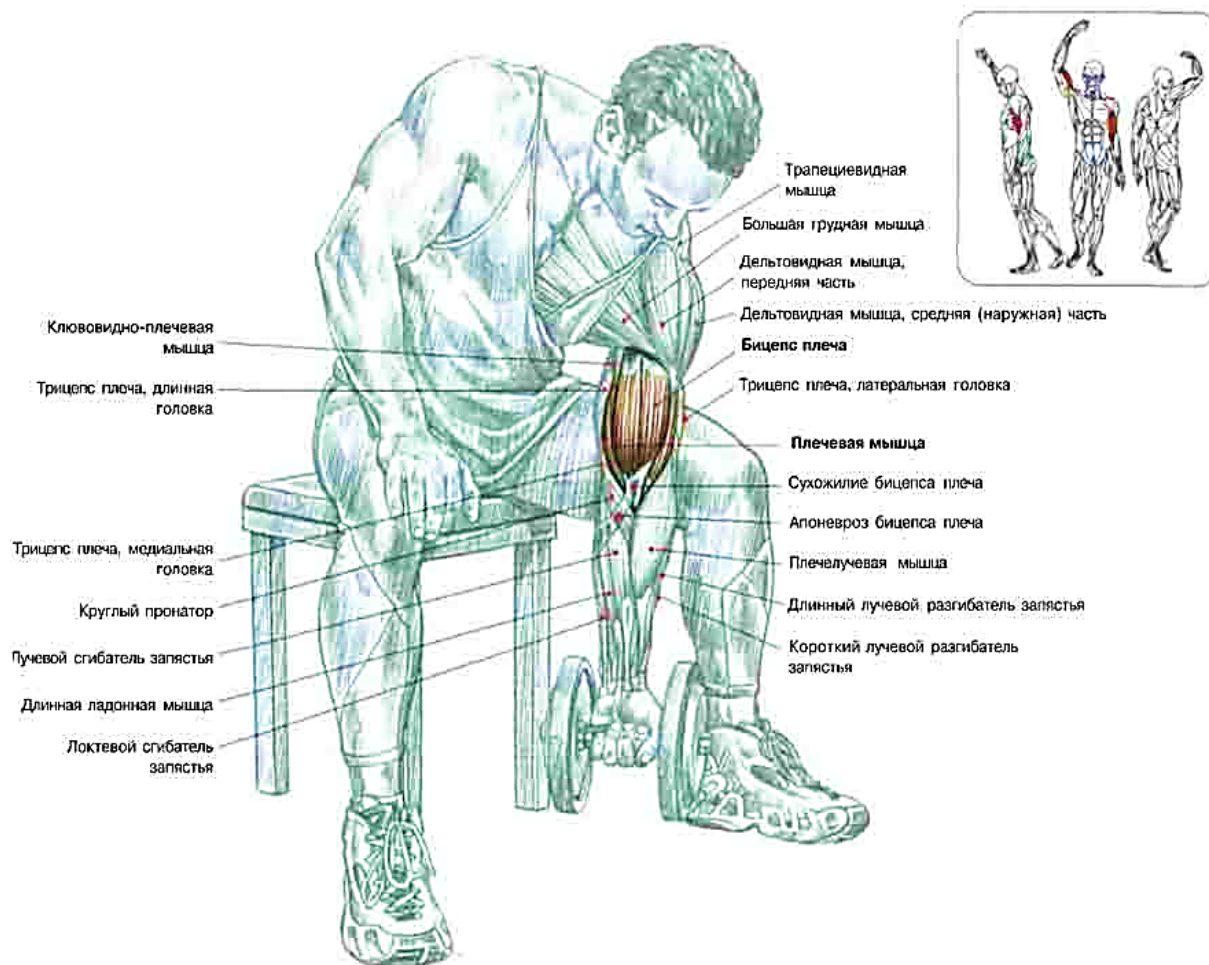


Рисунок 46 – Сгибание одной руки с гантелью, опираясь на бедро

Упражнение «Сгибание рук с гантелями хватом “молоток”» (рисунок 47)

Упражнение «Сгибание рук с гантелями хватом “молоток”», одно из эффективных для плечелучевых мышц рук. В выполнении упражнения принимают участие бицепсы и частично плечевая мышца и в меньшей мере задействованы короткие и длинные лучевые разгибатели запястья.

Рекомендации выполнения упражнения:

- упражнение рекомендуется выполнять стоя либо сидя;
- гантели захватить в обе руки опустить их вниз, ладони смотрят внутрь к телу;

- сделать глубокий вдох и поднять руки, сгибая их в локтях поочередно или одновременно, гантели необходимо поднимать к плечам;
- по окончании выполнения упражнения сделать выдох.

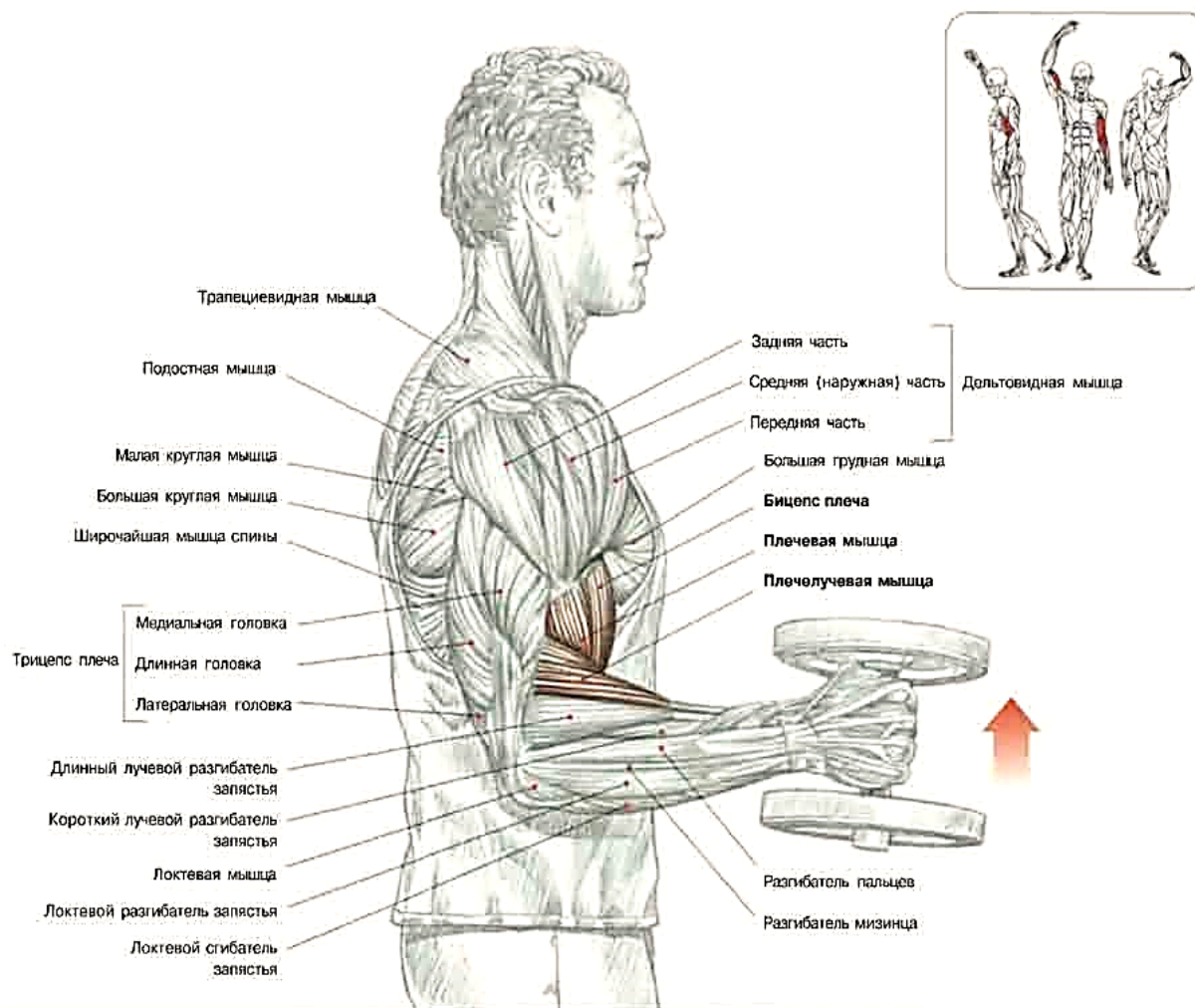


Рисунок 47 – Упражнение «Сгибание рук с гантелями хватом “молоток”»

Упражнение «Сгибание рук со штангой стоя» (рисунок 48)

Это базовое и эффективное для рук упражнение. Выполнение упражнения затрагивает такие мышечные группы как волокна бицепса, плечевые мышцы, круглые пронаторы, включаются в работу все сгибатели кисти и пальцев. Для устойчивости и поддержания равновесия туловища необходимо напрячь мышцы ягодиц, живота и спины.

Упражнение «Сгибание рук со штангой» необходимо делать в положении стоя, спину надо все время контролировать, чтобы она оставалась прямой. Гриф штанги надо захватить хватом снизу, пальцы при этом повернуты вперед, хват должен быть чуть шире плеч:

- сделать глубокий вдох и, сгибая руки в локтевых суставах, плавно поднять штангу до уровня груди, затем также плавно вернуться в исходное положение;

- по окончании выполнения упражнения сделать выдох.

Варианты использования различной ширины хвата для упорядочения нагрузки:

- выполнение упражнения со штангой широким хватом грифа направлено на короткую головку бицепса;

- выполнение упражнения со штангой узким хватом грифа воздействует на длинную головку бицепса.

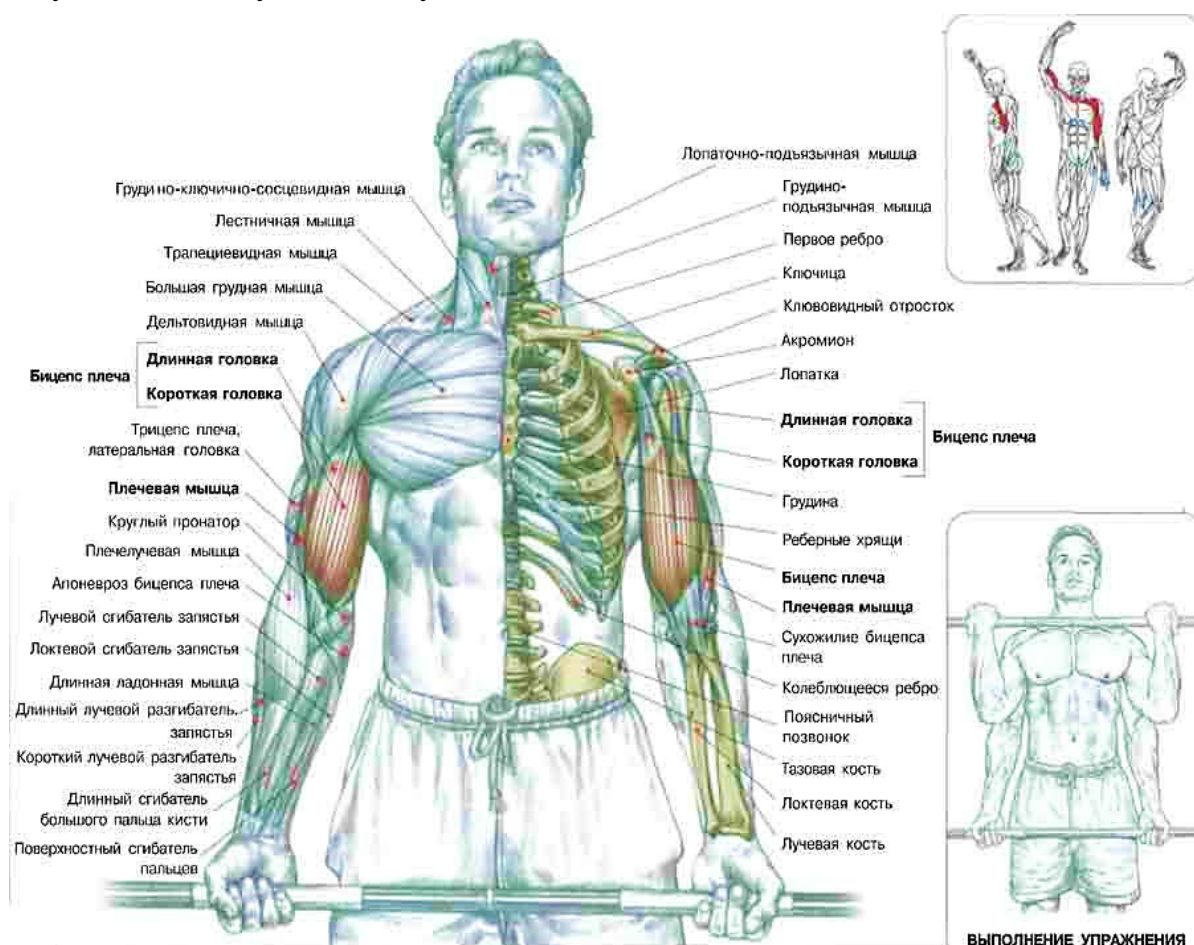


Рисунок 48 – Упражнение «Сгибание рук со штангой стоя»

Упражнение «Сгибание рук с изогнутым грифом штанги»

Упражнение «Сгибание рук с изогнутым грифом штанги» дает возможность уменьшить высокую и опасную нагрузку на запястье.

Упражнение «Сгибание рук с изогнутым грифом штанги» не позволяет чрезмерный проворот запястья внутрь, что могло бы вызвать болевые

ощущения. В выполнении техники данное упражнение выполняется аналогично предыдущему – «Сгибание рук стоя со штангой прямым грифом».

Упражнение «Сгибание рук на наклонной скамье» (рисунок 49)

Упражнение «Сгибание рук на наклонной скамье» считают одним из самых эффективных для локального и точечного воздействия на мышечные сплетения бицепса.

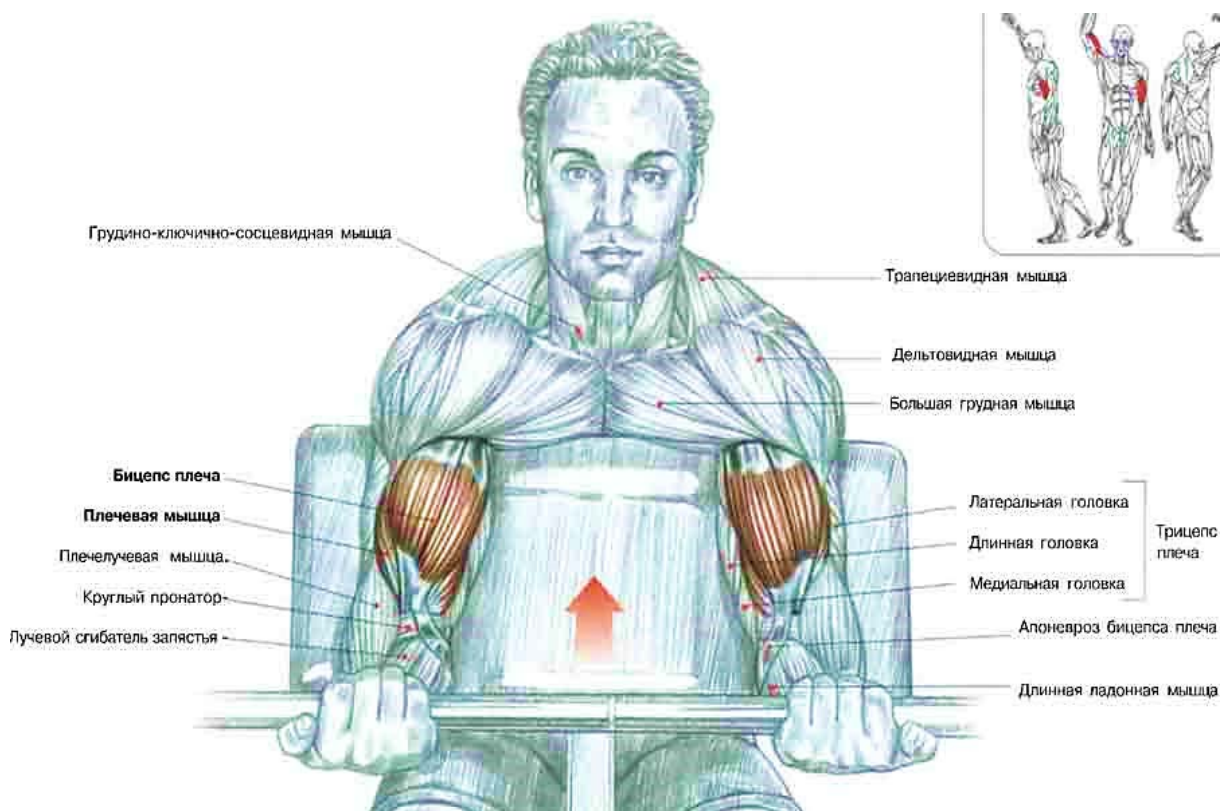


Рисунок 49 – Упражнение «Сгибание рук на наклонной скамье»

Упражнение «Сгибание рук на наклонной скамье» надо выполнять из положения стоя или сидя. Поставить руки на наклонную доску так, чтобы мышцы бицепса смотрели вперед, и опереться в неё верхней частью груди, взять гриф штанги, хват снизу, пальцы смотрят вверх:

- сделать глубокий вдох и, сгибая руки в локтевых суставах, поднять штангу вверх до уровня подбородка;
- по окончании выполнения упражнения сделать выдох и вернуться в исходное положение.

Предварительно используя вес штанги средней тяжести, необходимо подготовить задействованные мышцы во избежание травматизма сухожи-

лий. Так как при полном выпрямлении рук угол наклона скамьи создает повышенное напряжение на сухожилия рук.

Упражнение «Сгибание рук со штангой стоя хватом сверху» (рисунок 50)

Это упражнение эффективно развивает мышечную группу разгибателей запястья: длинный лучевой разгибатель запястья, короткий лучевой разгибатель запястья, разгибатели пальцев, разгибатель мизинца и локтевые разгибатели мышечной группы запястья.



Рисунок 50 – Упражнение «Сгибание рук со штангой стоя хватом сверху»

Выполнение упражнения «Сгибание и разгибание рук со штангой хватом сверху» необходимо выполнять из положения стоя. Взять штангу хва-

том сверху и удерживать на вытянутых руках, штанга располагается на бедрах занимающегося, большие пальцы должны создавать противостояние остальным пальцам кисти:

- сделать глубокий вдох, поднять руки вверх со штангой, сгибая их в локтевых суставах, до уровня верхней части груди;
- по окончании двигательного действия сделать выдох и опустить штангу в исходное положение.

Упражнение «Сгибание и разгибание запястий со штангой хватом сверху» (рисунок 51)

Это упражнение как нельзя превосходно подходит для укрепления суставов запястья, которые зачастую бывают слабо развитыми за недостаточной силой мышц разгибателей кисти рук.

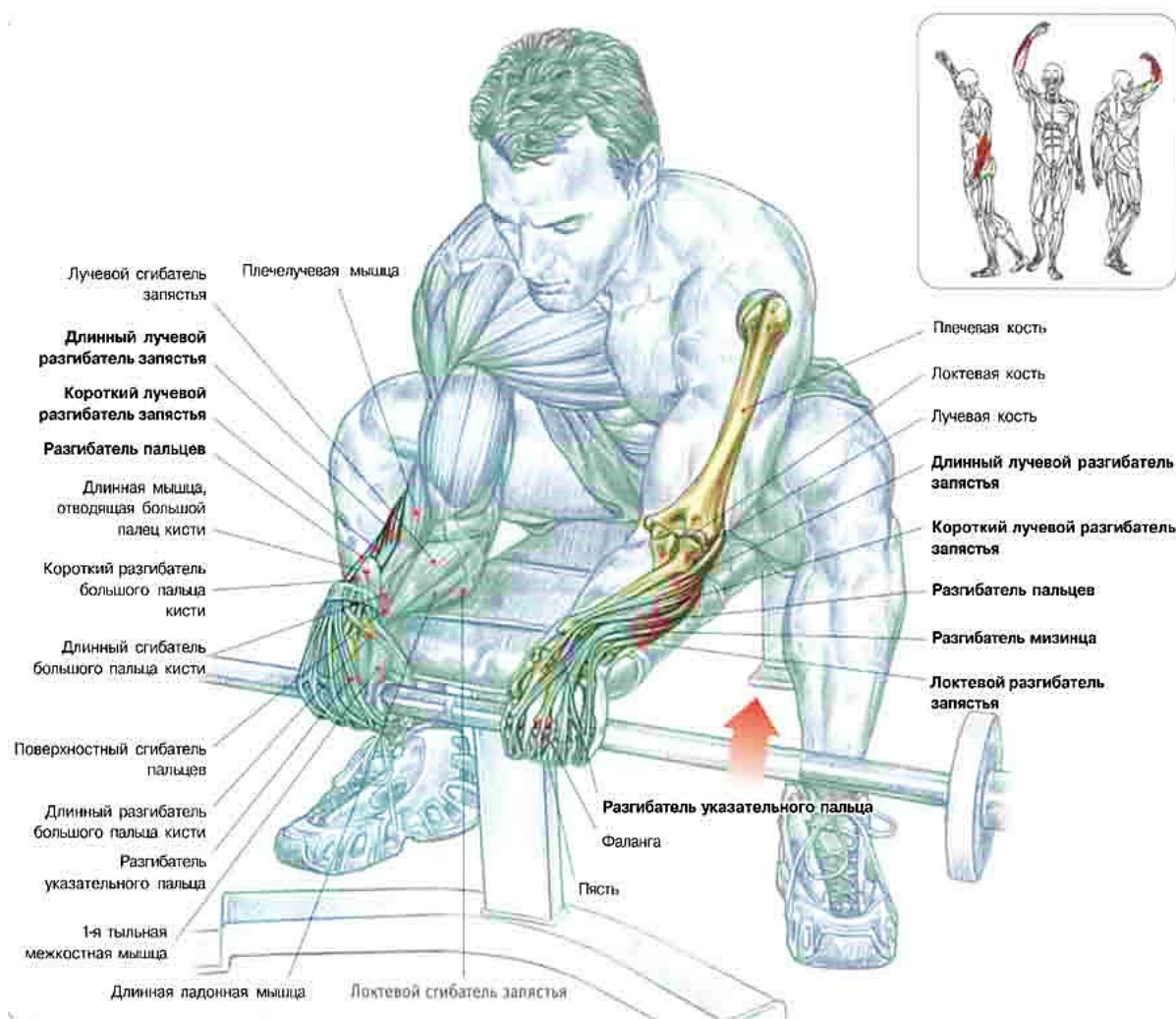


Рисунок 51 – Упражнение «Сгибание и разгибание запястий со штангой хватом сверху»

Рекомендации по выполнению упражнения:

- принять исходное положение, сидя на скамье; предплечья положить на скамью между бедрами, штангу захватить хватом сверху в «замок», пальцы сомкнуть;
- сделать глубокий вдох, поднять кисти кверху по направлению к себе сгибать только запястье предплечье от скамьи не отрывать;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох и вернуться в исходное положение.

Упражнение «Сгибание запястий со штангой хватом снизу» (рисунок 52)

Это упражнение эффективно для тренировки лучевого сгибателя запястья, длинной ладонной мышцы, локтевого сгибателя запястья, также задействуются мышечные волокна кисти рук как глубокие и поверхностные сгибатели пальцев, которые расположены глубоко, они составляют значительную часть от общего объема работы сгибателей запястья.

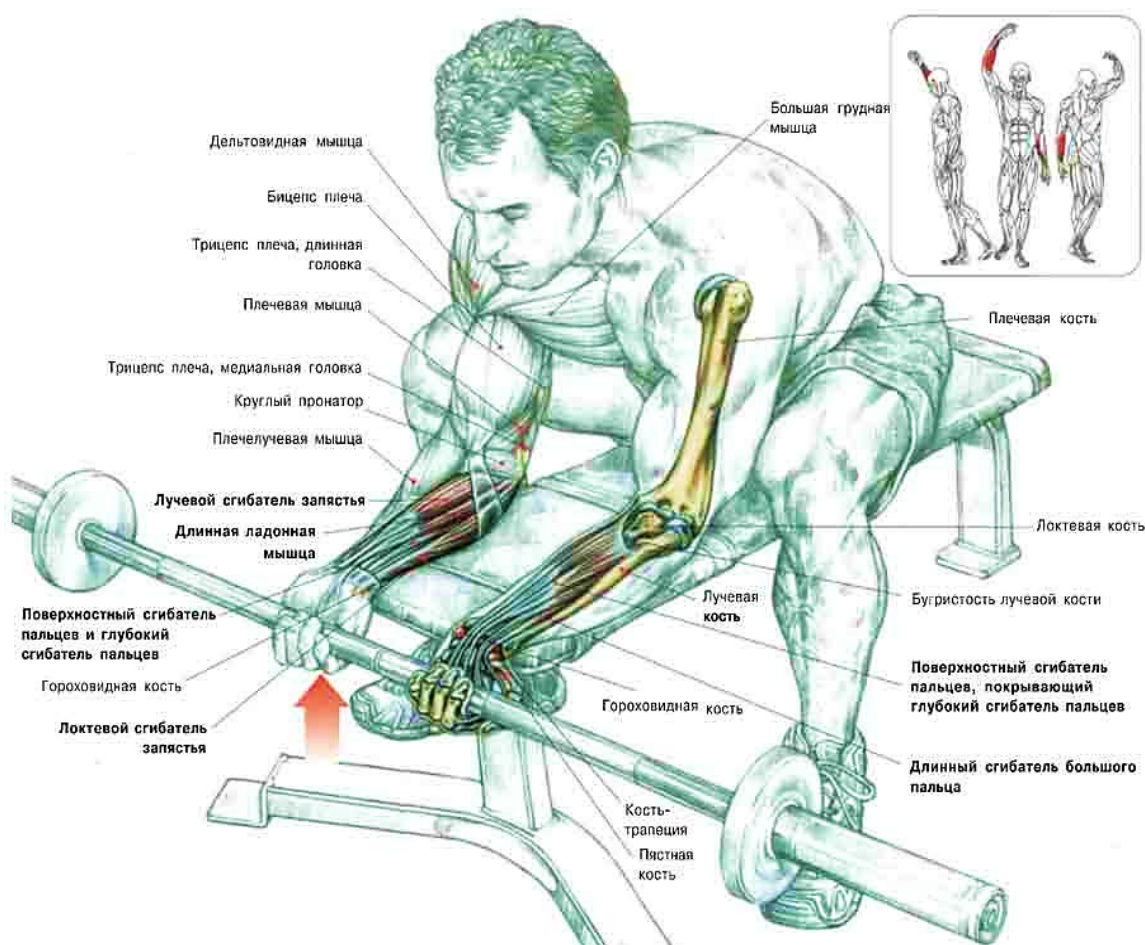


Рисунок 52 – Упражнение «Сгибание запястий со штангой хватом снизу»

Рекомендации выполнения упражнения «Сгибание запястий со штангой хватом снизу» из исходного положения сидя. Предплечья необходимо положить на скамью между бедер. Гриф штанги удерживать в руках хватом снизу «в замок», при выполнении упражнения предплечья от скамейки не отрывать. Кисти разогнуты и свисают со скамьи вниз:

- сделать глубокий вдох, сгибая кисти поднять гриф штанги кверху по направлению к себе;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох и вернуться в исходное положение.

Упражнение «Разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом сверху стоя» (рисунок 53)

Упражнение считается эффективным для нагрузки с последующим развитием латеральной головки трицепсов, в другом варианте можно использовать в этом двигательном действии веревку.

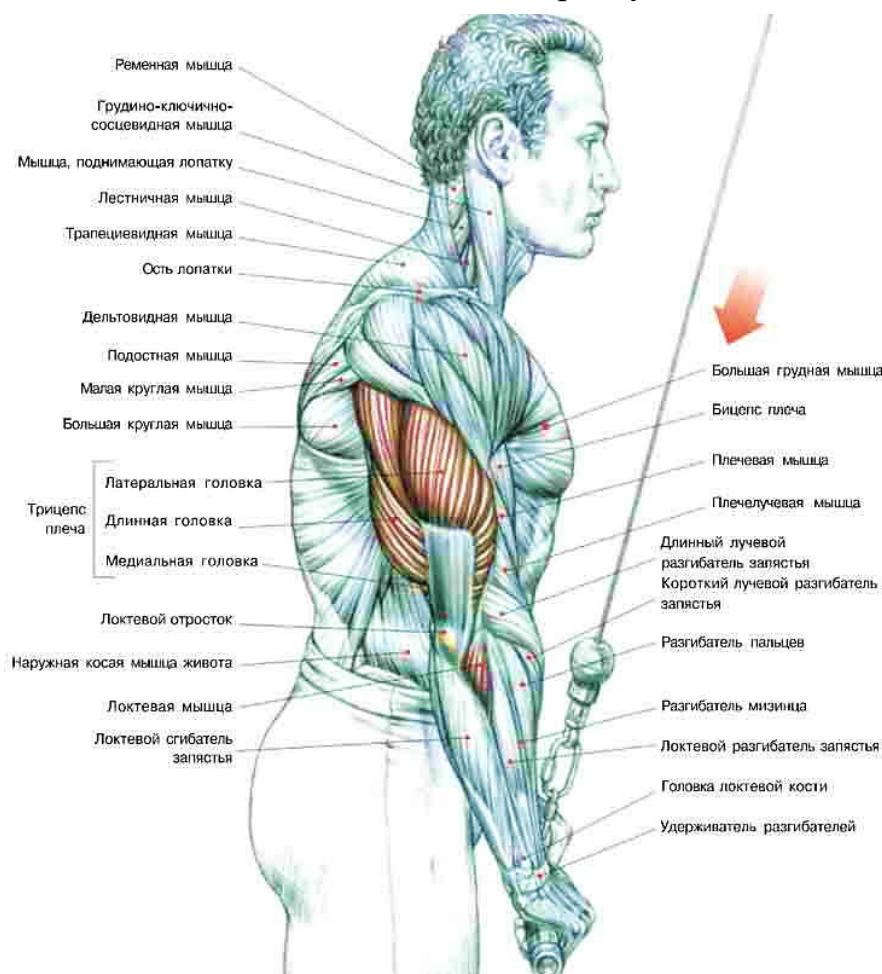


Рисунок 53 – Упражнение «Разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом сверху стоя»

Рекомендации выполнения упражнения «Разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом сверху» из исходного положения, стоя лицом к тренажеру. Рукоятку тренажера удерживать хватом сверху, локти надо прижать к корпусу по бокам:

- сделать глубокий вдох, выпрямить руки в локтевых суставах, потянуть вес вниз к бедрам, локти держать прижатыми к корпусу;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох и вернуть расположение рук в исходное положение.

Данный вид упражнения изолированно развивает трицепсы и локтевые мышцы.

Упражнение «Разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом снизу» (рисунок 54)

В этом упражнении включаются в работу следующие мышечные группы: локтевые мышечные группы и разгибатели запястья. Мышцы разгибатели кистей и пальцев рук, испытывая изометрическое напряжение во время упражнения.

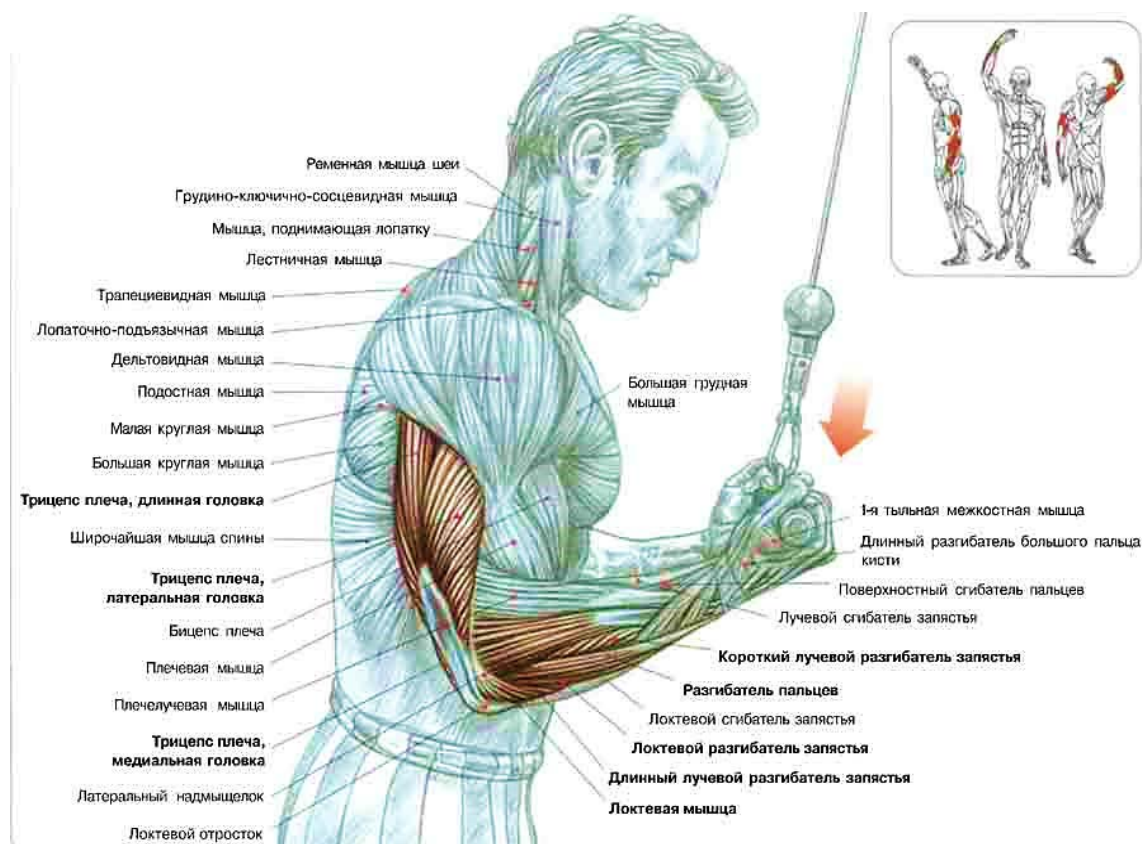


Рисунок 54 – Упражнение «Разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом снизу»

Рекомендации выполнения упражнения «Разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом снизу» из исходного положения, стоя лицом к тренажеру. Рукоятку тренажера удерживать хватом снизу, локти надо прижать к туловищу по бокам:

- сделать глубокий вдох и разогнуть руки с грузом вниз до полного выпрямления рук, следить, чтобы руки были рядом с телом, локти не отводить в стороны;

- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох и вернуться в исходное положение.

Упражнение «Разгибание рук со штангой лежа на спине» (рисунок 55)

Это упражнение эффективно разрабатывает мышцы трицепса и часть плечевых волокон, усиливает наращивание массы мышечных волокон трицепса.

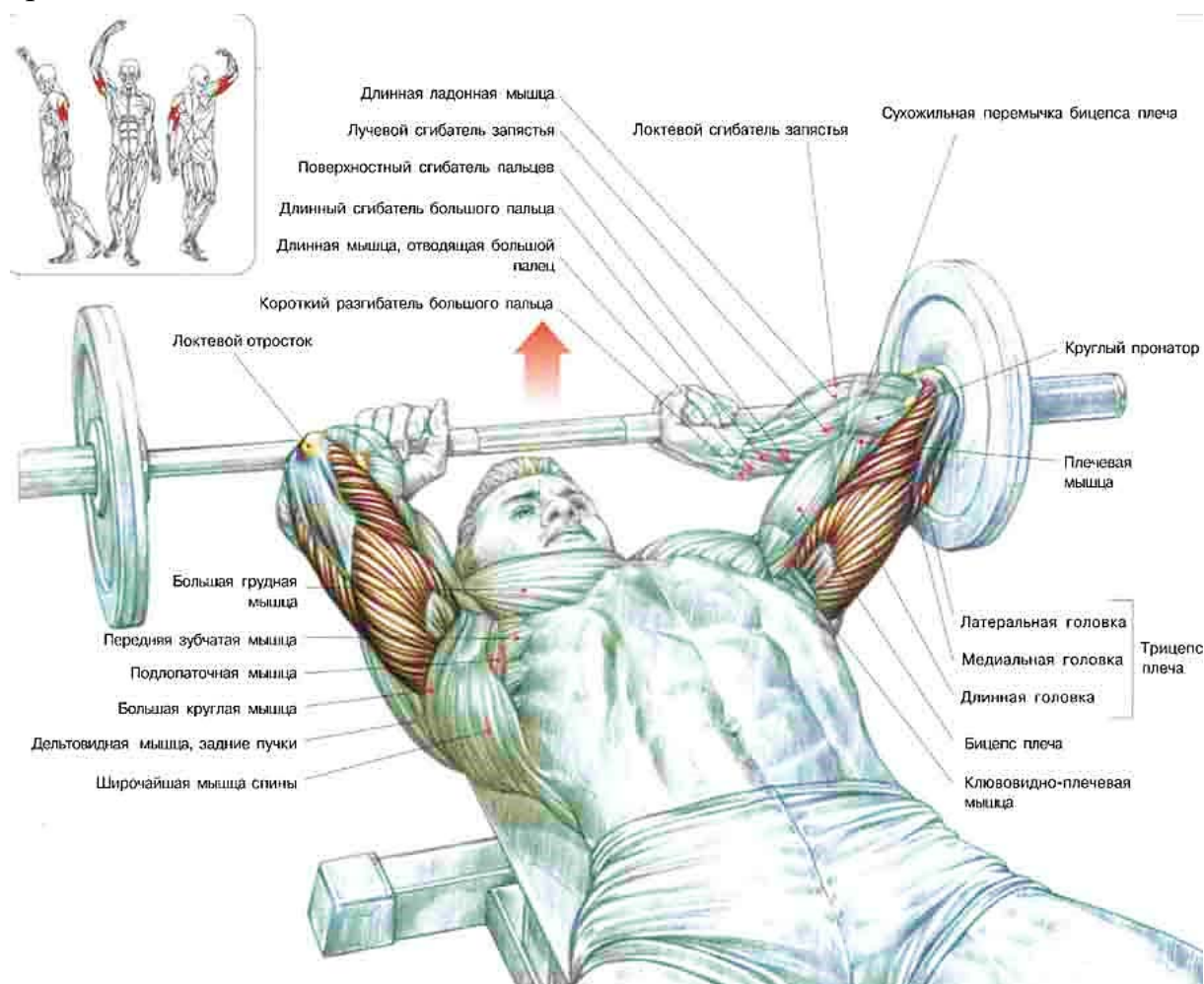


Рисунок 55 – Упражнение «Разгибание рук со штангой лежа на спине»

Рекомендации выполнения упражнения «Разгибание рук со штангой лежа на спине». Исходное положение – лежа на горизонтальной скамье. Гриф штанги взять узким хватом сверху, поднять штангу вверх и удерживать над собой на прямых руках:

- сделать глубокий вдох и согнуть руки в локтях, опустив штангу за голову, локти в стороны не отводить, это даст возможность опускать штангу на уровень лба или за голову;

- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох и вернуться в исходное положение.

Физиологические указатели выполнения упражнения:

1 Из исходного положения гриф штанги опускается ко лбу; в большей степени работают медиальная и латеральная головки трицепса.

2 Из исходного положения гриф штанги опускается за голову; в этом случае основную нагрузку берут на себя мышечные волокна длинной головки трицепса.

Упражнение «Разгибание рук с гантелями лежа» (рисунок 56)

Это упражнение эффективно позволяет контролировать работу мышц трицепса и равной мере делить нагрузку на все три головки мышечных волокон трицепса.

Рекомендации выполнения упражнения «Разгибание рук с гантелями лежа» из положения лежа на горизонтальной скамье. Гантели удерживать над собой на прямых руках, поднятых вертикально вверх:

- сделать глубокий вдох и плавно согнуть руки вниз к голове, локти необходимо удерживать, не меняя положения, следить за локтями, чтобы они не отклонялись в стороны;

- по окончании выполнения двигательного действия, возвратить руки в исходное положение, сделать выдох.

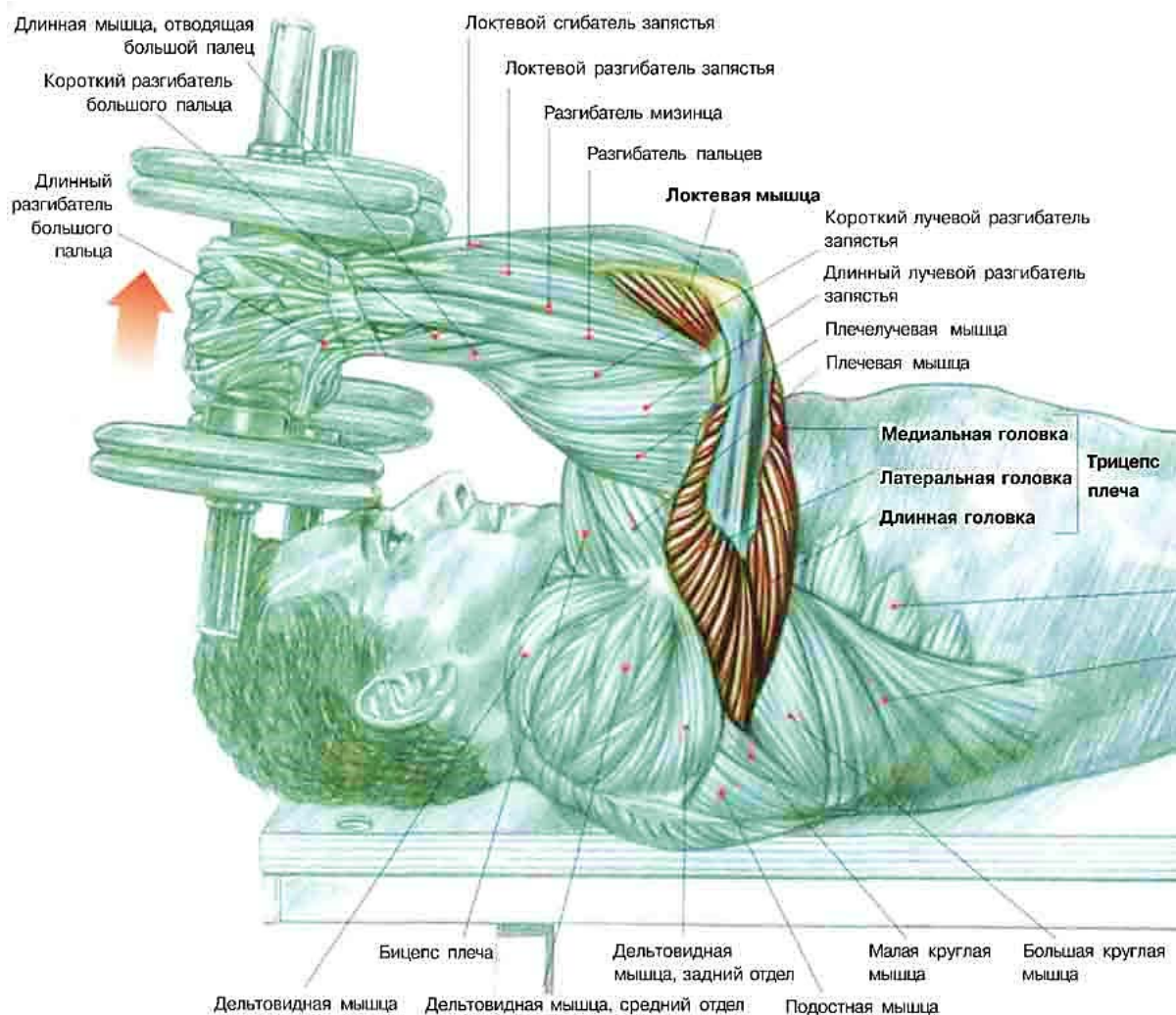


Рисунок 56 – Упражнение «Разгибание рук с гантелями лежа»

Упражнение «Разгибание одной руки с гантелью из-за головы» (рисунок 57)

Это упражнение очень эффективное для развития мышц трицепса.

Рекомендации выполнения упражнения «Разгибание одной руки с гантелью из-за головы» производится стоя или сидя. Гантель надо удерживать одной рукой, поднятой вертикально вверх, и следить за равновесием:

- сделать глубокий вдох и согнуть руку в локтевом суставе назад, опустив гантель за дельтовидную мышцу;
- по окончании выполнения двигательного действия, вернуть руку с гантелью в исходное положение, сделать выдох.

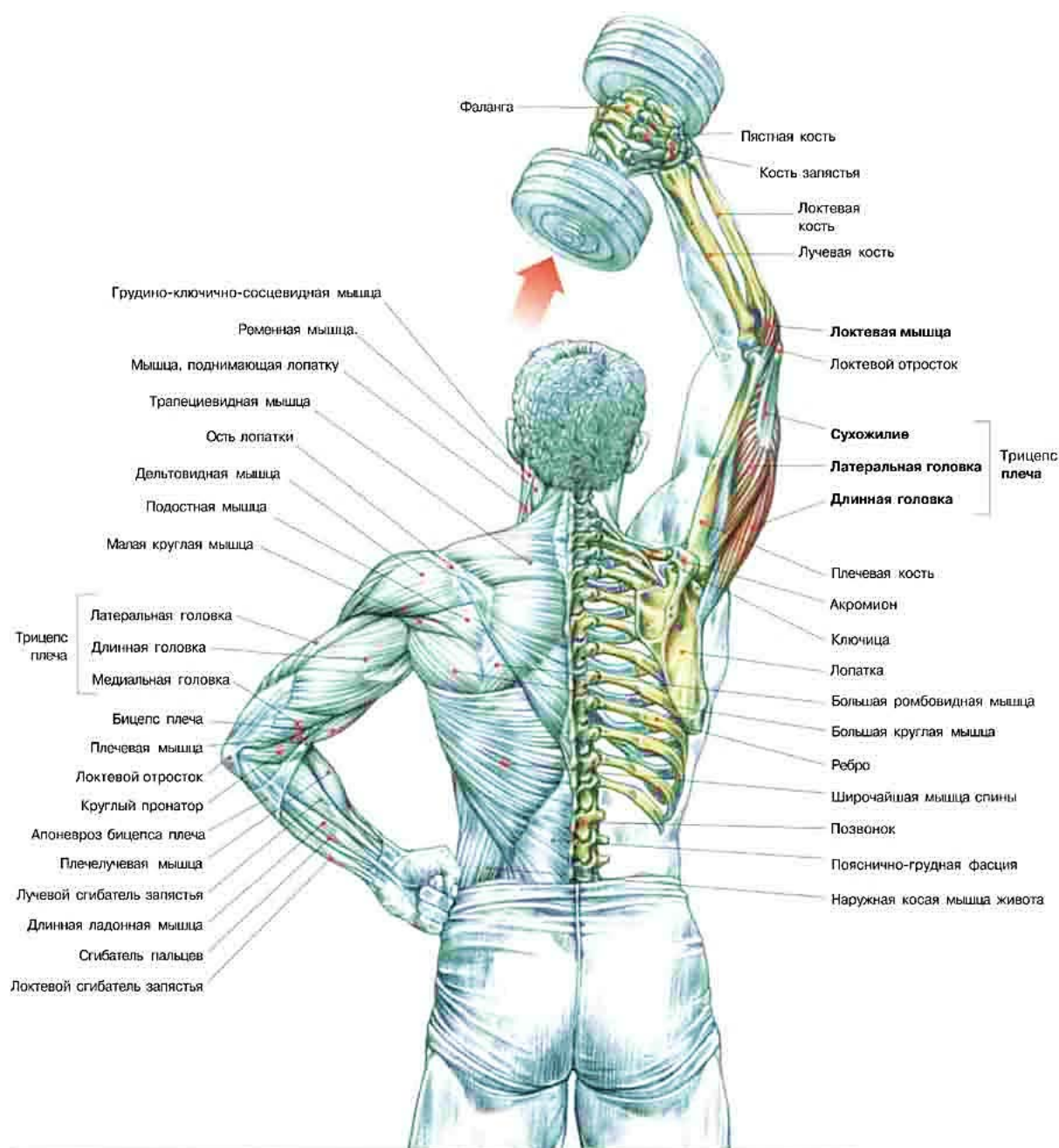


Рисунок 57 – Упражнение «Разгибание одной руки с гантелью из-за головы»

Упражнение «Разгибание рук с изогнутым грифом штанги из-за головы» (рисунок 58)

Это упражнение относится к базовым и очень эффективным для наращивания мышц трицепса.

Рекомендации выполнения упражнения «Разгибание рук с изогнутым грифом штанги из-за головы»:

- можно применять как стоя, так и сидя;
- гриф штанги удерживать узким хватом сверху;

- руки выпрямить вверх и следить за тем, чтобы штанга была непосредственно над головой;
- сделать глубокий вдох, согнуть руки в локтевых суставах, плавно опустить гриф со штангой за голову;
- по окончании выполнения двигательного действия, вернуть руки со штангой в исходное положение, сделать выдох.

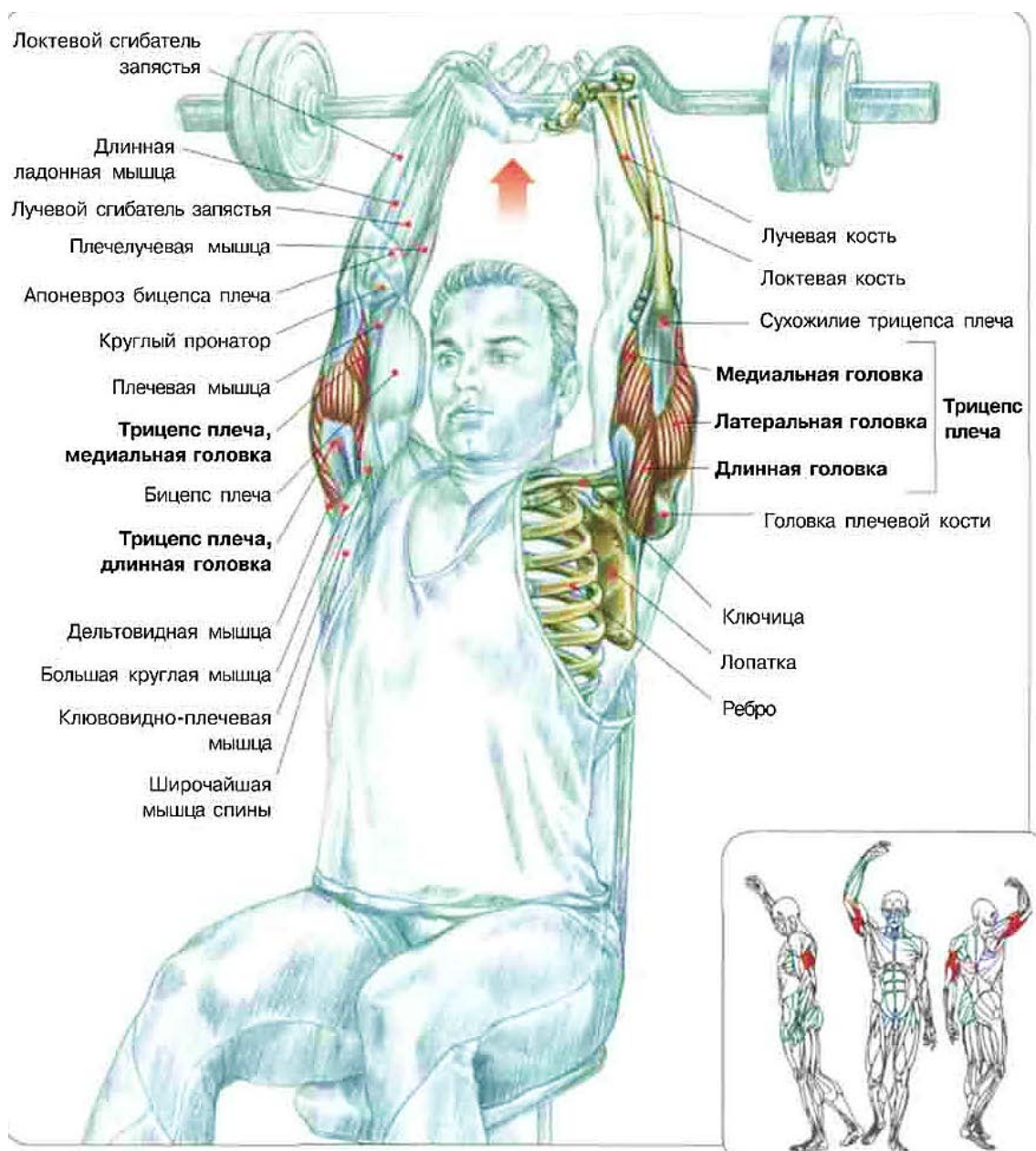


Рисунок 58 – Упражнение «Разгибание рук с изогнутым грифом штанги из-за головы»

Вертикальное расположение рук положительно влияет на сокращение длинной головки трицепса, имея возможность максимально задействовать ее в работе.

Используя хват сверху, основная работа приходится на латеральную головку трицепсов.

Спину надо всегда держать прямо и не прогибаться в пояснице во избежание травмы.

Всегда необходимо использовать скамью с низкой спинкой для опоры спины.

Упражнение «Разгибание одной руки назад с гантелью в наклоне» (рисунок 59)

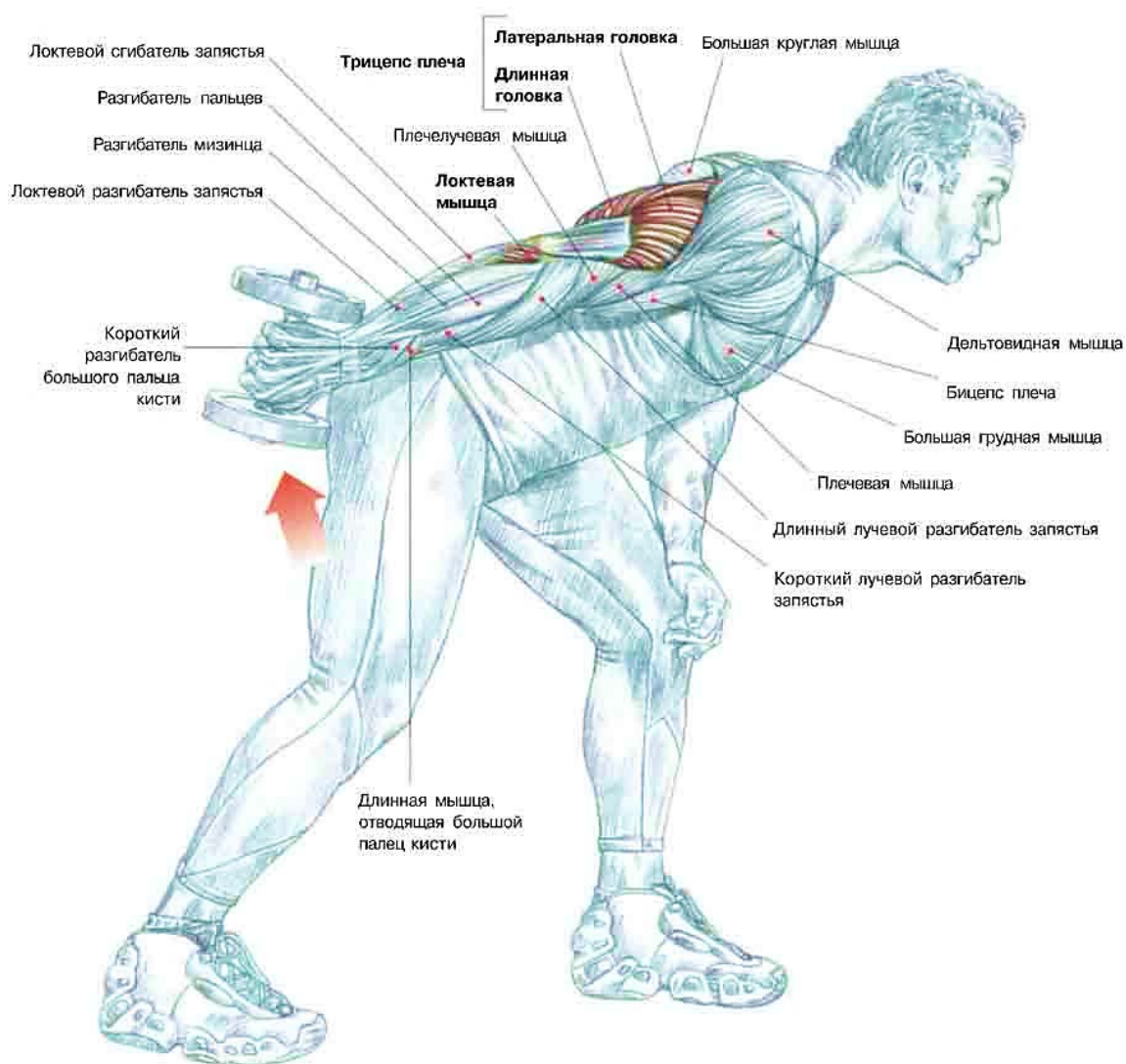


Рисунок 59 – Упражнение «Разгибание одной руки назад с гантелью в наклоне»

Это упражнение великолепно подходит для доработки мышц трицепсов.

Рекомендации выполнения упражнения: «Разгибание одной руки назад с гантелью в наклоне» надо выполнять в исходном положении стоя:

- ноги поставить в устойчивое положение, колени немного согнуть, наклониться вперед, спину всегда держать прямой. Одной рукой упереться в колено впереди стоящей ноги, а другую (работающую) руку с гантелью согнуть в локтевом суставе под углом в 90°, прижав к туловищу;
- сделать глубокий вдох, выпрямить руку с гантелью назад, полностью разогнуть ее в локте;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох и возвратиться в исходное положение.

Упражнение «Отжимания трицепсами спиной к скамье» (рисунок 60)

Это упражнение специфично и эффективно прорабатывает все мышечные волокна трицепса, затрагивая грудные мышцы и в меньшей мере передние отделы дельтовидных мышц.

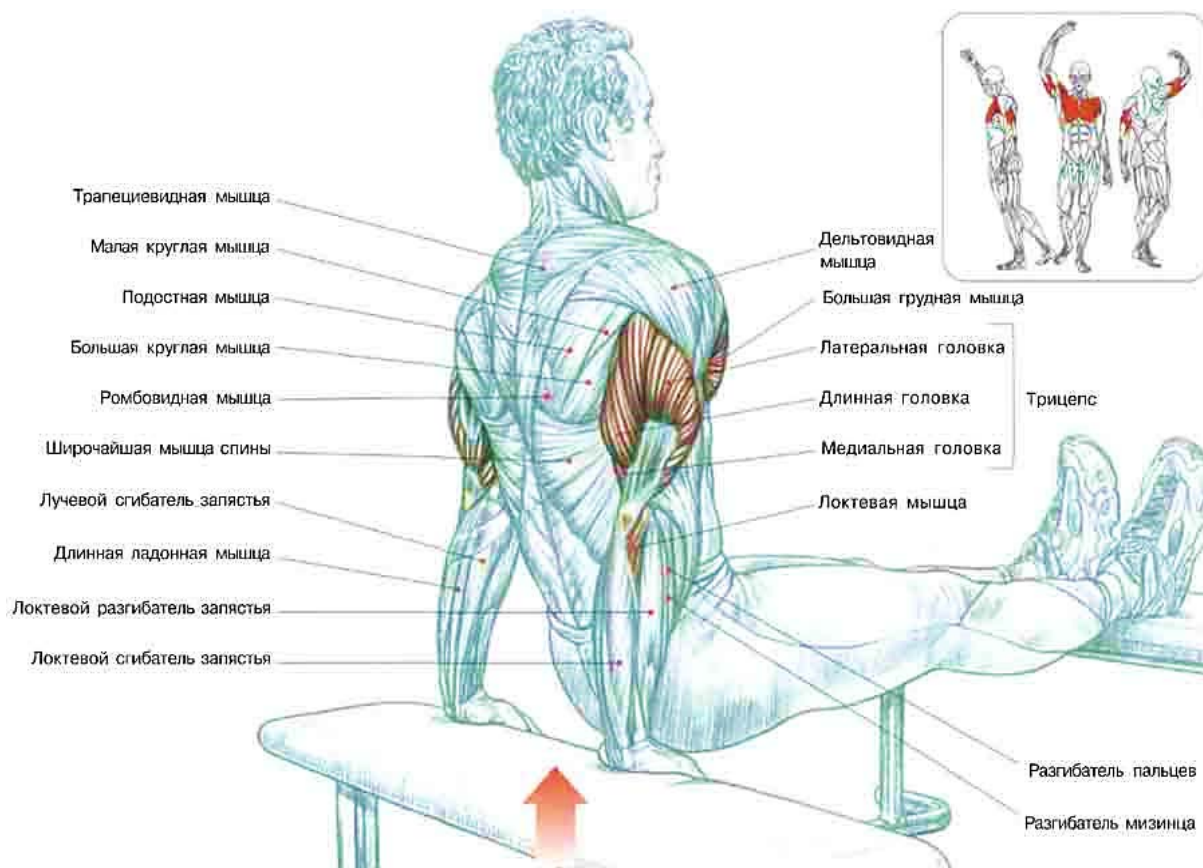


Рисунок 60 – Упражнение «Отжимания трицепсами спиной к скамье»

Рекомендации выполнения упражнения. «Отжимания трицепсами спиной к скамье»:

- руками устойчиво опереться на край горизонтальной скамьи;

- ноги положить на другую скамью;
- тело необходимо удерживать на весу. Угол между бедрами и туловищем должен соответствовать примерно 90°;
- сделать глубокий вдох, колени не сгибать и держать неподвижно, опустить корпус вниз, согнув руки в локтях до упора;
- по окончании выполнения двигательного действия выпрямить руки, сделать выдох.

Все представленные упражнения для развития мышц рук считаются эффективными для наращивания мышечной массы рук. Занимающемуся надо правильно подобрать соответствующий ему одному комплекс упражнений, и менять нагрузку, чередуя для бицепса и трицепса. Все упражнения для рук эффективней выполнять в режиме суперсетов, т.е. следует подход упражнения для бицепса, затем, не отдыхая, следует подход упражнения для трицепса.

Данный метод выполнения упражнений для рук как нельзя кстати обеспечивает большой прилив крови в мышцы рук, способствует быстрому росту мышечных волокон и развитию силы.

Тема 5.5 Упражнения для развития мышц ног

Если вы хотите чтобы ваше телосложение выделялось силой и красотой мышц, надо должное внимание уделять развитию не только мышц рук и спины, но и не забывать о мышцах ног. Мышцы ног принято разделять на мышечные группы бедра и мышечные группы голени.

Мышцы бедра состоят из трёх групп. Первая группа мышечных волокон – это квадрицепс, поэтому четырёхглавая мышца считается передней и отвечает за работу голени при разгибании. Вторую группу мышц называют средней. В ней сосредоточены пять приводящих мышц, с помощью которых бедро человека способно вращаться внутрь и наружу. Третью группу называют бицепсом бедра – эта двуглавая мышца бедра, которая дает возможность выполнять такие действия, как сгибание голени и разгибание туловища.

Мышцы бедра хорошо переносят нагрузки, позволяя занимающимся всегда нагружать эти мышечные группы в полном объеме. Для достижения положительных результатов необходимо организовать правильную тренировку, объединяя разные упражнения, опираясь на базовые, не забывая выполнение предельных упражнений с отягощением. Выполняя правильно все упражнения в комплексе, можно добиться достойного развития всех групп мышц бедра.

Мышцы голени наоборот трудно поддаются тренировке. Чтобы достаточно развить эту группу мышц и увеличить массу, надо будет приложить максимум усилий. Голень располагает следующей мышечной группой: на задней части расположены икроножная и камбаловидная, спереди большеберцовая и малоберцовая. Многое зависит от того, какую форму имеет строение мышц голени, от этого напрямую зависит внешний вид вашей голени. Исходя из этого, придётся много и упорно работать над этими мышечными группами, чтобы впоследствии они радовали их обладателя.

Упражнение «Приседание со штангой на плечах» (рисунок 61)

Это упражнение затрагивает не только одни мышцы ног, но и мышечную систему всего организма. Такие тренировки полезны тем, кто желает укрепить сердечно-сосудистую систему. Это упражнение, хорошо развивает грудную клетку, вследствие чего никогда не появится проблем с дыханием.

Рекомендации выполнения упражнения:

- необходимо стоя выполнять приседания со штангой на плечах. Штангу нужно расположить на специальной стойке, руками сделать хват на грифе так, чтобы было комфортно поднимать снаряд. Потом следует подсесть под штангу и подвести руки, чтобы гриф располагался на трапециевидных мышцах и задних частях дельтовидных мышц. Локти отвести назад;

- сделать вдох, создавая внутри груди давление, не наклоняться. Далее, немного прогнуться в пояснице, смотреть надо вперед, перед собой, таз надо сместить немного вперёд и поднять штангу со стоек. После этого, сделать шаг назад, расположить ноги на ширине плеч, носки должны смотреть вперёд. Теперь можно плавно приседать, не забывая фиксировать правильное положение тела, чтобы избежать травмы спины;

- когда бёдра примут положение горизонтально к полу, поднимитесь и выпрямитесь, вернувшись в исходное положение. После выполнения этого действия, выдохните.

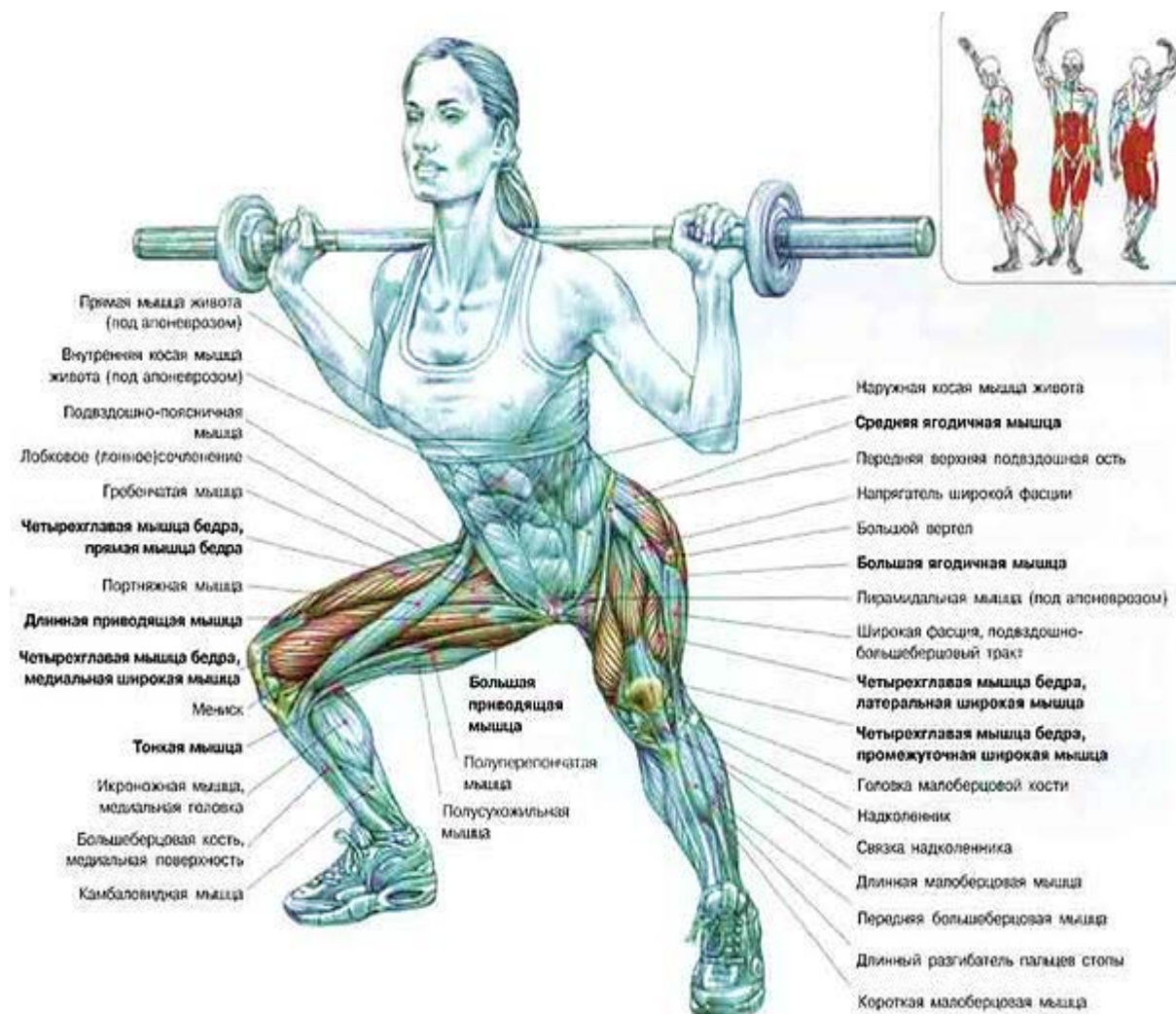


Рисунок 61 – Упражнение «Приседание со штангой на плечах»

Упражнение «Наклонный жим ногами в станке» (рисунок 62)

Выполнение упражнения происходит при помощи специального тренажера. Необходимо принять позу, чтобы спина, поясница и крестец были плотно прижаты к спинке тренажера. Ноги необходимо поставить на платформу, немного расставив ступни.

Рекомендации выполнения упражнения:

- необходимо сделать глубокий вдох и разблокировать раму тренажера рукоятью сбоку. Ноги согнуть так, чтобы колени были максимально близко к груди;

- возвратиться в исходное положение и сделать выдох.

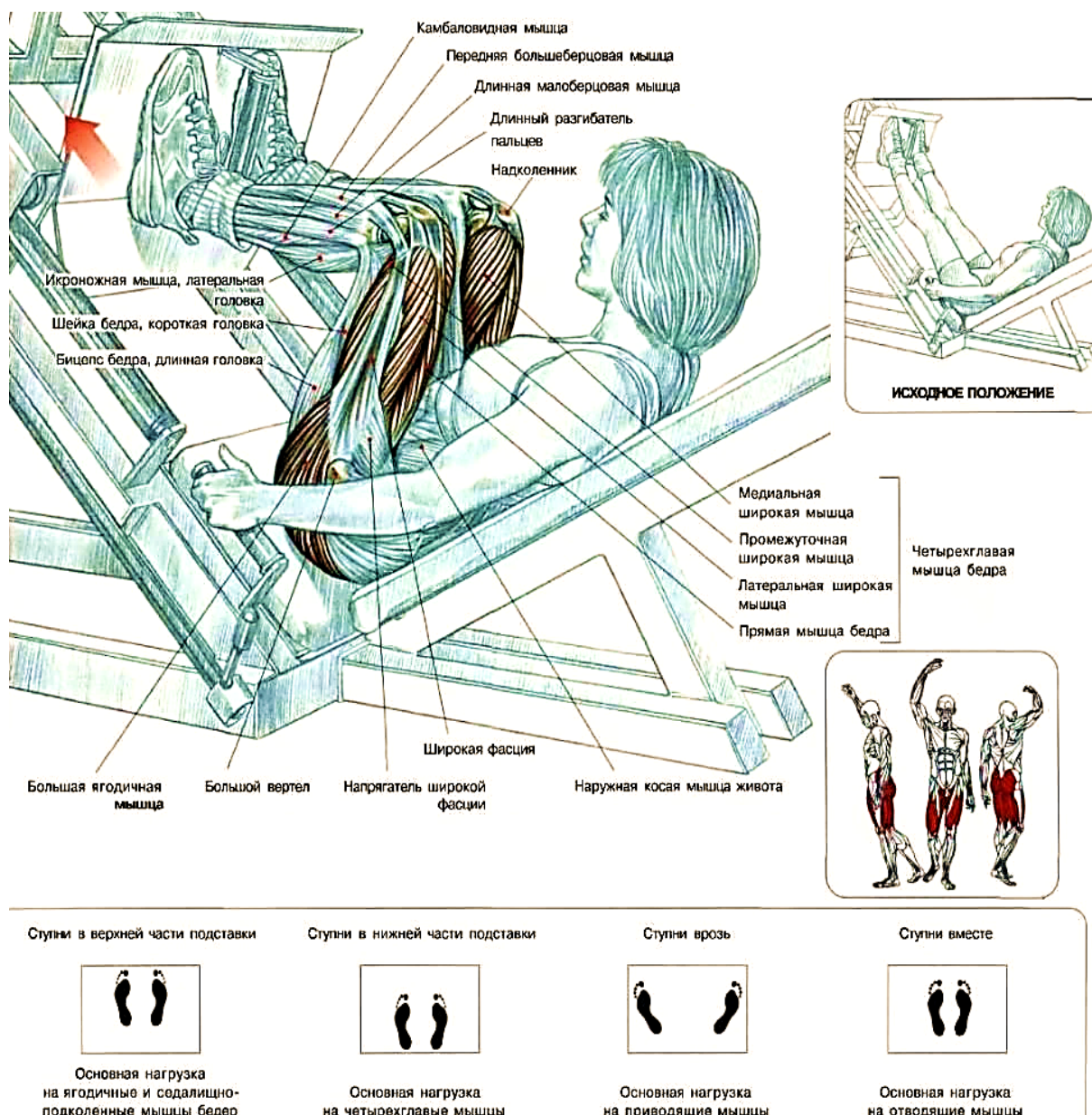


Рисунок 62 – Упражнение «Наклонный жим ногами в станке»

Анатомический указатель постановки ступней на платформе тренажера:

Если поставить ступни ног в самый низ, то основная нагрузка пойдёт на четырёхглавую мышцу бедра. Если поставить ступни сверху, претерпят большую нагрузку волокна ягодиц и седалищно-большеберцовых мышц.

Во время выполнения упражнения необходимо следить, чтобы спина не отрывалась от спинки тренажера, в противном случае можно травмировать позвоночник. Всегда надо напрягать мышцы живота.

Упражнение «Разгибание ног на станке» (рисунок 63)

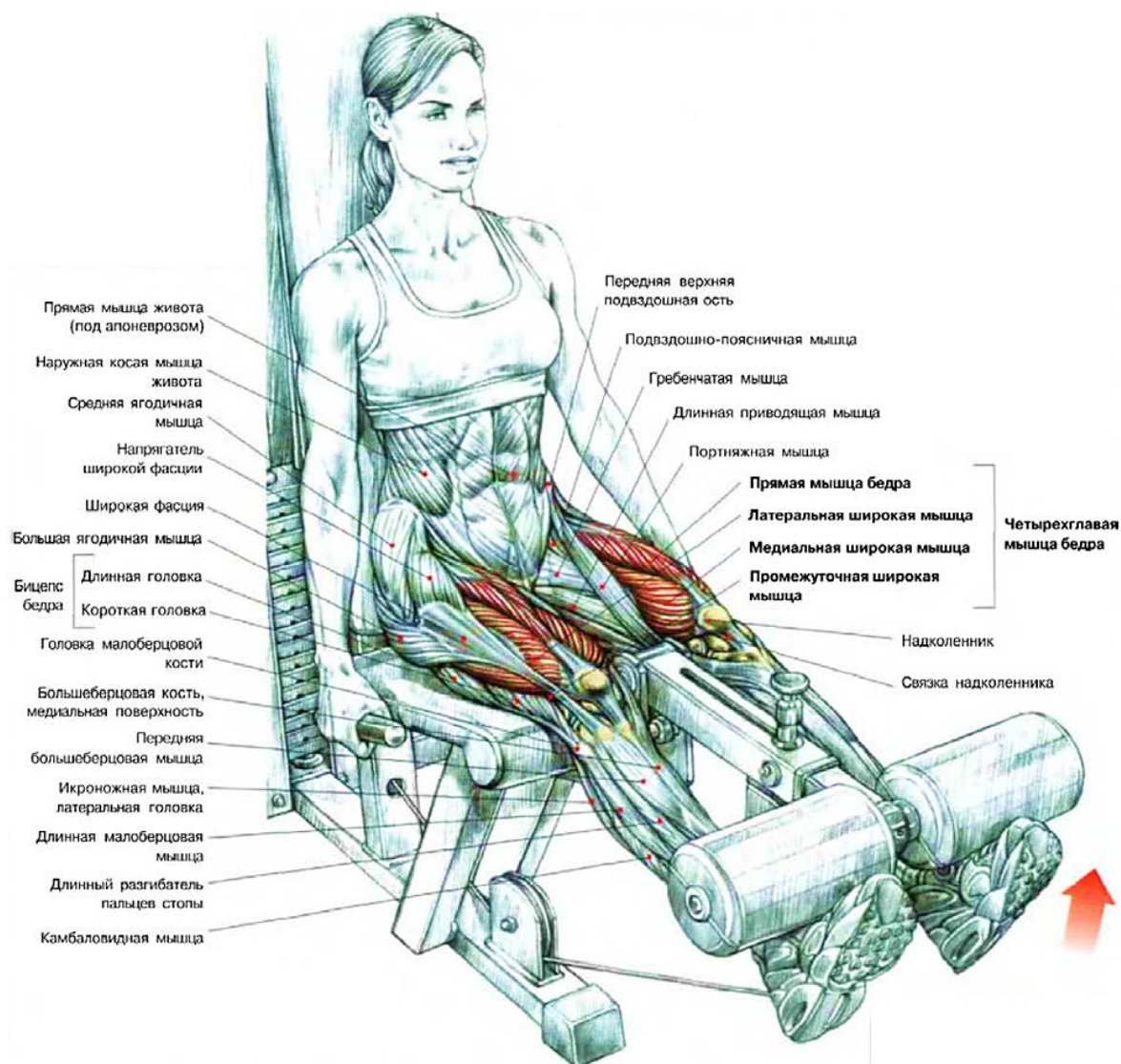


Рисунок 63 – Упражнение «Разгибание ног на станке»

Это упражнение нужно, как и предыдущее, выполнять на тренажёре:

- расположиться на тренажере сидя, взявшись руками за специальные ручки, для фиксации тела. Колени согнуть, ступни ног зафиксировать так, чтобы щиколотки были под валиками;
- набрать в легкие кислорода и выпрямить ноги в направлении вверх, чтобы они оказались в горизонтальном положении;
- плавно возвратиться в исходное положение, сделать выдох.

Это упражнение отлично развивает четырёхглавые мышцы бедер. Их советуют включать в свою программу тем, кто только начинает развивать мышцы ног. Такие упражнения помогут подготовить мышцы ног к наиболее сложным тренировкам.

Упражнение «Сгибание ног лёжа на тренажёре» (рисунок 64)

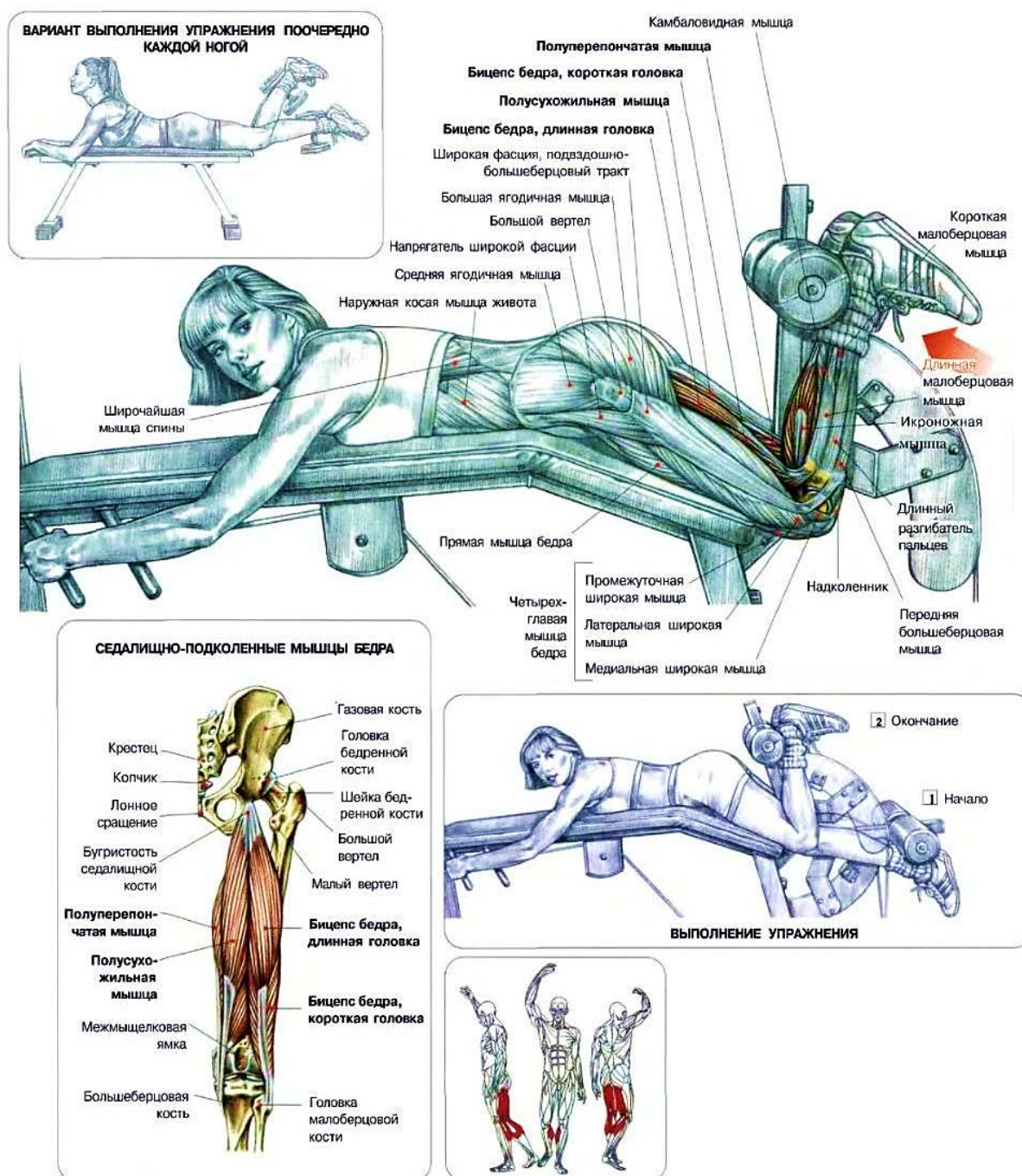


Рисунок 64 – Упражнение «Сгибание ног лёжа на тренажёре»

Для выполнения данного комплекса, необходимо принять исходное положение – лечь на живот, используя специальную скамью тренажёра, руками взяться за специальные рукоятки, ноги завести под валики:

- сделать вдох и согнуть ноги в коленных суставах так, чтобы они пятками касались ягодиц. Если не хватает техники выполнения упражнения, необходимо подвести ноги максимально близко к ягодицам;

- опускать отягощение, разгибая ноги в коленях, надо плавно, без резких движений, затем сделать выдох.

Рекомендации выполнения упражнения сгибание ног лёжа на тренажере: происходит работа наращивания седалищно-подколенных мышц бёдер, икроножных мышц, подколенных мышц. Необходимо постоянно контролировать расположение голеностопа ног, это напрямую связано с тем, какая именно группа мышц получит максимальную нагрузку.

Если держать носки внутрь, основная рабочая нагрузка приходится на полусухожильные и полупоперечные мышцы.

Если носки смотрят наружу, наибольшая нагрузка придется на короткую и длинную головки бицепсов бедра. В случае, когда занимающемуся трудно контролировать положение носками ног наружу (такое положение действительно неудобно), не надо огорчаться, все придет с опытом. В основном это упражнение применяют для накачки седалищно-подколенных (сгибание ног во время упражнения) и икроножных (разгибание) мышц.

Упражнение «Выпады со штангой на плечах» (рисунки 65, 66)

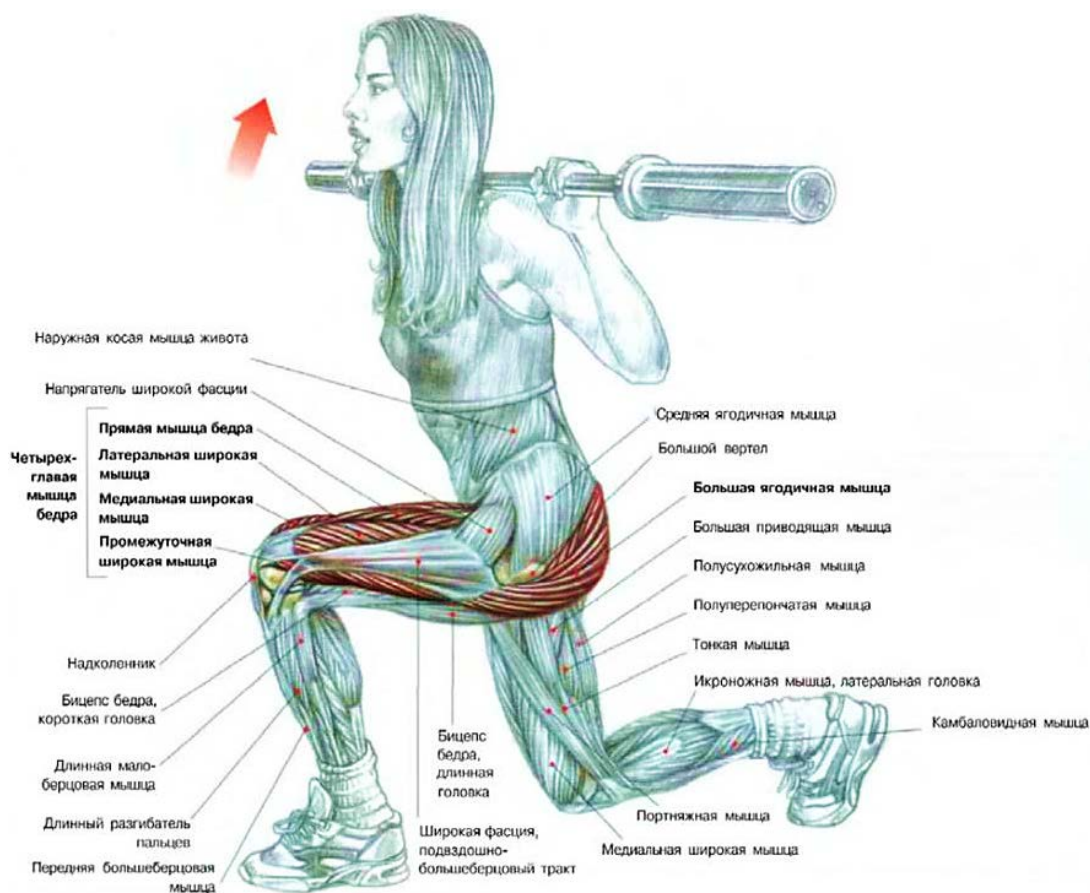


Рисунок 65 – Упражнение «Выпады со штангой на плечах»

Для выполнения упражнения «Выпады со штангой на плечах» надо принять исходное положение: стать прямо, разместить ноги в устойчивое положение немного расставив их, положить штангу за шею, разместив ее на трапециевидных мышцах:

- сделать вдох и, выполнив шаг, поставить одну ногу вперед. Необходимо контролировать, чтобы бедро располагалось в горизонтальном по отношению к полу положении;

- после выполнения двигательного действия, вернуться в исходное положение, приставив ногу назад, и сделать выдох.

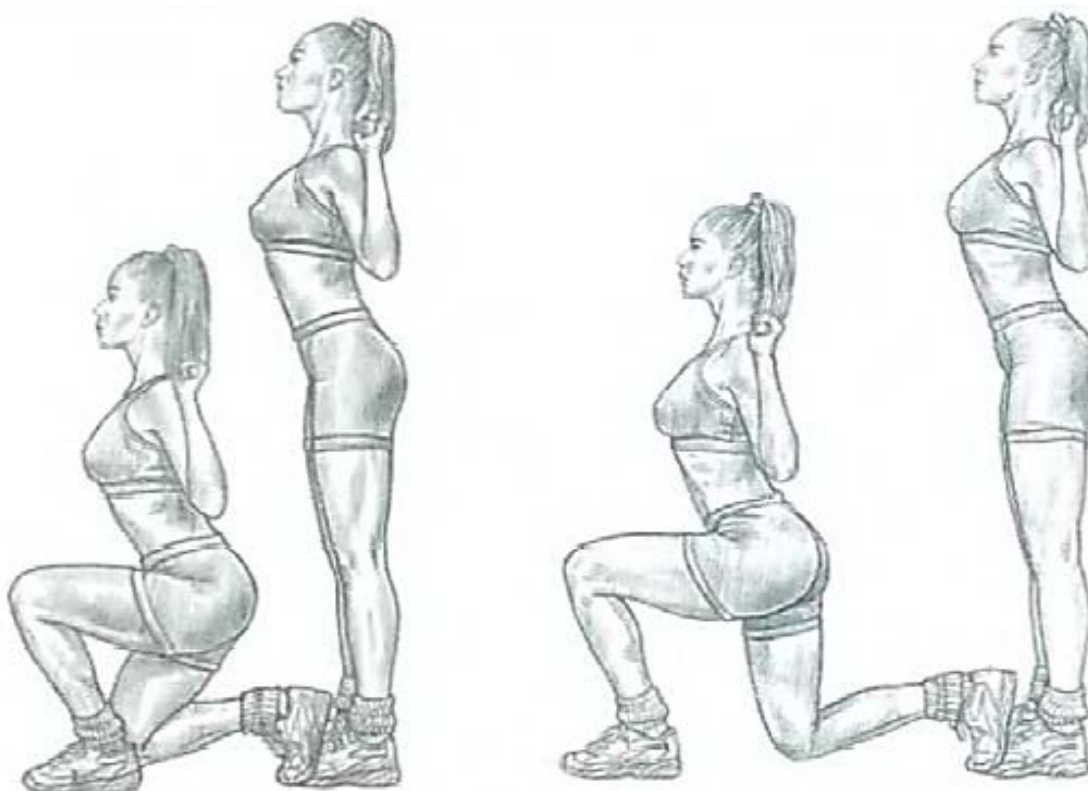


Рисунок 66 – Упражнение «Выпады со штангой на плечах»

Рекомендации выполнения упражнения:

- необходимо разрабатывать и накачивать большую ягодичную мышцу. Рекомендуется делать при выпадах как небольшой, так и широкий шаг.

Если шаг ногой вперед короткий, то основная нагрузка придется на четырехглавую мышцу бедра.

Если шаг ногой вперед широкий, то нагрузка будет распределяться среди следующих мышечных групп: большая ягодичная мышца, подвздошно-поясничная, седалищно-подколенные и прямая мышцы бедра.

При выполнении этого упражнения надо всегда следить за удержанием равновесия, чтобы не исказить выполнение двигательного действия.

Упражнение «Разгибание голени, сидя в станке» (рисунок 67)

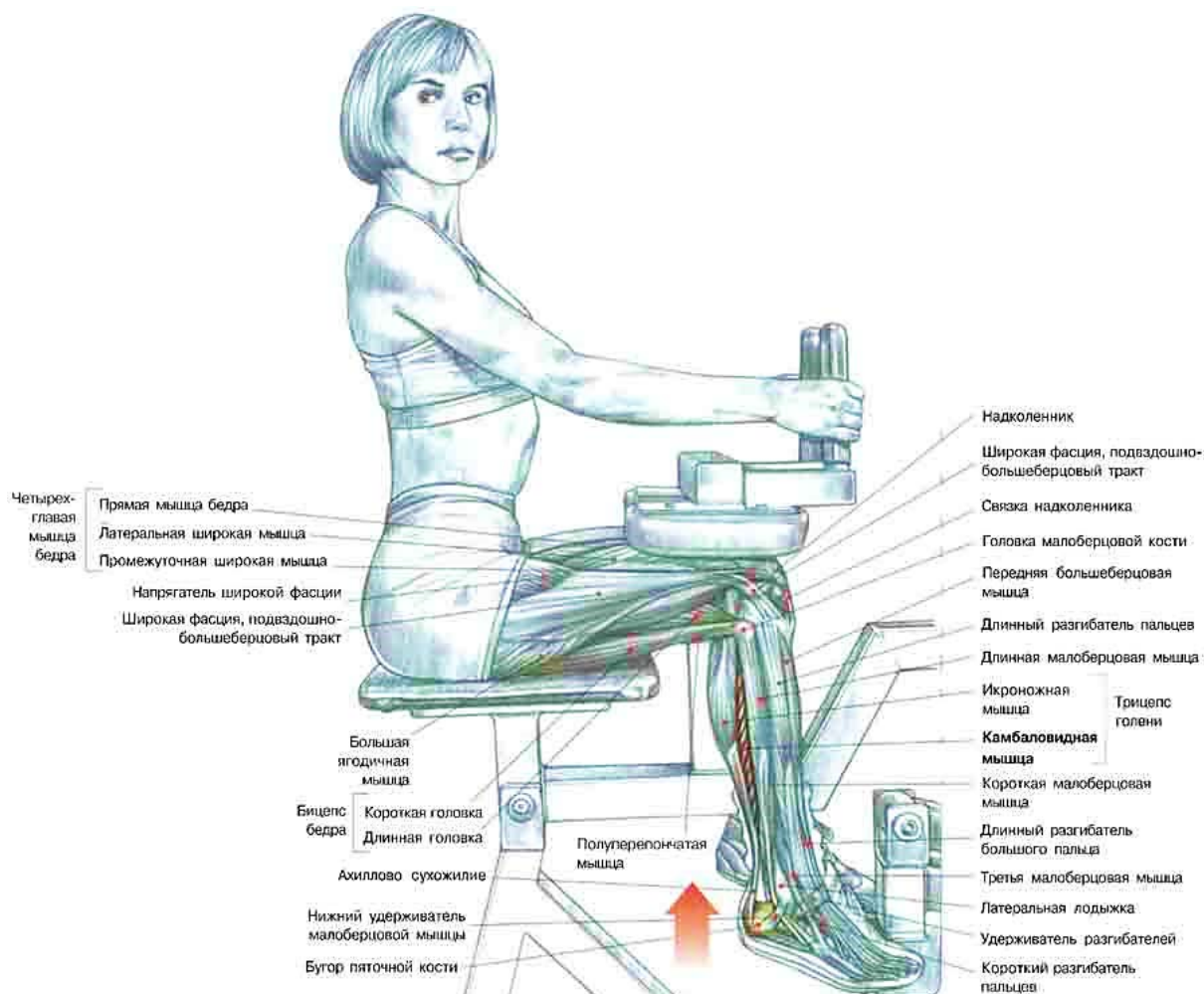


Рисунок 67 – Упражнение «Разгибание голени, сидя в станке»

Для выполнения упражнения «Разгибание голени», принять исходное положение в тренажёре, сидя на специальной скамье, плотно зафиксировать бёдра к удерживающим подушкам. Носки стоп расположить на подставку и опустить пятки вниз:

- набрав воздуха в грудь, напрячь стопы и, упираясь носками о подставку, поднять пятки вверх, напрягая икроножные мышцы ног;
- затем опустить пятки в исходное положение, расслабить ноги, сделать выдох.

Выполняя упражнение на этом станке, идет естественный тренировочный процесс – раскачивание камбаловидной мышцы, она отвечает за разгибание голени. Камбаловидная мышца крепится одним концом к берцовой и малоберцовой костям, которые расположены под коленным суставом, а другим её концом (пяточным сухожилием) – к бугру пяточной кости.

Это упражнение можно выполнять сидя на скамье, положив на колени отягощение (штангу).

Благодаря этому комплексу упражнений любой желающий в силах достичь равномерного развития мышц ног, чтобы ноги стали красивыми и сильными.

Тема 5.6 Упражнение на развитие живота

Развитые мышцы брюшины создают достаточное внутрибрюшное давление, обеспечивая безопасность нижнего отдела позвоночника. Только базовые упражнения, выполняемые с большими рабочими весами, позволяют развить желанную внушительную массу всего тела. Рекомендуемые комплексы являются обязательными упражнениями для мышц живота. Развитые мышцы брюшной стенки способны поддержать своей тренированностью на оптимальное внутрибрюшное давление. Таким образом, при определенном развитии брюшных мышц фиксируются органы в их оптимальном положении. Позвоночник необходимо удерживать всегда прямым в условиях больших нагрузок с применением значительных весов.

Чтобы достичь значимых результатов в развитии брюшных мышц, необходимо создать оптимальные условия для сверхнагрузки, восстановления и роста. Комплексы упражнений для мышц брюшного отдела могут и должны разделяться на изолирующие и базовые, со всеми выраженными приоритетами и последствиями. Строить тренировочный процесс, ограничиваясь изолирующими упражнениями, ежедневно выполняя сотни повторений, будет не эффективна. Правильная тренировка брюшного пресса, должна укладываться в 15–30 минут, состоять из 2–3 базовых и 1–2 изоли-

рующих упражнений, проводить тренировки этой направленности надо 1 раз в 3–5 дней. Базовые упражнения затрагивают и вовлекают в работу косые мышцы живота и поясничные мышцы.

Упражнение «Скручивания туловища на полу» (рисунок 68)

Упражнение скручивания туловища на полу, доступно каждому, эффективность упражнения заключается в нагрузке прямых мышц живота. При выполнении этого упражнения необходимо задействовать косые мышцы живота, используя повороты тела вправо и влево, направляя правый локоть к левому колену, а левый локоть – к правому.

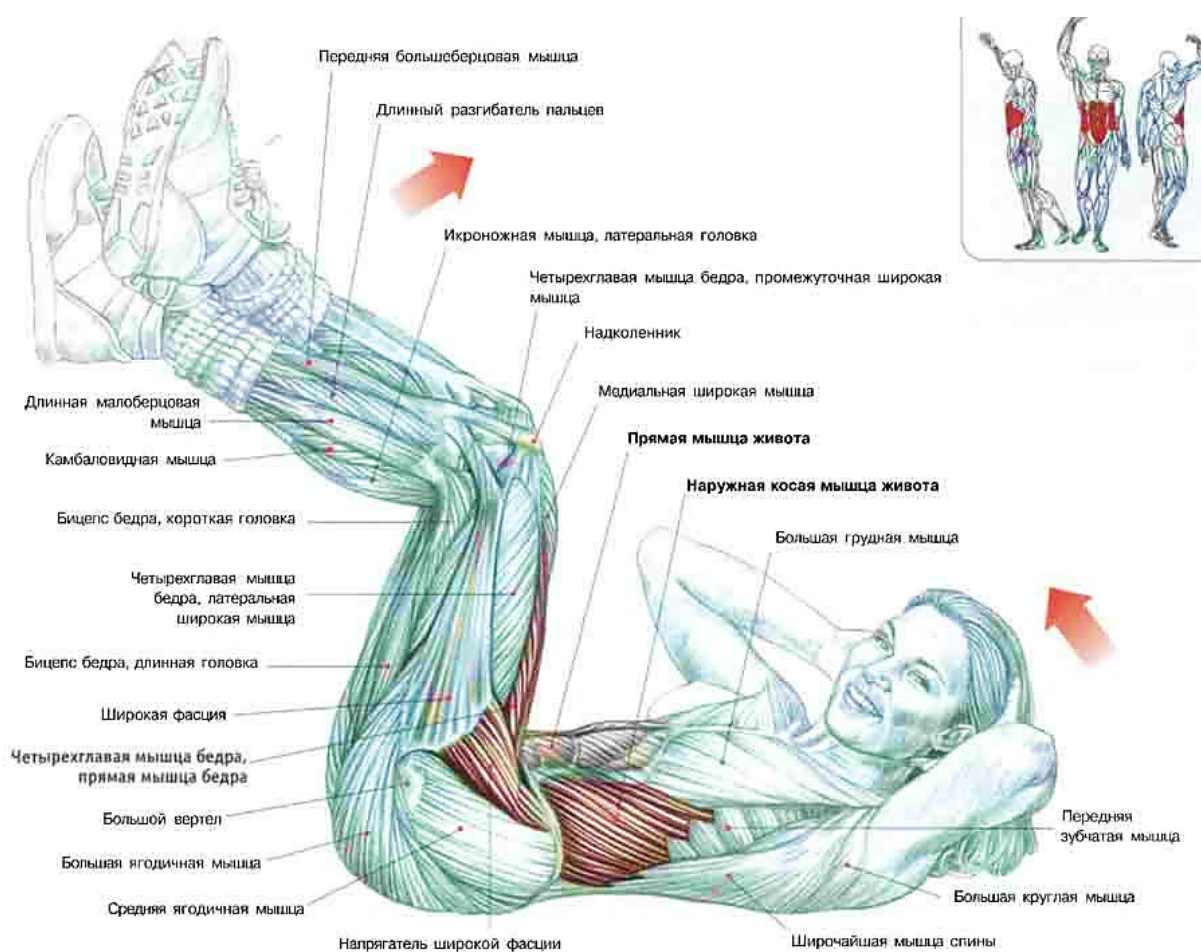


Рисунок 68 – Упражнение «Скручивания туловища на полу»

Рекомендации выполнения упражнения:

- исходное положение – лежа спиной на полу. Руки положить за голову сцепив пальцы обеих рук, ноги немного оторвать от пола и слегка согнуть в коленях. Бедра должны находиться в вертикальном положении;

- сделать глубокий вдох и немного оторвать плечи от пола, одновременно двигая колени навстречу к локтям и скручивая тело;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

Упражнение «Подъемы туловища лежа на полу» (рисунок 69)

Упражнение подъемы туловища лежа на полу задействует мышечную группу сгибателей бедра, косые мышцы живота, основная его направленность – разработка прямых мышц живота.

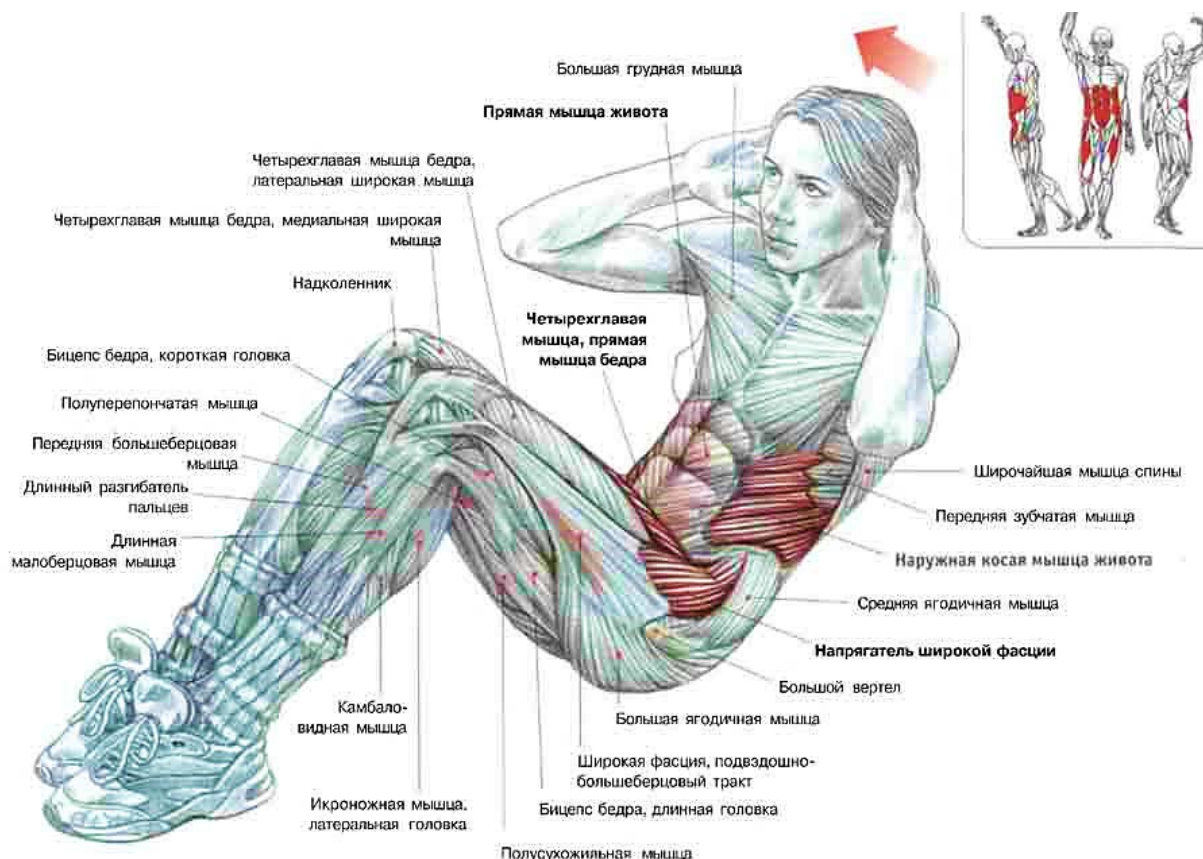


Рисунок 69 – Упражнение «Подъемы туловища лежа на полу»

Рекомендации выполнения упражнения:

- исходное положение – лежа спиной на полу. Согнуть ноги в коленях. Ступни должны быть прижаты к полу. Руки завести за голову, сцепив пальцы между собой;
- сделать глубокий вдох и оторвать туловище от пола, при этом стараясь округлить спину, вернуться с исходное положение, не опуская верхнюю часть тела на пол;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

Упражнение выполняется до чувства утомления мышц живота.

Дополнительные варианты выполнения упражнения:

1 Для большей эффективности можно воспользоваться помощью партнера придерживать ваши стопы или специальных устройств для фиксации стоп, целью которых является плотное прижатие стоп к полу.

2 Чтобы облегчить выполнение упражнения, надо вытянуть руки вперед, это сместит центр тяжести вперед и выполнение упражнения станет значительно легче, но этот вариант применим только для начинающих спортсменов.

3 Для увеличения нагрузки рекомендуется выполнение упражнения с применением наклонной доски.

Упражнение «Подъемы туловища у гимнастической стенки» (рисунок 70)

Упражнение «Подъемы туловища у гимнастической стенки» считается эффективным и доступным, которое накачивает прямые мышцы живота и частично внутренние и наружные косые мышцы брюшного пресса.

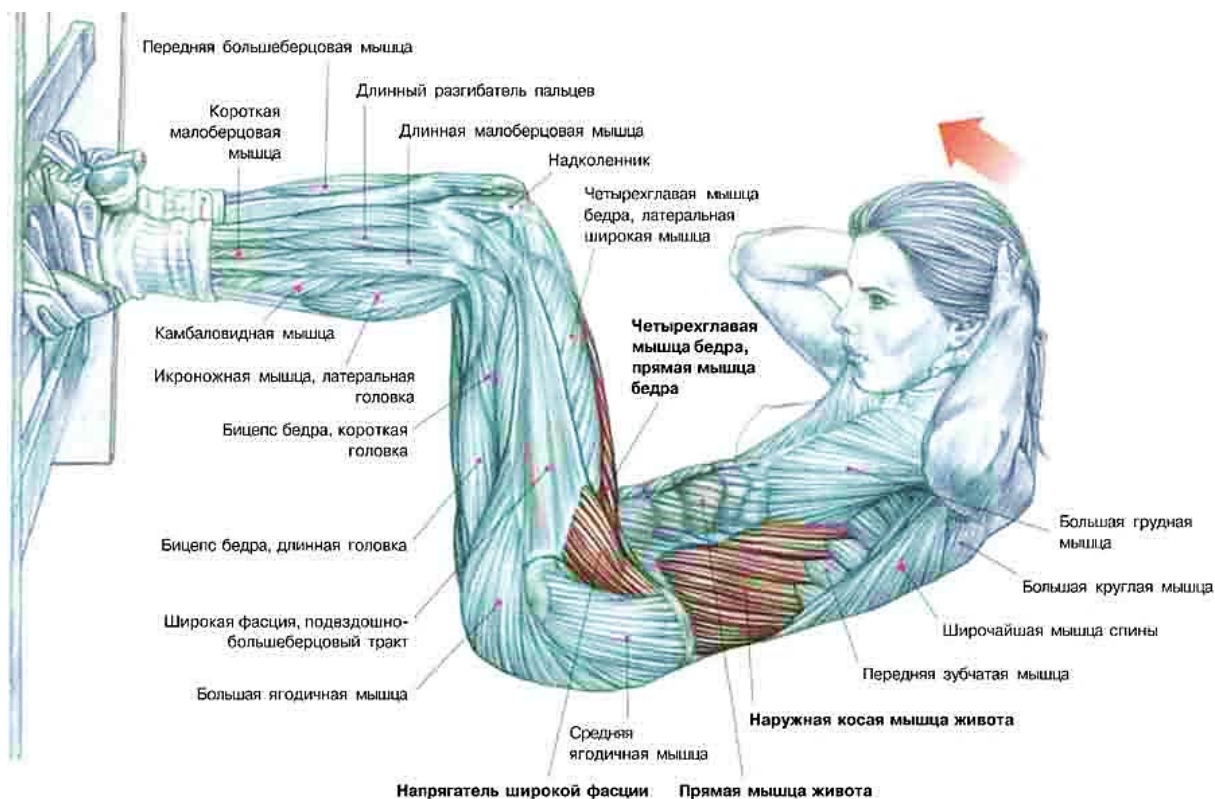


Рисунок 70 – Упражнение «Подъемы туловища у гимнастической стенки»

Рекомендации выполнения упражнения «Подъемы туловища у гимнастической стенки»:

- исходное положение – лежа на полу. Ноги согнуты в коленях. Ступни необходимо зафиксировать за перекладину шведской стенки, бедра должны располагаться вертикально. Руки разместить за головой, сцепив пальцы;

- сделать глубокий вдох и поднять туловище как можно выше, при этом пытаться округлить спину, и вернуться в исходное положение;

- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

При выполнении данного упражнения, можно туловище отодвинуть от шведской стенки, а ступни ног зафиксировать ниже, то это действие позволит совершать двигательные действия большей амплитуды, вовлекая в работу сгибатели бедра (подвздошно-поясничная мышца, прямая мышца бедра и напрягатель широкой фасции).

Упражнение «Сворачивание туловища с голенью на скамье» (рисунок 71)

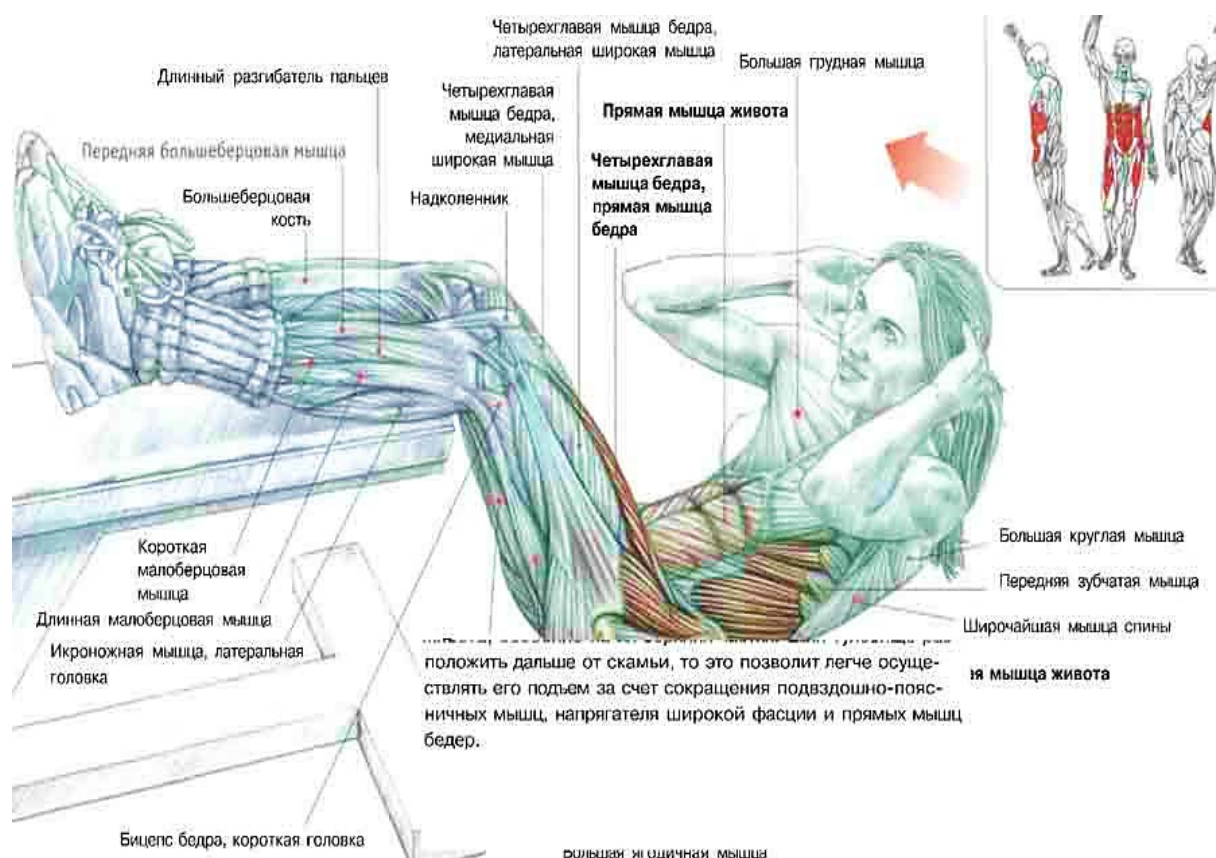


Рисунок 71 – Упражнение «Сворачивание туловища с голенью на скамье»

Своей оригинальностью выполнения упражнение концентрирует усилия на прямых мышцах живота, особо напрягая их верхние части. При расположении туловища на некотором расстоянии дальше от скамьи, то эта позиция позволит легче проделывать подъем тела благодаря сокращению подвздошно-поясничных мышц, напрягателя широкой фасции и прямых мышц бедер.

Рекомендации выполнения упражнения:

- исходное положение – лежа на полу. Голени разместить на скамье. Руки расположить за головой сцепив пальцы;
- сделать глубокий вдох, поднимая туловище вверх, пытаться округлить спину, полностью отрывая плечи от пола, пытаться приблизиться головой к коленям;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

Упражнение «Скручивания туловища с верхним блоком» (рисунок 72)

Выполняя это упражнение, не рекомендуется использование тяжелых весов, это мешает сосредоточиться на работе мышц живота.

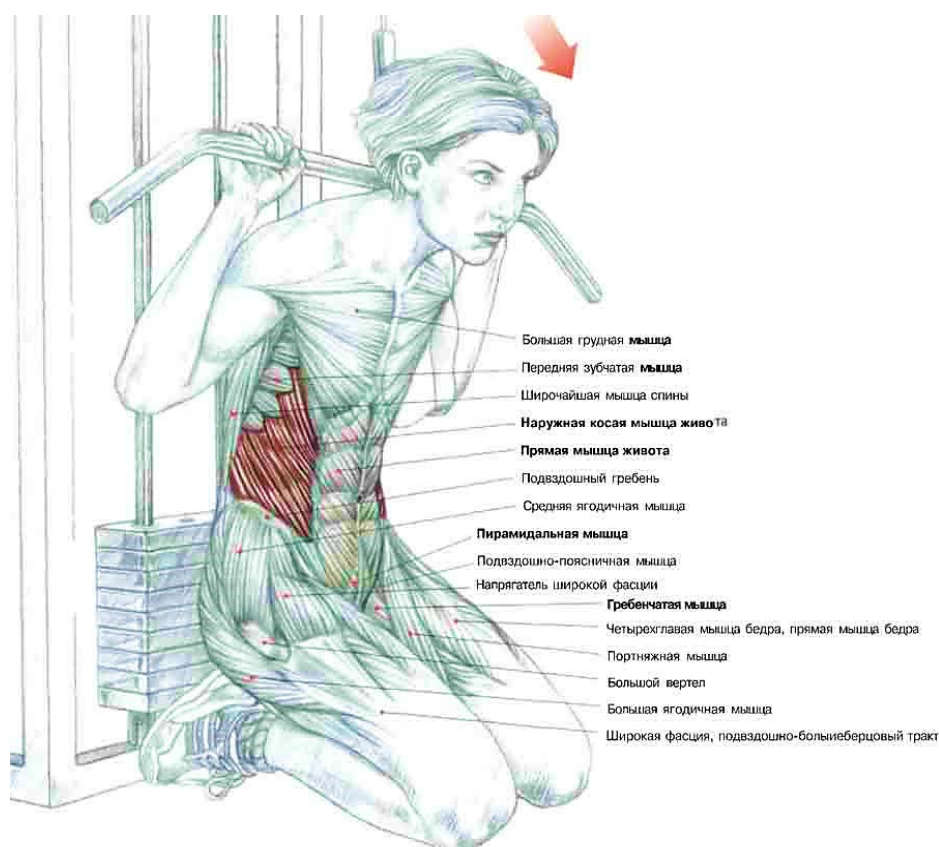


Рисунок 72 – Упражнение «Скручивания туловища с верхним блоком»

Рекомендации выполнения упражнения:

- исходное положение – стоя на коленях спиной к станку. Гриф верхнего блока необходимо удерживать за головой;
- сделать глубокий вдох и скрутить туловище, приблизив голову к груди, затем вернуться в исходное положение;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

Упражнение «Сворачивание туловища на тренажере» (рисунок 73)

Позволяет удобно регулировать нужный вес для выполнения запланированного задания.

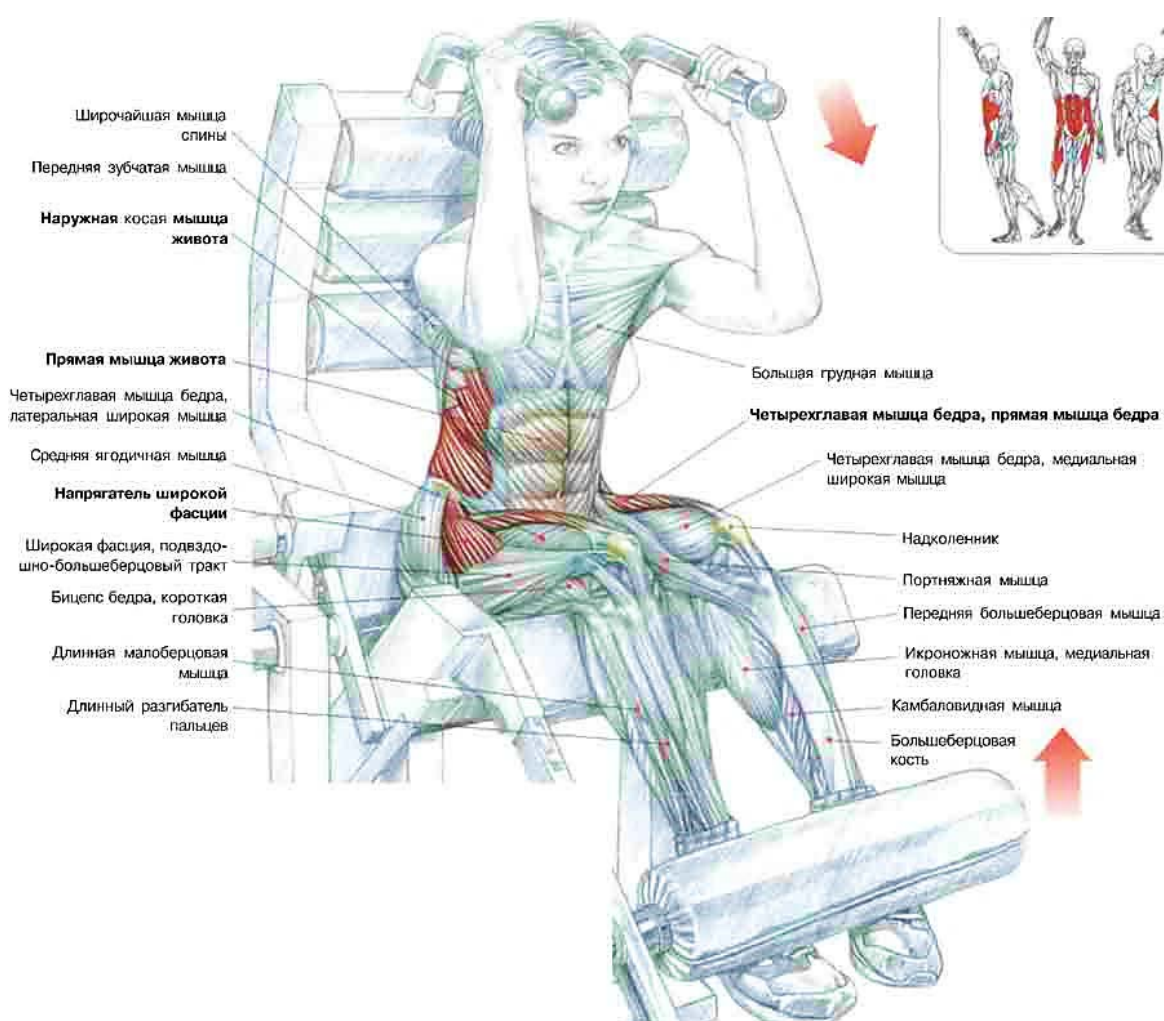


Рисунок 73 – Упражнение «Сворачивание туловища на тренажере»

Рекомендации выполнения упражнения:

- исходное положение – сидя на тренажере. Взяться руками за специальные рукоятки, расположенные над головой. Стопы зафиксировать под валик;

- сделать глубокий вдох и, используя руки, тянуть груз вниз, а ноги вверх, сворачивая туловище, стараясь приблизить голову к груди;
- вернуться в исходное положение;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

Упражнение «Подъемы коленей в вися на высокой перекладине» (рисунки 74)

Задействует мышечные подвздошно-поясничные отделы, прямые мышцы бедер, прямые мышцы живота и совсем немного косые мышцы. Для более эффективной работы мышц брюшной полости недопустимо опускание коленей ниже горизонтального положения.

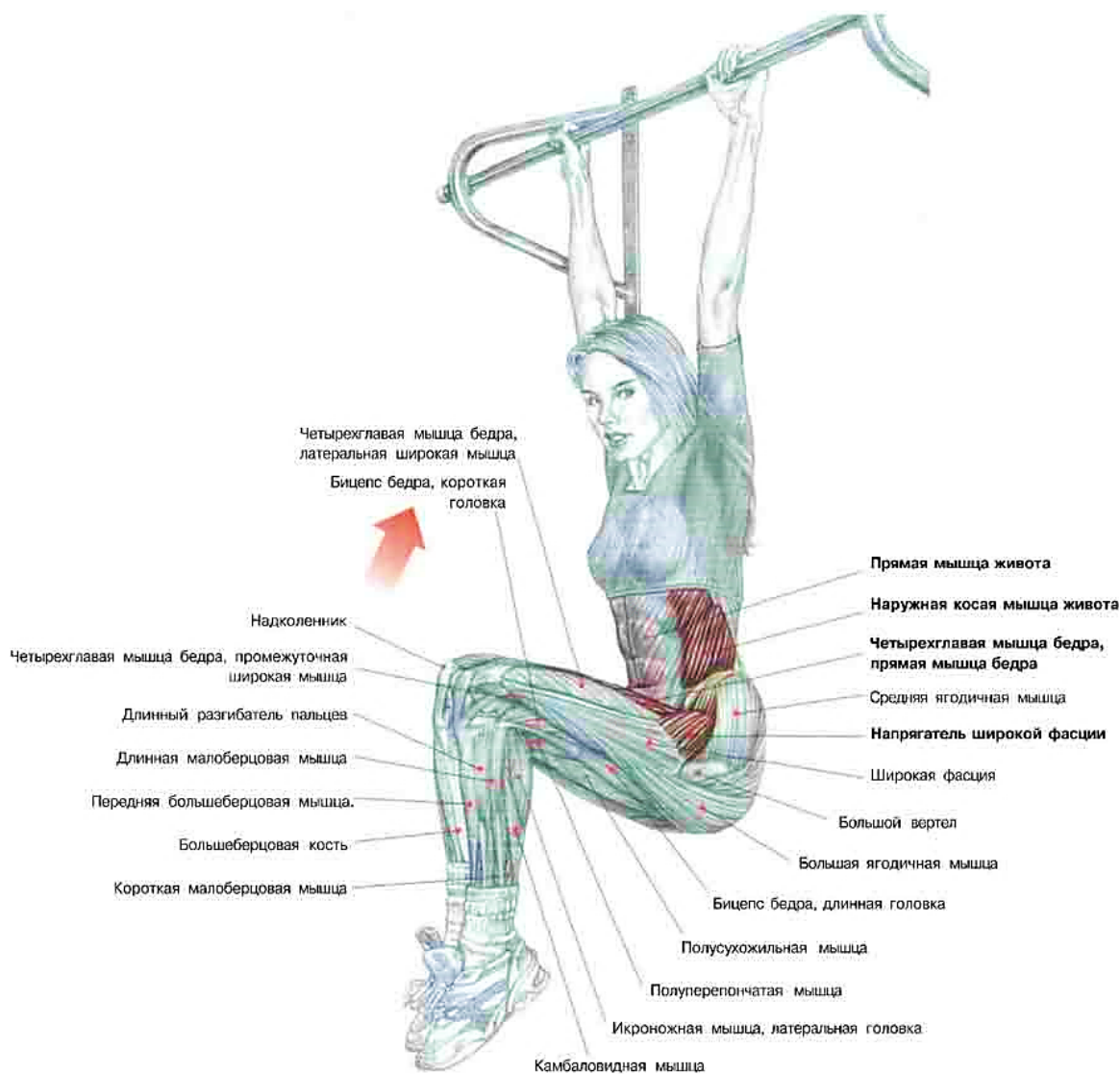


Рисунок 74 – Упражнение «Подъемы коленей в вися на высокой перекладине»

Рекомендации выполнения упражнения:

- взяться руками за перекладину и повиснуть на ней;
- сделать глубокий вдох и поднять колени к груди, стремясь коснуться её, благодаря скручиванию туловища, затем плавно вернуться в исходное положение;
- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

Упражнение «Развороты туловища с грифом» (рисунок 75)

Рекомендуется выполнять стоя или сидя на скамье, широко расставив ноги, держать бедра неподвижными, чтобы направлять основную нагрузку непосредственно на мышцы живота.

Положительный результат может осуществиться при многократном использовании выполнения данного упражнения.

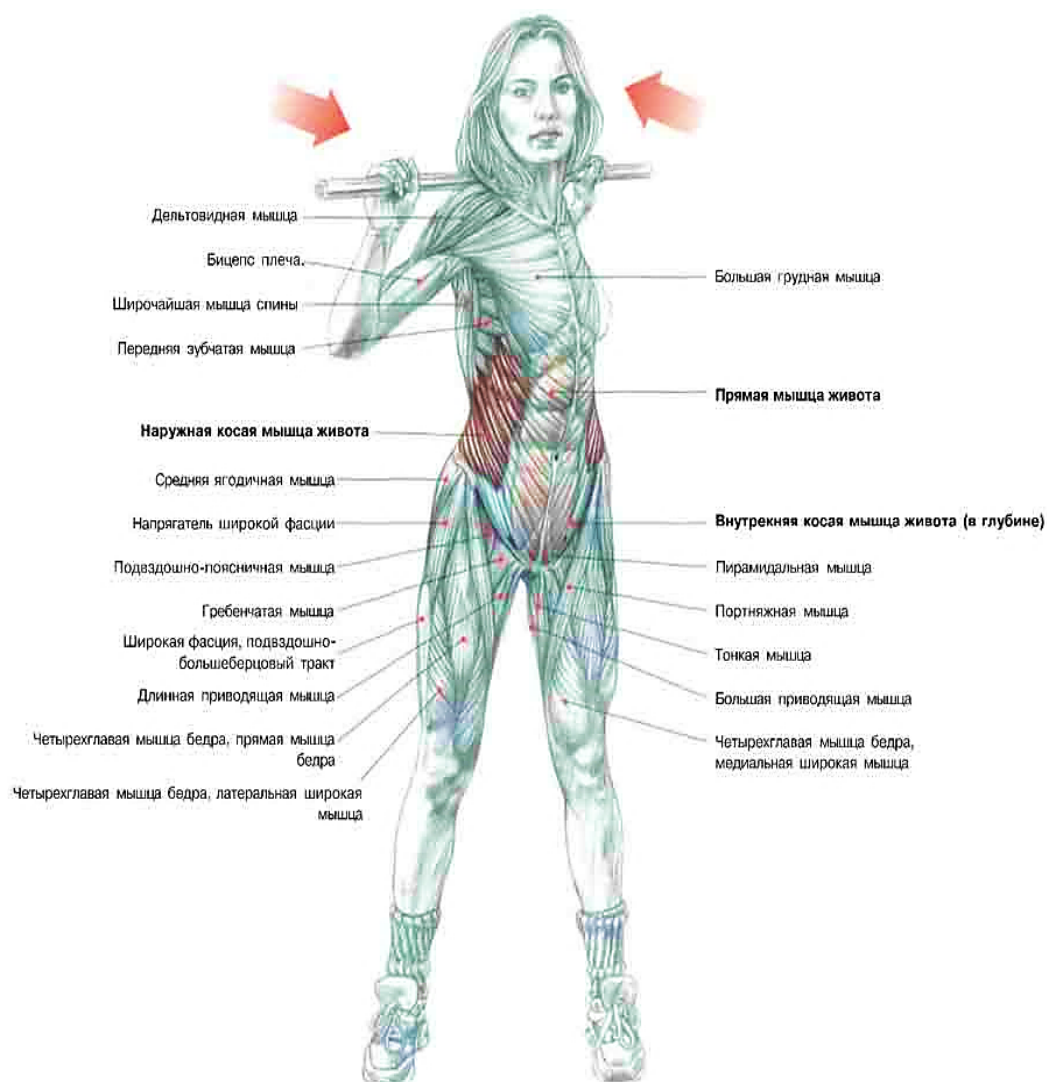


Рисунок 75 – Упражнение «Развороты туловища с грифом»

Рекомендации выполнения упражнения:

- основная исходная позиция стоя, ноги чуть шире плеч. Расположить гриф на трапециевидные мышцы, у задней части дельтовидных мышц, гриф не прижимать сильно.

- разворачивать туловище вправо влево, таз держать в положении без движения (благодаря изометрическому сокращению ягодичных мышц).

Когда правое плечо выдвигается вперед, задействуются правая наружная косая мышца живота, левая внутренняя косая мышца живота (в глубине) и незначительно прямая мышца живота, квадратная мышца поясницы и левая мышца, разгибающая позвоночник.

Упражнение «Подъемы туловища на наклонной скамье» (рисунок 76)

Это двигательное действие можно выполнять многократно как в правую и в левую стороны, так и в одну из сторон. Не забывать сконцентрироваться на мышечных ощущениях. Чрезмерно наклон скамьи увеличивать не надо.

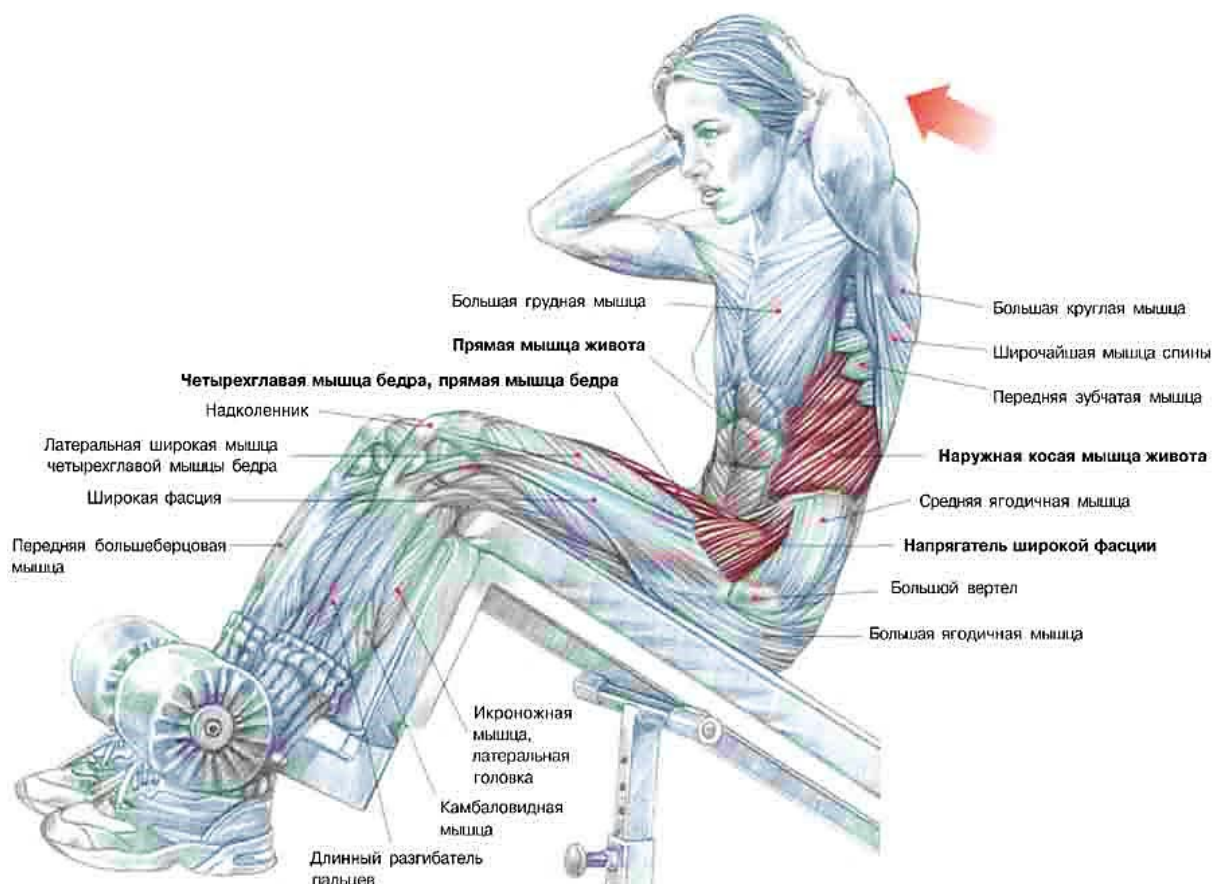


Рисунок 76 – Упражнение «Подъемы туловища на наклонной скамье»

Рекомендации выполнения упражнения:

- исходное положение – сидя на наклонной скамье. Ступни необходимо зафиксировать под валиками. Руки расположить за головой или в простом варианте на бедрах. Колени надо немного согнуть, чтобы снять излишнюю нагрузку с поясницы;

- сделать глубокий вдох и наклонить туловище вперед способом скручивания, примерно на 20°;

- возвращая туловище назад, опускаясь по скамье, ссутулить спину, раскладывая поясницу по скамье, тем самым сосредоточиться на работе прямых мышц живота, голова всегда должна находиться ниже ног;

- при выполнении повторений спиной скамьи не касаться;

- сделать выдох по окончании выполнения двигательного действия.

Чтобы нагрузить косые мышцы живота, необходимо при каждом очередном подъеме туловища совершать повороты в правую и в левую стороны.

Например: выполняя упражнение с поворотом туловища вправо задействуются левая наружная и правая внутренняя косые мышцы брюшного пресса и левая сторона прямой мышцы живота.

Упражнение «Подъемы туловища на вертикальной скамье» (рисунок 77)

Упражнение «Подъемы туловища на вертикальной скамье» считается одним из эффективных для проработки прямых мышц живота. Оно вовлекает в работу, но с меньшей интенсивностью, и косые мышцы брюшного пресса.

Рекомендации выполнения упражнения:

- выполнение данного упражнения, происходит из исходного положения – сидя на наклонной скамье. Ступни фиксируются под мягкими валиками сверху, удерживая туловище в воздухе. Руки располагаются за головой или скрестить на груди:

- сделать глубокий вдох и поднять верхнюю часть туловища вверх, скручиваясь, пытаться приблизиться головой к коленям. Контролировать правильное скручивание туловища;

- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

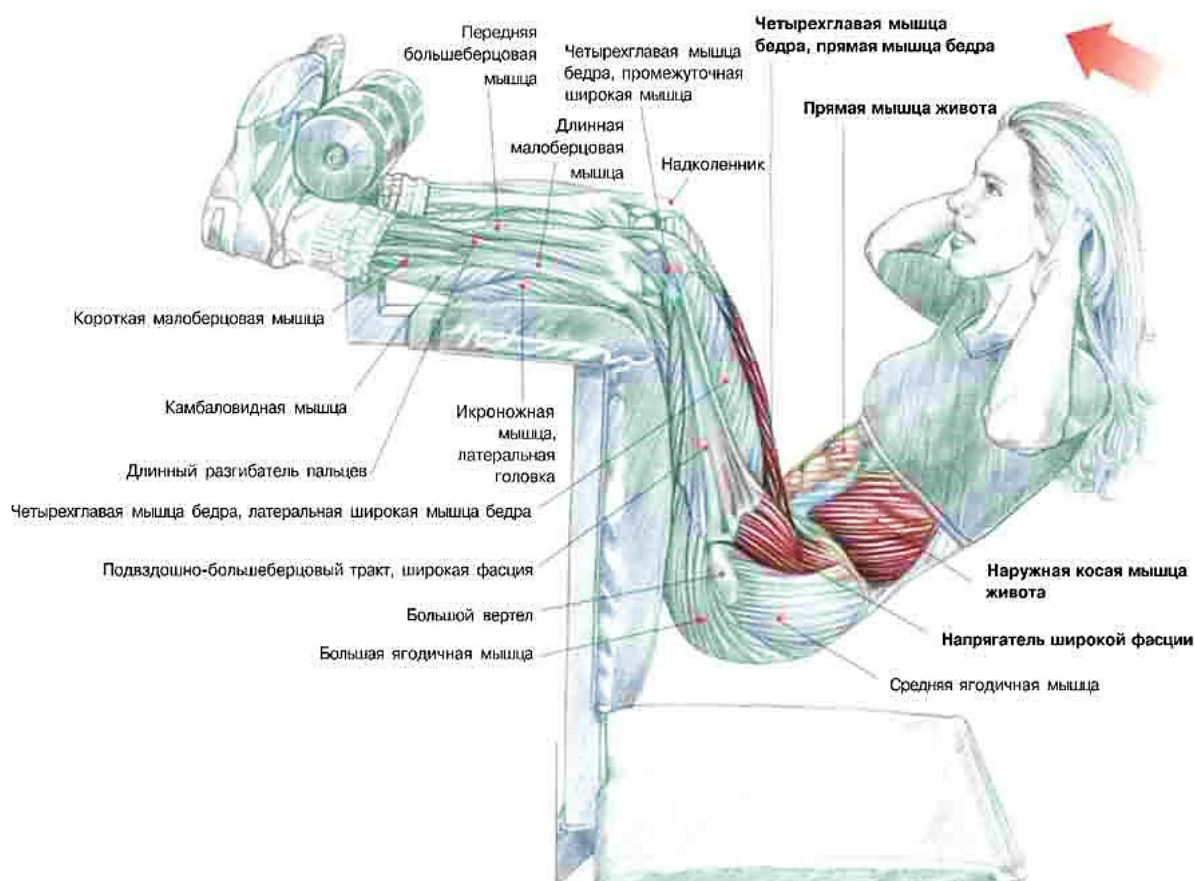


Рисунок 77 – Упражнение «Подъемы туловища на вертикальной скамье»

Упражнение «Подъемы ног на наклонной скамье» (рисунок 78)

Упражнение подъемы ног на наклонной скамье, своей спецификой выполнения эффективно разрабатывает нижнюю часть брюшного пресса.

Рекомендации выполнения упражнения «Подъемы ног на наклонной скамье» происходит из исходного положения, лежа спиной на наклонной доске. Взяться руками за перекладину или рукоятки расположенные за головой:

- сделать вдох, поднять ноги не сгибая колени, разместив их в вертикальном положении, затем приподнять таз и произвести сворачивание туловища, пытаясь головой коснуться голеней;
- после выполнения двигательного действия сделать выдох.

На первом этапе выполнения упражнения, поднимая ноги вверх, основную работу принимают на себя подвздошно-поясничные мышцы, напрягатели широких фасций и прямые мышцы бедра в составе четырехглавых мышц.

На втором этапе выполнения двигательного действия, приподнимая таз и скручивая туловище, в работу подключаются верхние части прямых мышц.

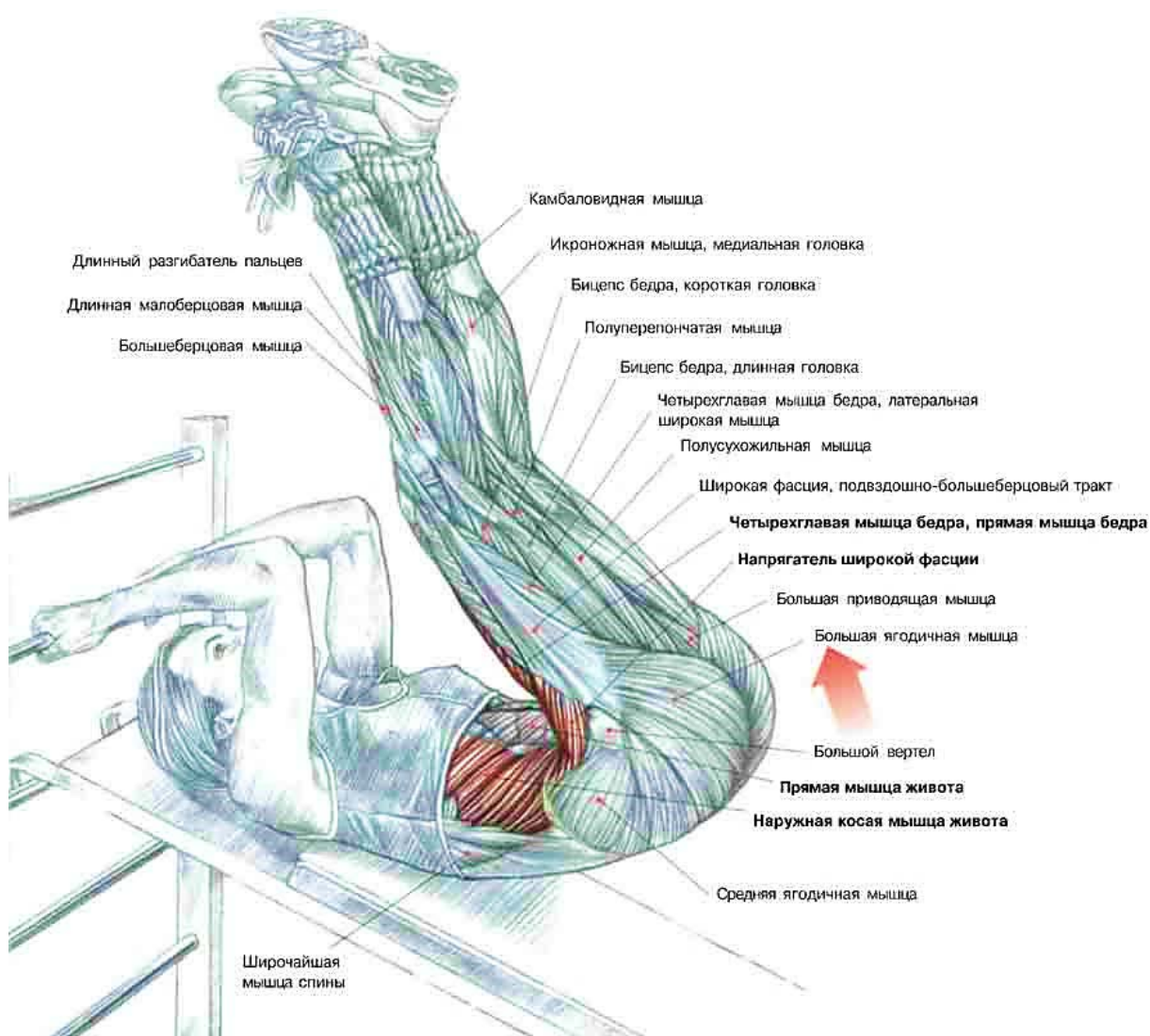


Рисунок 78 – Упражнение «Подъемы ног на наклонной скамье»

Упражнение «Боковые наклоны туловища стоя» (рисунок 79)

Упражнение «Боковые наклоны туловища стоя» отлично концентрирует работу на косых мышцах живота, в большей степени на той стороне, которая сгибается, прямые мышцы живота в данном случае меньше задействованы, а также соответствующие группы мышечных волокон, как глубокие мышцы спины и квадратные мышцы поясницы (мышцы, которые прикрепляются к 12-му ребру, поперечным отросткам поясничных позвонков и гребню подвздошной кости).

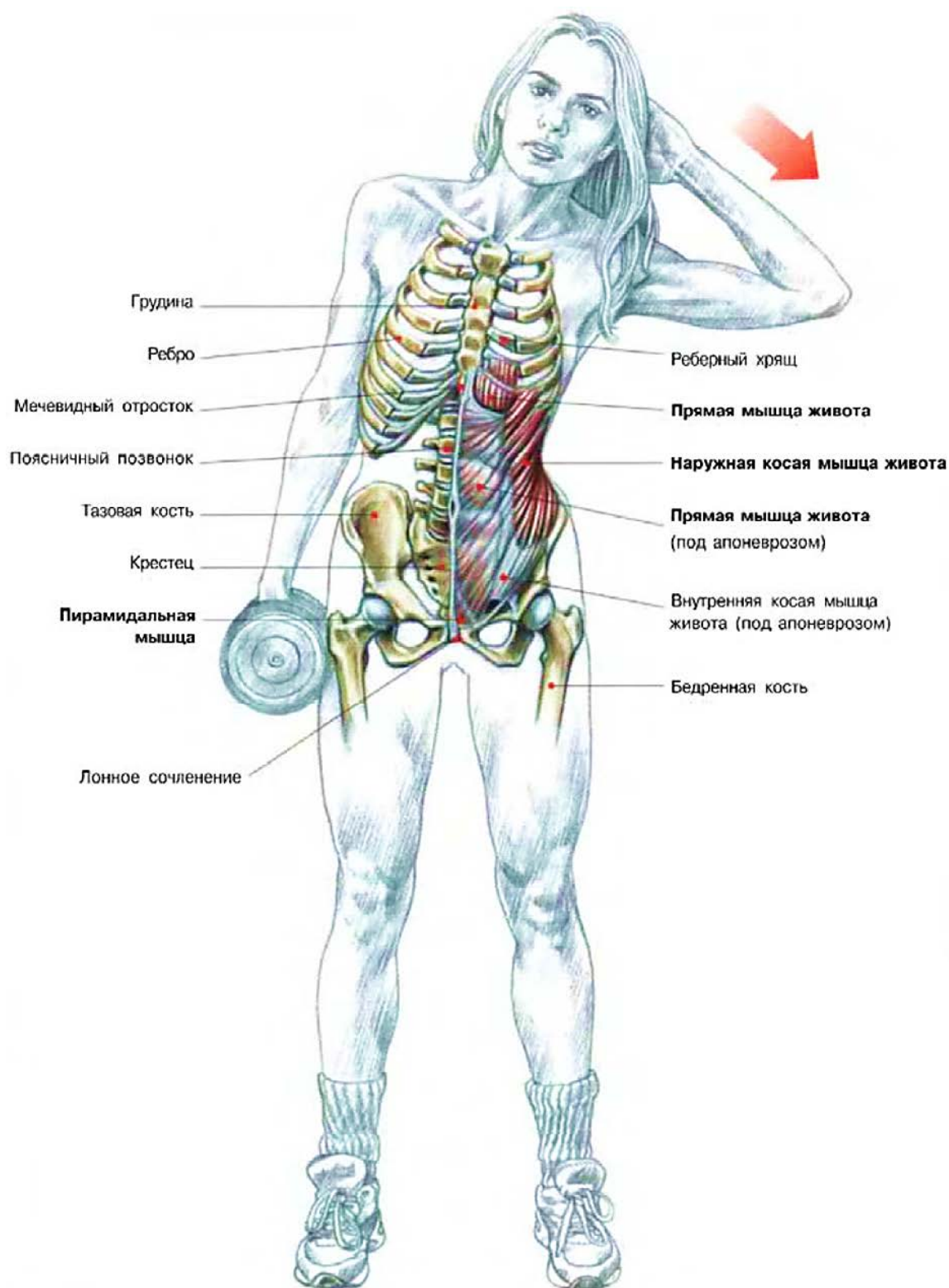
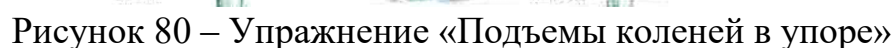


Рисунок 79 – Упражнение «Боковые наклоны туловища стоя»

Рекомендации выполнения упражнения «Боковые наклоны туловища стоя». Принимается исходное положение – стоя, ноги примерно на ширине плеч, одну руку разместить за головой, а другая рука удерживает гантель вдоль тела:

- Количество повторений должно быть равным на каждую сторону, не делая перерывов при смене рук.

Упражнение «Подъемы коленей в упоре» превосходно подойдет каждому, в своем комплексе оно отлично развивает мышцы сгибатели бедер, подвздошно-поясничные, включая сюда косые и прямые мышцы живота, с большой интенсивностью задействуются их нижние части.



Рекомендации выполнения упражнения «Подъемы коленей в упоре».

Принимая исходное положение, разместить локти на специальной опоре, поясница должна плотно прижиматься к спинке станка:

- сделать глубокий вдох и сгибая ноги в коленях поднять их к груди, округляя спину способом сворачивания для большего напряжения мышц живота;

- по окончании выполнения двигательного действия сделать выдох.

Возможные варианты выполнения упражнения:

1 Изолированная работа мышц живота, предусматривает сокращение амплитуды движения, колени удерживать на горизонтальном уровне, допуская легкий изгиб позвоночника.

2 Для усложненного варианта выполнения этого упражнения, выполнение движения происходит с выпрямленными в коленях ногами.

3 Дополнительно для увеличения напряжения рекомендуется использовать изометрические упражнения, суть которых – удержание выбранной позы в напряжении за определенный промежуток времени, в данном случае, задержать сгруппированные колени, прижатые к груди, на несколько секунд колени.

Тема 5.7 Методика построения тренировочных программ в атлетической гимнастике

Построение тренировочной программы для начинающих

Вариант 1

Занятие № 1. Грудь, трицепс и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. И.П. на прямой скамье – жим штанги лежа широким хватом, выполнять правильно до касания груди грифом; 3 подхода по 8–10 раз.

3. И.П. на прямой скамье – жим гантелей лежа, рабочий ход рук от груди до полного выпрямления в локтях; 3 подхода по 8–10 раз.

4. И.П. на прямой скамье – разведение гантелей лежа, выполнять разводы одновременно сохраняя равновесие; 3 подхода по 8–10 раз.

5. И.П. на прямой скамье – разгибание рук со штангой лежа за голову, соблюдать правильное выполнение; 3 подхода по 8–10 раз.

6. И.П. стоя лицом к станку, взяться за рукоять и выполнять разгибание рук на блоке; 3 подхода по 8–10 раз.

7. И.П. предплечья на скамье, выполнять сгибание рук в запястьях со штангой, хват средний 3 подхода по 12–15 раз.

8. И.П. лежа на наклонной скамье, выполнять подъемы ног, проработка всех мышц живота; 3 подхода по 10–15 раз.

Занятие № 2. Спина, бицепс и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. Гиперэкстензия на специальном станке; 3 подхода по 12–15 раз.

3. И.П. сидя на скамье специального станка, выполнять тягу верхнего блока за голову; 3 подхода по 8–10 раз.

4. И.П. сидя на скамье лицом к блоку, выполнять тягу нижнего блока к животу; 3 подхода по 8–10 раз.

5. И.П. стоя, средним хватом выполнять сгибание рук со штангой; 3 подхода по 8–10 раз.

6. И.П. положить руки на наклонную доску, взять специальные рукояти, пальцы при этом направлены к себе, выполнять сгибание рук в локтях на тренажере; 3 подхода по 10–12 раз.

7. И.П. предплечья на скамье, удерживать гриф средним хватом, пальцы направлены к себе, выполнять сгибание рук в запястьях со штангой; 3 подхода по 12–15 раз.

8. И.П. лежа на наклонной скамье, выполнять подъемы ног, проработка всех мышц живота; 3 подхода по 15–20 раз.

Занятие № 3. Ноги, плечи и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. И.П. положить штангу на дельтовидные мышцы, выполнять приседание со штангой на плечах; 3 подхода по 8–10 раз.

3. И.П. сесть в станок, и выполнять наклонный жим ногами; 3 подхода по 8–10 раз.

4. И.П. лечь на живот, используя специальную скамью тренажёра, выполнять сгибание ног лёжа на тренажере; 3 подхода по 8–10 раз.

5. И.П. сидя на специальной скамье. Выполнять разгибание голени, сидя в станке; 3 подхода по 12–15 раз.

6. И.П. руки с гантелями опущены вдоль тела и слегка согнуты в локтях, выполнять махи руками в стороны; 3 подхода по 8–10 раз.

7. И.П. гриф штанги удерживать средним хватом внизу у бедер, плечевая передняя протяжка 3 подхода по 8–10.

8. И.П. лежа на наклонной скамье, выполнять подъемы ног, прорабатываются все мышцы живота; 3 подхода по 17–30 раз.

Построение тренировочной программы для начинающих

Вариант 2

Занятие № 1. Грудь, трицепс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. И.П. на прямой скамье, жим штанги лежа, широким хватом, выполнять правильно до касания груди грифом; 3 подхода по 6–10 раз.

3. И.П. на прямой скамье, жим штанги лежа, широким хватом, выполнять правильно до касания груди грифом; 3 подхода по 8–12 раз.

4. И.П. на прямой скамье, разведение гантелей лежа, выполнять разводы одновременно сохраняя равновесие; 3 подхода по 8–12 раз.

5. И.П. на прямой скамье, жим штанги лежа узким хватом; 3 подхода по 6–10 раз.

6. Разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом сверху; 3 подхода по 6–10 раз.

7. И.П. вис на руках, отжимание на брусьях; 3 подхода по 8–10 раз.

8. И.П. на наклонной доске подъемы туловища из положения лежа, пытаться задействовать косые мышцы живота; 2 подхода по 15–20 раз.

Занятие № 2. Ноги, плечи.

1. Общая разминка 5 мин.

2. И.П. положить штангу на дельтовидные мышцы, приседание со штангой на плечах; 3 подхода по 6–10 раз.

3. И.П. положить штангу на плечи, сделав шаг вперёд, бедро расположено горизонтально полу, выпады со штангой на плечах; 3 подхода по 8–12 раз.

4. И.П. разместиться в станке, зафиксировав ступни ног под валик, разгибание ног на станке; 3 подхода по 8–12 раз.

5. И.П. стоя со штангой на плечах, наклоны вперед, спина прямая; 3 подхода по 8–10 раз.

6. И.П. расположить штангу перед собой, хват средний, жим штанги стоя с груди; 3 подхода по 6–10 раз.

7. И.П. стоя, гантели держать хватом сверху пальцы направлены вниз, руки перед бедрами, подъемы гантелей вперед попеременно; 3 подхода по 8–10 раз.

8. И.П. стоя в наклоне, тело параллельно полу, разводы гантелей в стороны в наклоне вперед; 3 подхода по 8–10 раз.

9. И.П. носки ног на ступеньке, штанга на плечах, подъем на носках, спина прямая; 2 подхода по 20–25 раз.

Занятие № 3. Спина, бицепс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. Упражнение становая тяга со штангой, при опускании штанги, колени сгибать; 4 подхода по 6–8 раз.

3. Упражнение мертвая тяга со штангой, при опускании штанги, колени не сгибать, работает только спина; 3 подхода по 6–8 раз.

4. И.П. стоя, ноги чуть шире плеч, верхнюю часть тела удерживать параллельно полу, штанга на бедрах, тяга штанги в наклоне до уровня груди; 3 подхода по 6–10 раз.

5. Гиперэкстензия на специальном станке; 3 подхода по 10–15 раз.

6. И.П. стоя, штанга в руках, хват средний, пальцы направлены наружу, сгибание рук со штангой стоя; 3 подхода по 8, 10 раз.

7. И.П. гантели захватить в обе руки опустить их вниз, сгибание рук с гантелями попеременно; 3 подхода по 10–12 раз.

8. И.П. сидя на наклонной скамье, ступни зафиксировать под валиками сверху, подъемы туловища на вертикальной скамье; 2 подхода по 15–20 раз.

Построение тренировочной программы увеличения мышечной массы для девушек

Занятие № 1. Грудь, трицепс и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.
2. И.П. на прямой скамье, жим штанги лежа, средним хватом, выполнять правильно до касания груди грифом; 3 подхода по 10 раз.
3. И.П. на прямой скамье, жим гантелей лежа, рабочий ход рук, от груди до полного выпрямления в локтях; 3 подхода по 10 раз.
4. И.П. на прямой скамье, разведение гантелей лежа, выполнять разводы одновременно сохраняя равновесие; 3 подхода по 12 раз.
5. И.П. на прямой скамье, разгибание рук со штангой лежа за голову, соблюдать правильное выполнение; 3 подхода по 12 раз.
6. И.П. стоя лицом к станку, взяться за рукоять, и выполнять разгибание рук на блоке; 3 подхода по 12 раз.
7. И.П. сидя на скамье, взяться за рукояти тренажера за головой, поднимать вес, разгибая руки в локтях; 3 подхода по 12 раз.
8. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, пытаться задействовать косые мышцы живота; 3 подхода по 30 раз.

Занятие № 2. Спина, бицепс и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.
2. Гиперэкстензия на специальном станке; 3 подхода по 15 раз.
3. И.П. стоя со штангой на плечах, наклоны вперед, спина прямая; 3 подхода по 12 раз.
4. И.П. сидя на скамье специального станка, тяга верхнего блока за голову; 3 подхода по 10 раз.
5. Тяга гантели одной рукой стоя в наклоне; 3 подхода по 10 раз.
6. И.П. стоя, средним хватом, сгибание рук со штангой; 3 подхода по 12 раз.

7. И.П. положить руки на наклонной доске, взять специальные рукоятки, пальцы направлены к себе, сгибание рук в локтях на тренажере; 3 подхода по 12 раз.

8. И.П. лежа на наклонной скамье, подъемы ног, проработка всех мышц живота; 3 подхода по 20 раз.

Занятие № 3. Ноги, плечи и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. И.П. положить штангу на дельтовидные мышцы, приседание со штангой на плечах; 3 подхода по 10 раз.

3. Выпады со штангой на плечах 3×И.П. положить штангу на плечи, сделав шаг вперед, бедро расположено горизонтально полу, выпады со штангой на плечах; 3 подхода по 10 раз.

4. И.П. лечь на живот, используя специальную скамью тренажёра, сгибание ног лёжа на тренажере; 3 подхода по 12 раз.

5. И.П. носки ног на ступеньке, подъем на носках, спина прямая; 3 подхода по 20–30 раз.

6. И.П. руки с гантелями опущены вдоль тела и слегка согнуты в локтях, махи гантелей в стороны; 3 подхода по 12 раз.

7. И.П. гриф штанги удерживать средним хватом внизу у бедер, плечевая передняя протяжка; 3 подхода по 10 раз.

8. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, попытка задействовать косые мышцы живота; 3 подхода по 30 раз.

Отдыхать между подходами, рекомендуется 1–1,5 мин.

Построение тренировочной программы на сжигание жира для девушек

Занятие № 1. Ноги и пресс.

1. Аэробная разминка 5 мин.

2. И.П. положить штангу на дельтовидные мышцы, приседание со штангой на плечах; 3 подхода по 15 раз.

3. И.П. сидя на специальной скамье, разгибание голени, сидя в станке; 3 подхода по 20 раз.

4. И.П. сесть в станок и выполнить наклонный жим ногами в станке; 3 подхода по 20 раз.

5. И.П. носки ног на ступеньке, спина прямая, подъем на носки со штангой на плечах; 3 подхода по 30 раз.

6. И.П. лежа на наклонной скамье, подъемы ног, проработка всех мышц живота; 3 подхода по 30 раз.

7. Заминка аэробной направленности 20–30 мин.

Занятие № 2. Аэробная тренировка.

1. Подвижные упражнения, прыжки, махи, выпады, челночный бег (сериями), работа на степе, спортивные игры, активные игры аэробной направленности; 60 мин.

Занятие № 3. Грудь, спина, плечи, руки и пресс.

1. Аэробная разминка 5 мин.

2. И.П. на прямой скамье, жим гантелей лежа, рабочий ход рук, от груди до полного выпрямления в локтях; 3 подхода по 20 раз.

3. И.П. на прямой скамье, разведение гантелей лежа, выполнять разводы одновременно сохраняя равновесие; 3 подхода по 25 раз.

4. И.П. руки с гантелями опущены вдоль тела и слегка согнуты в локтях, махи гантелей в стороны 3 подхода по 25 раз.

5. Гиперэкстензия на специальном станке; 3 подхода по 20 раз.

6. И.П. сидя на скамье лицом к блоку, тяга нижнего блока к животу; 3 подхода по 15 раз.

7. И.П. положить руки на наклонной доске, взять специальные рукояти, пальцы направлены к себе, сгибание рук в локтях на тренажере; 3 подхода по 25 раз.

8. И.П. стоя лицом к станку, взяться за рукоять, и выполнять разгибание рук на блоке; 3 подхода по 25 раз.

9. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, пытаться задействовать косые мышцы живота; 3 подхода по 50 раз.

10. Заминка аэробной направленности 20–30 мин.

Занятие № 4. Аэробная тренировка и пресс.

1. Прыжки, приседания, отжимания (сериями на время), челночный бег 3х10, 6х20, тест купера; 40 мин.

2. И.П. лежа спиной на наклонной доске, подъемы ног не сгибая колени; 3 подхода по 30 раз.

3. И.П. лежа спиной на полу, согнуть ноги в коленях, ступни должны быть прижаты к полу, руки завести за голову, подъемы туловища из положения лежа; 3 подхода по 50 раз.

Занятие № 5. Ноги и пресс.

1. И.П. положить штангу на плечи, сделав шаг вперёд, бедро расположено горизонтально полу, выпады со штангой на плечах; 3 подхода по 20 раз.

2. И.П. стоя со штангой на плечах, наклоны вперед, спина прямая; 3 подхода по 20 раз.

3. И.П. лечь на живот, используя специальную скамью тренажёра, сгибание ног лёжа на тренажере; 3 подхода по 30 раз.

4. И.П. лежа на полу, ноги согнуты в коленях, ступни зафиксированы за перекладину шведской стенки, подъемы туловища у гимнастической стенки; 3 подхода по 50 раз.

5. Заминка аэробной направленности, прыжки, приседания, отжимания (сериями на время), челночный бег 3х10, 6х20, тест купера; 30 мин.

Отдыхать между подходами рекомендуется 25–30 сек.

Построение тренировочной программы увеличения мышечной массы для юношей

Занятие № 1. Грудь, трицепс и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. И.П. лёжа на наклонной скамье, хват средний, выполнять движения до касания груди грифом штанги, жим штанги на наклонной скамье; 5 подходов по 10 раз.

3. И.П. на прямой скамье, жим гантелей лежа, рабочий ход рук, от груди до полного выпрямления в локтях; 4 подхода по 10 раз.

4. И.П. на прямой скамье, разведение гантелей лежа, выполнять разводы одновременно сохраняя равновесие; 4 подхода по 12 раз.

5. И.П. на прямой скамье, разгибание рук со штангой лежа за голову, соблюдать правильное выполнение; 5 подходов, по 12 раз.

6. И.П. стоя лицом к станку, взяться за рукоять, и выполнять разгибание рук на блоке; 4 подхода по 10 раз.

7. И.П. сидя на скамье, взяться за рукояти тренажера за головой, поднимать вес, разгибая руки в локтях; 4 подхода по 12 раз.

8. И.П. лежа на наклонной скамье, подъемы ног, проработка всех мышц живота; 3 подхода по 20 раз.

Занятие № 2. Спина, бицепс и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. Упражнение становая тяга со штангой, при опускании штанги, колени сгибать; 4 подхода по 10 раз.

3. И.П. стоя со штангой на плечах, наклоны вперед, спина прямая; 5 подходов, по 10 раз.

4. И.П. вис на высокой перекладине, подтягивание широким хватом, до уровня глаз и за голову; 4 подхода по 10 раз.

5. И.П. стоя, ноги чуть шире плеч, тело параллельно полу, штанга на бедрах, тяга штанги в наклоне до уровня груди; 5 подходов по 10 раз.

6. И.П. стоя, штанга в руках, хват средний, пальцы направлены наружу, сгибание рук со штангой стоя; 4 подхода по 12 раз.

7. И.П. гантели захватить в обе руки опустить их вниз, сгибание рук с гантелями попеременно; 4 подхода по 12 раз.

8. И.П. сидя на наклонной скамье, ступни зафиксировать под валиками сверху, подъемы туловища на вертикальной скамье; 3 подхода по 30 раз.

Занятие № 3. Ноги, плечи и пресс.

1. Общая разминка 5 мин.

2. И.П. положить штангу на дельтовидные мышцы, приседание со штангой на плечах; 5 подходов по 10 раз.

3. И.П. положить штангу на плечи, сделав шаг вперёд, бедро расположено горизонтально полу, выпады со штангой на плечах; 4 подхода по 10 раз.

4. И.П. разместиться в станке, зафиксировав ступни ног под валик, разгибание ног на станке; 4 подхода по 12 раз.

5. И.П. носки ног на ступеньке, штанга на плечах, подъем на носках, спина прямая; 4 подхода по 20 раз.

6. И.П. расположить штангу перед собой, хват средний, жим штанги сидя от груди; 5 подходов, по 10 раз.

7. И.П. гриф штанги удерживать средним хватом внизу у бедер, плечевая передняя протяжка; 4 подхода по 10 раз.

8. И.П. сидя на скамье, гантели расположить в руках с внешних сторон бедер, махи гантелями сидя в наклоне; 4 подхода по 12 раз.

9. И.П. сидя на наклонной скамье, ступни зафиксировать под валиками сверху, подъемы туловища на вертикальной скамье; 3 подхода по 50 раз.

Отдыхать между подходами рекомендуется 1–1,5 мин.

Построение тренировочной программы, на сжигание жира для юношей.

Занятие № 1. Грудь, трицепс и пресс.

1. Аэробная разминка 5 мин.

2. И.П. на прямой скамье, жим штанги лежа, широким хватом, выполнять правильно до касания груди грифом; 3 подхода по 15 раз.

3. И.П. на прямой скамье, жим гантелей лежа, рабочий ход рук, от груди до полного выпрямления в локтях; 3 подхода по 15 раз.

4. И.П. на прямой скамье, разведение гантелей лежа, выполнять разводы одновременно сохраняя равновесие; 3 подхода по 20 раз.

5. И.П. лежа на горизонтальной скамье, пуловер с гантелью, 3 подхода по 30 раз.

6. И.П. на прямой скамье, разгибание рук со штангой лежа за голову, соблюдать правильное выполнение; 3 подхода по 20 раз.

7. И.П. стоя лицом к станку, взяться за рукоять, и выполнять разгибание рук на блоке; 3 подхода по 25 раз.

8. Лежа на наклонной скамье, подъемы ног, проработка всех мышц живота; 3 подхода по 30 раз.

9. Заминка аэробной направленности 20–30 мин.

Занятие № 2. Аэробная тренировка.

1. Подвижные упражнения, прыжки, махи, выпады, челночный бег (сериями), работа на степе, спортивные игры, активные игры аэробной направленности; 60 мин.

Занятие № 3. Спина, бицепс и пресс.

1. Аэробная разминка 5 мин.

2. Гиперэкстензия на специальном станке, с отягощением; 3 подхода по 20 раз.

3. И.П. сидя на скамье специального станка, тяга верхнего блока за голову; 3 подхода по 15 раз.

4. И.П. сидя на скамье лицом к блоку, тяга нижнего блока к животу; 3 подхода по 15 раз.

5. И.П. стоя, штанга в руках, хват средний, пальцы направлены наружу, сгибание рук со штангой стоя; 3 подхода по 15 раз.

6. И.П. гантели захватить в обе руки опустить их вниз, сгибание рук с гантелями попеременно; 3 подхода по 20 раз.

7. И.П. положить руки на наклонной доске, взять специальные рукояти, пальцы направлены к себе, сгибание рук в локтях на тренажере; 3 подхода по 25 раз.

8. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, попытка задействовать косые мышцы живота; 3 подхода по 50 раз.

9. Заминка аэробной направленности 20–30 мин.

Занятие № 4. Аэробная тренировка и пресс.

1. Прыжки, приседания, отжимания (сериями на время), челночный бег 3x10, 6x20, тест купера; 40 мин.

2. И.П. лежа спиной на наклонной доске, подъемы ног не сгибая колени; 3 подхода по 30 раз.

3. И.П. лежа спиной на полу, согнуть ноги в коленях, ступни должны быть прижаты к полу, руки завести за голову, подъемы туловища из положения лежа; 3 подхода по 50 раз.

Занятие № 5. Ноги, плечи и пресс.

1. Аэробная разминка 5 мин.

2. И.П. положить штангу на плечи, сделав шаг вперед, бедро расположено горизонтально полу, выпады со штангой на плечах; 3 подхода по 15 раз.

3. И.П. сидя на специальной скамье, разгибание голени, сидя в станке; 3 подхода по 30 раз.

4. И.П. лечь на живот, используя специальную скамью тренажёра, сгибание ног лёжа на тренажере; 3 подхода по 30 раз.

5. И.П. носки ног на ступеньке, спина прямая, подъем на носки со штангой на плечах; 3 подхода по 30 раз.

6. И.П. руки с гантелями опущены вдоль тела и слегка согнуты в локтях, махи гантелей в стороны 3 подхода по 20 раз.

7. И.П. гриф штанги удерживать средним хватом внизу у бедер, плечевая передняя протяжка; 3 подхода по 15 раз.

8. И.П. лежа спиной на полу, согнуть ноги в коленях, ступни должны быть прижаты к полу, руки завести за голову, подъемы туловища из положения лежа; 3 подхода по 50 раз.

9. Заминка аэробной направленности 20–30 мин.

Отдыхать между подходами, рекомендуется 30–40 сек.

Построение тренировочной программы по общеатлетической системе, двухнедельного цикла (3 раза в неделю)

Занятие № 1.

1. Взять штангу со стоек, приседания со штангой, удерживая её на плечах 5 подходов по 6–8 раз.

2. Жим штанги лежа, на горизонтальной скамье, широкий хват; 4 подхода по 12–15 раз.

3. И.П. стоя лицом к тренажеру, разгибание рук на блоке 4 подхода по 6–8 раз.

4. Становая тяга штанги; 4 подхода по 6 раз.
5. Из положения виса на высокой перекладине, подтягивание на перекладине; 6 подходов по 6 раз.
6. Стоя попеременно, сгибание рук с гантелями; 4 подхода по 6–8 раз.
7. И.П. сидя на наклонной скамье, ступни зафиксировать под валиками сверху, подъемы туловища на вертикальной скамье; 2 подхода по 20 раз.

Занятие № 2.

1. Лёжа на горизонтальной скамье, жим штанги лежа, широким хватом; 6 подходов по 10 раз.
2. На горизонтальной скамье, разводка гантелей лежа горизонтально; 4 подхода по 6–8 раз.
3. Приседание со штангой, взяв её на плечи; 6 подходов по 8 раз.
4. Жим штанги за головой, лёжа на скамье, широким хватом; 4 подхода по 8 раз.
5. Тяга веса в станке на горизонтальном блоке сидя; 4 подхода по 8 раз.
6. И.П. сидя на наклонной скамье, ступни зафиксировать под валиками сверху, подъемы туловища на вертикальной скамье; 2 подхода по 20 раз.

Занятие № 3.

1. Жим штанги лежа на горизонтальной скамье, широким хватом; 6 подходов по 8 раз, 6 подходов по 1 разу с максимальным весом.
2. Приседания удерживая штангу на груди 6 подходов по 8 раз.
3. Становая тяга со штангой 5 подходов по 5 раз.
4. Гиперэкстензия на специальном станке 3 подхода по 10 раз.
5. Сгибание руки с гантелью стоя (молот) 4 подхода по 6 раз.
6. Разгибание руки с гантелью в наклоне вперед 4 подхода по 6 раз.
7. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, пытаться задействовать косые мышцы живота; 2 подхода по 20 раз.

Занятие № 4.

1. Протяжка штанги до уровня подбородка; 4 подхода по 8 раз.
2. Тяга отягощения на горизонтальном блоке сидя до живота; 4 подхода по 8 раз.
3. Отталкиваясь двумя ногами, прыжки вверх; 2 подхода по 10 раз.
4. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, попытка задействовать косые мышцы живота; 2 подхода по 20 раз.

Занятие № 5.

1. Взять штангу со стоек, приседания со штангой удерживая её на плечах; 6 подходов по 8 раз.
2. Пуловер со штангой, лёжа на скамье, средний хват; 4 подхода по 8 раз.
3. Жим штанги лежа, на горизонтальной скамье, широкий хват; 6 подходов по 8 раз.
4. Махи гантелей лежа животом на горизонтальной, высокой скамье; 4 подхода по 5 раз.
5. Сгибание рук со штангой стоя; 6 подходов по 6–8 раз.
6. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, попытка задействовать косые мышцы живота; 2 подхода по 20 раз.

Занятие № 6.

1. Жим штанги лежа на горизонтальной скамье, широким хватом; 1×6/5/3/2/1.
2. Разводка гантелей в стороны на наклонной скамье 4×8.
3. Жим штанги из-за головы сидя на скамье 6–8×6–8.
4. Гиперэкстензия, на специальном станке 3×8.
5. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, попытка задействовать косые мышцы живота; 2×20.

Программа общеатлетических занятий

Занятие № 1.

1. Жим штанги лежа, широким хватом, на горизонтальной скамье. 1×10/8/6/6/4.

2. Жим штанги лежа, средним хватом, на наклонной скамье. 2×8–10.
3. Разводка гантелей в стороны на горизонтальной скамье 2×8–10.
4. Тяга на вертикальном блоке за голову 2×8–10.
5. Тяга штанги в наклоне вперед к животу 2×8–10.
6. Тяга становая штанги 1×10/8/6/6/4.
7. Бицепс со штангой стоя, средним хватом 1×10/8/6/4.
8. Бицепс с фиксацией локтей на наклонной доске 2×8–10.
9. Трицепс жим штанги из-за головы, узким хватом, лежа на прямой скамье 1×10/8/6/6.
10. Трицепс, стоя у блока 2×8–10.
11. Сгибание в запястьях, зафиксировав их на скамье 2×15–20.

Занятие № 2.

1. Взять штангу со стоек, приседания со штангой удерживая её на плечах 1×10/8/6/6/4.
2. Разгибание ног, сидя на тренажере 2×8–10.
3. Сгибание ног лёжа животом на тренажере 2×8–10.
4. Подъемы на носки со ступеньки 3×15–20.
5. Жим штанги с груди (сидя или стоя) 1×10/8/6/6.
6. Стоя, узкий хват, тяга штанги к подбородку (стоя) 2×8–10.
7. Махи рук с гантелями в стороны 2×8–10.
8. Махи рук с гантелями в стороны в наклоне, воздействуя на дельтовидную мышцу 2×8–10.
9. И.П. лежа спиной на полу, согнуть ноги в коленях, ступни должны быть прижаты к полу, руки завести за голову, подъемы туловища из положения лежа 3–4×15–20.
10. подъемы ног в висе на высокой перекладине 3–4×15.

Занятие № 3.

1. Жим штанги лежа на горизонтальной скамье, широким хватом 1×10/8/6/6/6.
2. Разводка гантелей в стороны на горизонтальной скамье 2×8–10.
3. Жим штанги лежа на горизонтальной скамье, узким хватом 2×8–10.

4. Тяга на тренажере фронтальная до уровня живота на блоке $2 \times 8-10$.
5. Тяга гантели поочередно одной и другой рукой в наклоне $2 \times 8-10$.
6. Стоя, спина прямая, наклоны со штангой на плечах 3×8 .
7. Стоя, бицепс со штангой $2 \times 8-10$.
8. Стоя, бицепс с гантелями попеременно (молоток) $2 \times 8-10$.
9. Трицепс жим штанги из-за головы (французский жим) $2 \times 8-10$.
10. Трицепс, жим гантелью в наклоне $2 \times 8-10$.
11. Разгибание в запястьях, положив предплечье на скамью, обратным хватом $3 \times 15-20$.

Занятие № 4.

1. Взять штангу со стоек, приседания со штангой удерживая её на плечах $1 \times 10/8/6/6/6$.
2. Жим веса ногами, сидя в станке $2 \times 8-10$.
3. Сидя на скамье, сгибание ног в тренажере $2 \times 8-10$.
4. Подъем на носки, используя ступеньку, для укрепления икроножных мышц $3 \times 15-20$.
5. Лёжа на скамье, жим штанги, узким хватом из-за головы $4 \times 8-10$.
6. Подъем рук вперед с гантелями $2 \times 8-10$.
7. Махи рук с гантелями в стороны $2 \times 8-10$.
8. Махи рук с гантелями в наклоне $2 \times 8-10$.
9. И.П. на наклонной доске, подъемы туловища из положения лежа, пытаться задействовать косые мышцы живота $3-4 \times 15-20$.
10. И.П. лежа спиной на полу, согнуть ноги в коленях, ступни должны быть прижаты к полу, руки завести за голову, подъемы туловища из положения лежа $3-4 \times 15-20$.

Тема 5.8 Специализированная тренировка отстающих мышц

Когда индивидуальная программа тренировок перестала давать желаемые результаты, необходимо приступить к специализированной работе с отдельными мышечными группами. Но прежде чем приступить к специализации, изучите весь раздел до конца. Специализированная тренировка любой мышечной группы должна продолжаться не менее 2–3 месяцев. Выбирать для этого надо, только ту мышечную группу, которая наиболее отстаёт в своем развитии. Не форсируйте свое внимание на развитии групп мышц, которые хорошо реагируют на тренировки. Специализированным комплексом необходимо заменить упражнения и прорабатывать интересную для вас группу мышц, при этом число подходов для хорошо развитых групп мышц надо уменьшить. После окончания тренировочной программы специализации одной группы в течение месяца выполняйте общую программу, затем перейдите на специализацию следующей группы мышц. Повторение специализации одной и той же мышечной группы целесообразно не ранее чем через 9–12 месяцев. Не надо пытаться акцентировать развитие сразу нескольких мышечных групп, это грозит перетренированностью, и приведет только к регрессу. Общее количество подходов для всех избранных вами упражнений подбирается индивидуально. Для уровня начинающих атлетов оно не должно превышать 10–12, для атлетов средней опытности – 12–15, для опытных – не более 16–20. Специализация сводится к выбору 3–4 упражнений, служащих построению общей мышечной массы, коррективке отстающих мышц, шлифовке их формы и достижению рельефа.

Специализированные упражнения для мышц бедра.

1. Низкие приседания со штангой на плечах, выполняются 8 подходов, из которых 2 подхода по 8 раз, 2 по 6 раз, 2 по 4 раза и 2 по 2 раза, каждые 2 подхода прибавлять вес.
2. Приседание со штангой с амплитудой приседа на 1/4, 4 подхода по 10 раз.

3. Жим ногами в станке, при этом колени полностью не выпрямлять, 6 подходов по 6 раз.

4. Выполнение наклонного жима ногами в станке, 5 подходов по 12 раз, следить, чтобы колени до конца не выпрямлялись.

5. Сгибание ног лёжа на тренажере, разрабатываем четырехглавую мышцу, 6 подходов по 6 повторений, 4 подхода по 4 повторения, каждые 2 подхода прибавляем вес.

6. Приседание со штангой с малым весом, на максимальное количество раз, 2 подхода.

Специализированные упражнения для мышц голени.

1. Выполнение подъема на носках с гантелью на одну ногу попеременно, 4 подхода по 20 раз.

2. Выполнение упражнения на голень, стоя в станке, 4 подхода по 20 раз.

3. Выполнение упражнения на голень, в станке на одной ноге попеременно, 4 подхода по 60 раз.

Специализированные упражнения для мышц спины.

Если правильно заниматься, то отставания в развитии мышц спины не будет, занимающиеся редко сталкиваются с проблемами этой мышечной группы. Все же приведем специальные упражнения для развития отстающей группы мышц спины.

1. Подтягивание на высокой перекладине, широким хватом к груди, 5 подходов по 8 раз.

2. Тяга штанги в наклоне до уровня груди, средним хватом, 5 подходов по 8 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе попеременно.

3. Тяга нижнего блока к животу, 4 подхода по 10 раз.

4. Тяга верхнего блока за голову, 4 подхода по 10 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

5. Тяга гантели в наклоне, одной рукой до уровня груди, попеременно, 4 подхода по 8–10 раз.

Специализированные упражнения для грудных мышц.

1. Жим штанги, лёжа на прямой скамье, широкий хват, опускать штангу до касания груди грифом, 8 подходов из них, 2 подхода по 10 повторений, 2 подхода по 8 повторения, 2 подхода по 6 повторений, 2 подхода по 4 повторения, при этом каждые 2 подхода прибавлять вес, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

2. Разводы гантелей в стороны, лёжа на наклонной скамье, 4 подхода по 10–12 раз.

3. Жим штанги на наклонной скамье под 45 %, средним хватом, 4 подхода по 8 повторений, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

4. Жим штанги на наклонной скамье под 45 %, широким хватом, 4 подхода по 8 повторений.

5. Пуловер со штангой на прямой скамье, руки прямые, 2 подхода по 20 раз, это упражнение выполняется в конце каждой тренировки на грудные мышцы.

Специализированные упражнения для мышц трапеции.

1. Подъемы гантелей вперед попеременно, стоя, 4 подхода по 12 раз.

2. Подъем гантели в сторону одной рукой, лежа на боку, 4 подхода по 12 раз, эти 2 упражнения выполняются сериями вместе, попеременно.

3. Плечевая передняя протяжка штанги, стоя, узким хватом, 4 подхода по 8 раз.

4. Махи гантелей в стороны, стоя, 4 подхода по 8 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями, попеременно.

5. Поднимание плеч с гантелями в руках стоя, 4 подхода по 12 раз.

Специализированные упражнения для дельтовидных мышц.

1. Жим штанги с груди, сидя, средним хватом, 6 подходов по 10 раз.

2. Жим штанги из-за головы, сидя средним хватом, 6 подходов по 10 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

3. Махи гантелей в стороны, стоя, 4 подхода по 8 раз.

4. Махи гантелей в стороны под наклоном 45 %, 4 подхода по 8 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

5. Тяга штанги к подбородку, стоя, узким хватом, 6 подходов по 8 раз.

Специализированные упражнения для мышц бицепса.

1. Бицепс, стоя со штангой, средним хватом, 8 подходов, из них 2 подхода по 12 повторений, 2 подхода по 8 повторений, 2 подхода по 6 повторений, 2 подхода по 4 повторения, при этом каждые 2 подхода прибавлять вес.

2. Бицепс со штангой в станке на наклонной доске, 8 подходов по 8 раз.

3. Бицепс с гантелями в станке на наклонной доске, 8 подходов по 8 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

4. Бицепс одной рукой с гантелью сидя, в наклоне, 6 подходов по 6 раз.

Специализированные упражнения для мышц трицепса.

1. Трицепс со штангой лёжа на прямой скамье, узким хватом, 8 подходов, из них 2 по 10 раз, 2 по 8 раз, 2 по 6 раз, 2 по 4 раза, при этом каждые 2 подхода прибавлять вес.

2. Трицепс, стоя у блока, узким хватом, 6 подходов по 8 раз.

3. Трицепс с гантелью стоя в наклоне, попеременно, 6 подходов, по 8 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

4. Трицепс от скамьи, двумя руками, 4 подхода по 8 раз.

Специализированные упражнения для мышц предплечья.

1. Предплечье со штангой с фиксацией на скамье, хват снизу, пальцы направлены вверх, 5 подходов по 10 раз.

2. Предплечье со штангой с фиксацией на скамье, хват сверху, пальцы направлены вниз, 5 подходов по 10 раз, эти 2 упражнения выполняются вместе сериями попеременно.

3. Предплечье на станке свертывание троса, 3 подхода, на максимум.

4. Предплечье с гантелью, одной рукой попеременно, 6 подходов по 12 раз.

Специализированные упражнения для мышц живота.

1. Скручивания туловища на полу, 4 подхода по 30 повторений.
2. Подъемы туловища, лежа на полу, 4 подхода по 30 повторений.
3. Подъемы туловища у гимнастической стенки, зафиксировав ноги за перекладину, 4 подхода по 25 повторений, эти 3 упражнения выполняются вместе сериями, попеременно.
4. Сворачивание туловища с голенью на скамье, 5 подходов по 20 раз.
5. Скручивания туловища с верхним блоком, 5 подходов по 20 раз.
6. Сворачивание туловища на тренажере, 5 подходов по 20 раз, эти 3 упражнения выполнять вместе сериями, попеременно.
7. Подъемы коленей в висе на высокой перекладине, 4 подхода по 30 раз.
8. Развороты туловища с грифом на плечах, 3 подхода по 50 повторений в каждую сторону.
9. Подъемы туловища на вертикальной скамье, 5 подходов по 20 раз.
10. Подъемы ног на наклонной скамье, 5 подходов по 30 раз, эти 2 упражнения выполнять вместе попеременно.

Тестовые вопросы по разделу

1. Составить тренировочную программу для развития мышц груди, трицепса, пресса.
2. Составить тренировочную программу для развития мышц спины, бицепса, пресса.
3. Составить тренировочную программу для развития мышц ног, плеч, пресса.
4. Предложить тренировочную программу для увеличения мышечной массы.
5. Построить тренировочную программу на сжигание жира.
6. Построить тренировочные программы по общеатлетической системе двухнедельного цикла (3 раза в неделю).

РАЗДЕЛ 6

ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Тема 6.1 Принципы построения рационального питания

Правильное рациональное питание при тренировках атлетической гимнастикой, это одно из основных важных условий, обеспечивающее успех тренировочного процесса и поддержание организма в хорошей физической форме. Задачей рационального питания, является обеспечение мышечных волокон веществами с высокой энергетической отдачей, а также витаминами и минеральными веществами.

Базовое питание должно быть полноценно, соблюдать сбалансированность, иметь насыщенность, и соответствовать принципам индивидуальности.

При организации рационального питания надо учитывать три функции организма:

- создание энергетического запаса организма;
- обеспечение обмена веществ;
- создание новых клеток и тканей.

Для организации рационального питания необходимо установить это содержание, объемы и соотношение составляющих веществ;

Тяжелая мышечная работа вызывает сильный белковый обмен в мышечных тканях, а их синтез задерживается в среднем на 2–3 суток, но этот процесс не превышает 96 часов.

Процесс восстановления энергетических затрат в организме напрямую связан с величиной мышечной нагрузки и особенностью строения мышц.

Суточный рацион питания калорийности в атлетической гимнастике, при весе в 70 кг общая калорийность должна быть ориентирована на потребление 60–65 ккал, соответствует одному килограмму веса тела, и составлять в среднем 3500–4000 ккал в сутки.

Норма потребления белков в сутки из расчета 1,5–2 грамма на один килограмм веса тела. Источником белковой пищи могут быть продукты как животного происхождения (мясо, творог, рыба, яйца куриные, молоко, сыр, икра и др.), так и растительные (фасоль, горох, соя, гречневая крупа, чечевица).

Жировые нормы потребления совпадают с белковыми, а суточные нормы углеводов должно соответствовать 6–9 г на 1 кг веса тела в сутки.

В целом, поскольку универсальных норм, рационов и режимов питания не существует, а есть некая «формула питания». Подбор рационов питания надо осуществлять, исходя из выполняемой нагрузки (планируемой и перенесенной), уровня подготовленности занимающихся и их индивидуальных особенностей организма: морфо-функциональных, физиологических и психологических.

Тема 6.2 Значение витаминного баланса для развития организма

С особым вниманием надо отнестись к важности витаминов для эффективной работы организма. Витамины принимают участие в окислительно-восстановительных процессах, улучшают биологическую ценность принимаемых пищевых продуктов.

Сегодня существует огромный ассортимент витаминных ассортиментов способных реализовать потребность человека в витаминах на различных жизненных этапах.

Витамин А (ретинол): принимает участие в дифференциации клеток, регулирует процессы деления клеток, и быстром обновлении тканей, хрящей и костной ткани, источником этого витамина могут быть, печень трески и морского окуня, печень свиная и говяжья, цельное молоко, яичный желток.

Витамин D (кальциферолы): роль его, регуляция в крови уровня кальция, фосфата и ионов, источником этого витамина служит, печень рыб свиная, говяжья, молоко, растительное масло.

Витамин Е (токоферол): регулирует радикальность реакций в клетках, поддерживает стабильность мембран в клетках, а также способствует повышению биологической активности витамина А, источником происхождения служит, растительные масла, особенно его много в зародышах пшеницы.

Витамин К (нафтохиноны): участвует в процессе свертывания крови, источник происхождения считается, растительные продукты питания.

Витамин F (эссенциальные жирные кислоты): отвечает за рост и регенерацию кожного эпителия, предупреждает отложение холестерина в кровеносных сосудах, источником являются, рыбий жир, авокадо, растительные масла.

Кофермент Q (убихинон, коэнзим Q): жизненно необходим для жизнедеятельности живых организмов, особенно для тканей с большим энергетическим объемом, источником служит, мясо говядины, клубника, рыбы семейства сельдиных, соевое масло.

Витамин B1 (тиамин): обеспечивает организм энергией, обезвреживает многие яды и лекарства, принимает участие в передаче нервных импульсов, источником является, мясные продукты, горох, фасоль, хлеб грубого помола.

Витамин B2 (рибофлавин): его называют витамином роста, он участвует в процессах регенерации тканей, и многочисленных реакциях окисления веществ в клетках, происхождение его в таких продуктах, как печень, почки, творог, желток куриного яйца.

Витамин B3 (пантотеновая кислота): принимает участие почти во всех биохимических процессах, проходимых в организме, источник его печень, рыба, молоко, бобовые культуры.

Витамин B5 (PP, ниацин): оказывает сосудорасширяющее действие, источником является, молоко животные белки, бананы, овес, сушеные финикиарахис.

Витамин B6 (пиридоксин): состоит из целого ряда ферментов выполняющих важнейшие функции в организме: взаимопревращение аминокислот, биосинтез гемоглобина, миоглобина и ряда белков, синтез никотинамида из триптофана, окисление, обезвреживание и утилизация ряда аминокислот и белков, гликогенолиз, источником служат рыба, зерновые и бобовые.

Витамин B9 (фолатин, фолиевая кислота): играет важную роль в биосинтезе нуклеиновых кислот и в процессах кроветворения, источником служит, зеленый салат, капуста, томаты, земляника, шпинат, печень, мясо, яичный желток.

Витамин B12 (кобаламин): принимает участие в биохимических реакциях образования метионина, окисления тимиона, холестерина и ряда аминокислот, коферментных форм фолиевой кислоты, источник печень и почки.

Витамин C (аскорбиновая кислота): принимает участие в образовании нейромедиаторов, в синтезе кортикостероидов, в процессах кроветворения и в образовании коллагена, источник, свежие овощи, фрукты, ягоды.

Витамин B4 (холин): принимает участие в синтезе фосфатидов, ацетилхолина и в реакциях транسمетилирования, место нахождения злаковые культуры.

Витамин B8 (инозит): обладает липотропным фактором, источник, печень, мясо, мозг, яичный желток, грибы, хлеб, картофель, горох.

Витамин B13 (оротовая кислота, оротат): оказывает влияние на рост и развитие организма, стимулирует синтез белков, способствует делению клеток, источником является, продукты животного происхождения.

Витамин Bn (карнитин): необходим в организме для процессов окисления кислот с выделением энергии, стимулирует процессы образования энергии в дыхательной цепи митохондрий и процессы регенерации при поражениях некоторых тканей организма, источником является в основном мясная продукция.

Витамин Р (биофлавоноиды): способствует укреплению капилляров и снижению ломкости, источник свежие фрукты и ягоды.

Витамин U (S-метилметионин): участвует в синтезе холина, холинфосфатидов и линейки других веществ, содержащих метильные группы, источник возникновения, в капусте, сырых овощах.

Тема 6.3 Значение аминокислот для развития организма

Аминокислоты, это строительные блоки, которые занимают в организме одну из главных позиций по восстановлению и укреплению белковой структуры организма. Сам организм очень активно использует аминокислоты для восстановления, укрепления и производства разных гормонов, антител и ферментов.

Аланин участвует в метаболизме глюкозы в крови. Активно способствует метаболизму сахаров и органических кислот в организме. Является нужным источником энергии для головного мозга, центральной нервной системы и мышечных тканей, вырабатывает антитела, укрепляя иммунную систему человека.

Аргинин способствует поддержке нормального баланса азота в организме, принимая участие в транспортировке и обезвреживании лишнего азота в организме, являясь важным компонентом для обмена веществ в мышцах. Способствует снижению веса, вызывая уменьшения и расщепление жировых слоев в организме. Источником являются шоколад, кокосовые орехи, молочные продукты, желатин, мясо, овес, арахис, соевые бобы, грецкие орехи, белая мука, пшеница и пшеничные зародыши.

Аспарагин поддерживает баланс процессов в центральной нервной системе, контролирует как чрезмерное возбуждение, так и процессы торможения. Источником его является, мясные продукты питания.

Аспартовая кислота, принимают её в основном при усталости, считается, что она повышает жизненную силу. Она полезна спортсменам, стимулирует иммунитет, повышая в организме иммуноглобулины и антитела. В большом количестве её содержание в растительных белках, пророщенных семян.

Валин – важная аминокислота, для процесса метаболизма в мышечных тканях, поддерживая и восстанавливая поврежденные клетки. Является основным энергетическим источником в клетках, контролирует уровень серотонина в организме. Оберегает от повреждений миелиновую оболочку, нервные волокна в головном и спинном мозге.

Гамма – аминomásляная кислота снижает возбуждение и оказывает успокаивающее воздействие на центральную нервную систему. Она принимает активное участие в обмене веществ в головном мозге.

Гистамин, синтезируется из гистидина, являясь главным компонентом большинства иммунологических реакций, оказывает эффективное воздействие при половых расстройствах.

Гистидин способствует росту и восстановлению тканей, необходим в процессе образования красных и белых клеток крови. В большом объеме находится в гемоглобине.

Глицин замедляет дегенерацию мышечных волокон, участвует в восстановлении поврежденных тканей. Способен снимать психоэмоциональное напряжение, улучшает настроение, нормализует сон, повышает умственную работоспособность, снижает токсичность алкоголя и лекарственных препаратов в организме.

Глутаминовая кислота выполняет главную роль в углеводном обмене, является проводником кальция через гематоэнцефалический барьер. Эта аминокислота используется головным мозгом, как источник энергии, оказывает на организм умеренное психостимулирующее воздействие.

Глютамин способен укреплять иммунитет при большой физической нагрузке, участвует в синтезе нуклеиновых кислот. Источником Глютамина являются, продукты растительного и животного происхождения.

Диметилглицин является составным веществом, аминокислот, метионина и холина, встречается в небольших количествах в семенах и зернах.

Изолейцин необходим спортсменам, способствует развитию выносливости, восстановлению мышечных волокон, регулирует процессы энергообеспечения. Источником является, куриное мясо, турецкий горох, яйца, рыба, чечевица, печень, мясо, рожь, большинство семян, соевые белки.

Лейцин служит энергетическим источником, оберегает мышечные ткани, увеличивает силу мышц, принимает участие в восстановлении костной ткани, кожи и мышечных волокон. Источником является, бурый рис, бобы, мясо, орехи, соевая и пшеничная мука.

Карнитин не являясь аминокислотой, по химическому составу он схож с ними. Карнитин очередной источник энергии для клеток, вырабатывая энергию перерабатывая жир, путем окислительного процесса, тем самым ограничивая отложения жира в области сердца, печени, скелетной мускулатуры. Источником является сложный процесс в организме, при наличии железа, тиамина, пиридоксина и аминокислотлизина и метионина.

Лизин способствует усвоению кальция, принимает участие в синтезе антител, гормонов, ферментов, формировании коллагена и восстановлении тканей. Источником являются, сыр, яйца, рыба, молоко, картофель, красное мясо, соевые и дрожжевые продукты.

Метионин помогает переработке жировых клеток, оберегая печень и стенки артерий от его отложения. Эта аминокислота способна защищать организм от радиоактивного воздействия, увеличивает мышечную активность, обеспечивает дезинтоксикационное воздействие. Источником являются бобовые, яйца, чеснок, чечевица, мясо, лук, соевые бобы, семена и йогурт.

Орнитин способствует сжиганию жировой ткани в организме, высвобождая гормон роста. Орнитин нужен для нормальной работы печени, принимая участие в дезинтоксикационных процессах и восстановлении печеночных клеток.

Пролин способствует восстановлению хрящей в суставах, укрепляет сердечную мышцу, улучшает работу связочного аппарата. Пролин попадает в организм путем приема мясных продуктов.

Серин нужен организму для поддержания иммунной системы в норме, росте мышечной ткани за счет сбалансированного обмена жиров и жирных кислот. В организм серин попадает путем синтеза из глицина.

Таурин входит в основной состав желчи, абсорбции жирорастворимых витаминов, поддерживает нормальный уровень холестерина в крови. Он препятствует выведения калия из сердечной мышцы, необходим для нормального обмена в организме натрия, калия, кальция и магния.

Треонин стимулирует иммунитет, способствуя выработки антител. Содержится эта аминокислота в зернах.

Тирозин способствует уменьшению жировых отложений, выработке мелатонина, улучшает работу надпочечников, щитовидной железы и гипофиза. Применяется при депрессии, аллергиях и головной боли, хронической усталости. Естественными источниками являются, миндаль, авокадо, бананы, молочные продукты, семечки тыквы и кунжут.

Триптофан используется для контроля за массой тела (уменьшает аппетит), заболевания сердца, стабилизирует настроение, увеличивает выброс гормона роста.

Фенилаланин влияет на настроение, уменьшает чувство боли, улучшает память. Применяется при заболеваниях мигрени, ожирения и т.д.

Цистеин защищает организм от воздействия токсичных веществ, радиации. Он оказывает защитное действие на клетки печени и головного мозга, лекарственных препаратов, токсических веществ содержащихся в сигаретном дыме. Играет важную роль в активации лейкоцитов и лимфоцитов.

Тестовые вопросы по разделу

1. Какой калорийности должен быть суточный рацион питания занимающегося атлетической гимнастикой (...)?
2. Какая норма потребления белков должна быть в сутки из расчета на один килограмм веса тела (...)?
3. Какие суточные нормы углеводов должны соответствовать (...) на один кг веса тела в сутки?
4. Витамины принимают участие в (...) процессах и улучшают биологическую ценность принимаемых пищевых продуктов.
5. Аминокислоты – это (...), которые занимают в организме одну из главных позиций по восстановлению и укреплению мышечной структуры организма.

Ответы (...):

1. 3500–4000 ккал.
2. 1,5–2 грамма.
3. 6–9 грамма.
4. окислительно-восстановительных.
5. строительные блоки.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ ДЛЯ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ

1 Какие упражнения соответствуют развитию верхней части грудных мышц:

- а) пуловер с гантелью или штангой;
- б) отжимание от пола;
- в) жим штанги на наклонной скамье.

2 Какие упражнения применяются на развитие большой грудной мышцы:

- а) разведение гантелей лежа под углом 45 %, на наклонной скамье;
- б) разведение гантелей лежа на прямой скамье;
- в) жим штанги, лежа на наклонной скамье.

3 Какие упражнения применяются на развитие нижней части грудной мышцы:

- а) отжимание на брусьях;
- б) сгибание и разгибание туловища в тренажере;
- в) подтягивание на низкой перекладине.

4 Какие упражнения применяются на развитие латеральной мышцы спины:

- а) тяга груза к груди на верхнем блоке, средним хватом;
- б) подтягивание на высокой перекладине хватом снизу;
- в) сгибание туловища в тренажере.

5 Какие упражнения применяются на развитие широчайшей мышцы спины:

- а) отжимание штанги от груди;
- б) подтягивания на высокой перекладине, широким хватом сверху;
- в) разводы гантелей в стороны.

6 Какие упражнения выполняются на развитие трапецевидной мышцы спины:

- а) отжимание от скамьи;
- б) тяга Т-образным хватом штанги в наклоне;
- в) тяга штанги к подбородку узким хватом.

7 Какие упражнения применяются на развитие бицепса бедра:

- а) жим ногами груза в станке;
- б) приседания со штангой на плечах;
- в) сгибание ног лежа на тренажере.

8 Какие упражнения применяются на развитие квадрицепса бедра:

- а) наклонный жим ногами в станке;
- б) разгибание ног в станке;
- в) разгибание голени, сидя в станке.

9 Какие упражнения применяются на развитие приводящей мышцы бедра:

- а) приведение одной ноги стоя;
- б) разгибание ног сидя в станке;
- в) сведение ног сидя.

10 Какие упражнения применяются на развитие трицепса голени:

- а) разгибание голени, сидя в станке;
- б) подъем на носки, стоя с отягощением;
- в) жим стопами в тренажере.

11 Какие упражнения применяются на развитие ягодичных мышц:

- а) выпады со штангой на плечах;
- б) выпады с гантелями в руках;
- в) разведение ног в тренажере.

12 Какие упражнения применяются на развитие среднего пучка дельтовидной мышцы:

- а) жим штанги стоя, из-за головы;
- б) жим гантелей сидя;
- в) махи гантелей в стороны.

13 Какие упражнения применяются на развитие переднего пучка дельтовидной мышцы:

- а) жим штанги сидя с груди;
- б) подъем штанги вперед стоя;
- в) перекрестные махи руками назад с гантелью.

14 Какие упражнения применяются на развитие заднего пучка дельтовидной мышцы

- а) махи с гантелями в наклоне
- б) жим штанги, средним хватом, сидя из-за головы;
- в) разгибание руки со штангой из-за головы, стоя.

15 Какие упражнения применяются на развитие бицепса плеча:

- а) сгибания рук с гантелями;
- б) сгибания рук с грифом штанги;
- в) разгибания рук, верхнего блока хватом снизу.

16 Какие упражнения применяются на развитие трицепса плеча:

- а) разгибание рук с рукояткой верхнего блока хватом сверху;
- б) сгибание запястья со штангой хватом сверху;
- в) разгибание рук со штангой лежа на прямой скамье.

17 Какие упражнения применяются на развитие прямой мышцы живота:

- а) подъемы туловища на полу;
- б) подъем ног в висе;
- в) скручивание туловища на полу.

18 Какие упражнения применяются на развитие косых мышц живота

- а) боковые наклоны туловища стоя;
- б) подъем туловища на полу;
- в) подъем ног на наклонной скамье.

19 Какие упражнения способствуют развитию нижнего пресса:

- а) подъем коленей в упоре;
- б) подъемы коленей в висе на высокой перекладине;
- в) скручивание на полу.

20 Какие упражнения способствуют развитию верхней части пресса:

- а) подъемы туловища на вертикальной скамье;
- б) боковые наклоны туловища стоя;
- в) скручивания туловища с верхним блоком.

Правильные ответы:

1. а, в; 2. б; 3. а; 4. а; 5. б; 6. б, в; 7. в; 8. а, б; 9. а, в; 10. б, в; 11. а, б, в;
12. а, в; 13. б; 14. а, б; 15. а, б; 16. а, в; 17. в; 18. а; 19. а, б; 20. а, в.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Амплитуда – наибольшее отклонение от нулевого значения величины (тело спортсмена, часть его тела, спортивный снаряд), совершающий колебания по определенному закону.

Атлетом называют человека, занимающегося атлетической гимнастикой, атлетикой

Атлетизм – система упражнений с отягощениями, направленная на развитие силы и мускулатуры [Г.П. Виноградов, 2009].

Белки (протеины) – высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью. Б. важная часть питания животных и человека (основные источники: мясо, птица, рыба, молоко, орехи, бобовые, зерновые; в меньшей степени: овощи, фрукты, ягоды и грибы), поскольку в их организмах не могут синтезироваться все необходимые аминокислоты и 110 часть должна поступать с белковой пищей. В процессе пищеварения ферменты разрушают потреблённые белки до аминокислот, которые используются для биосинтеза собственных белков организма или подвергаются дальнейшему распаду для получения энергии.

Бицепс – двуглавая мышца плеча. Бицепс плеча сгибает руку в локтевом суставе и поднимает в плечевом.

Бицепс бедра – двуглавая мышца бедра, полусухожильная мышца и полуперепончатая мышца; сгибает голень в коленном суставе.

Блочное устройство (Б.У.) – приспособление для упражнений в подъёме тяжести за трос, перекинутый через блок. Б.У. разделяются на простые (одноблочные) и сложные (двухблочные и многоблочные). В простых Б.У. тянуть трос можно только в одном направлении, что ограничивает количе-

ство упражнений. В сложных Б.У. тянуть тросы можно в различных направлениях, что дает возможность выполнять большой комплекс упражнений. Грузом обычно служат чугунные диски и гири разного веса.

Весовые категории – способ распределения атлетов на группы в соответствии с весом тела для проведения спортивных соревнований и регистрации рекордов.

Висцеральное ожирение характеризуется отложением жира во внутренних органах. При этом внешне у человека практически нет признаков избыточного веса. Это наиболее опасный тип ожирения, так как он сопровождается ожирением печени и сердца, что приводит к сердечно-сосудистым осложнениям и может стать причиной развития сахарного диабета.

Витамины – органические вещества, необходимые в небольших количествах в пищевом рационе как человека, так и большинства позвоночных. К В. не относят минералы и незаменимые аминокислоты.

Взрывной сила – способность организма проявлять значительную силу в очень короткий отрезок времени.

Выносливость – способность противостоять утомлению, поддерживать необходимо уровень интенсивности работы в заданное время, выполнять нужный объем работы за меньшее время.

Гантель – металлический спортивный снаряд для развития силы мышц рук и верхнего плечевого пояса. Представляет собой литую короткую ручку с круглыми шарами на концах. Может быть разборной (с изменяющимся весом) и пружинный (ручка гантели разделена по продольной оси, внутри – пружины).

Гибкость – способность человека выполнять движения с большей амплитудой. Различают гибкость динамическую, статическую, активную и пассивную.

Гиперэкстензия – разгибание спины.

Гриф штанги – металлический стержень, имеющий на концах свободно вращающиеся втулки, на которые надевают диски.

Диск штанги – съемный металлический диск, применяемый для изменения веса штанги. Изготавливается целиком из металла или покрывается резиной.

Жим – подъем тяжестей (штанги, гири, гантелей и т.п.) от груди вверх за счет выпрямления одной или двух рук из И.П.: стоя, сидя или лежа на скамье.

Жизненная емкость легких – максимальное количество воздуха, выдыхаемое после самого глубокого вдоха.

Заменимые аминокислоты – аминокислоты, синтезирующиеся в организме человека из других А. или иных органических соединений. К ним относятся: аланин, аргинин, аспарагин, глицин, глутамин, карнитин, орнитин, пролин, серин и таурин.

Исходное положение (И.П.) – стартовое положение атлета, из которого начинается выполнение упражнения.

Комплекс упражнений – несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи.

Метаболизм, или обмен веществ – набор химических реакций, которые возникают в живом организме для поддержания жизни. Эти процессы позволяют организмам расти и размножаться, сохранять свои структуры и отвечать на воздействия окружающей среды. Метаболизм обычно делят на две стадии: в ходе катаболизма сложные органические вещества деградируют до более простых; в процессах анаболизма с затратами энергии синтезируются такие вещества, как белки, сахара, липиды и нуклеиновые кислоты.

Минеральные вещества (М.В.) – это необходимые компоненты питания, обеспечивающие нормальную жизнедеятельность и развитие организма. М.В. способствуют формированию и функционированию костной ткани, а также играют огромную роль в обмене веществ.

Мышечный отказ – это утомление конкретной группы мышц (мышечная слабость) в последнем повторении подхода, т.е. когда вы не в состоянии (не можете больше самостоятельно) одолеть вес с правильной техникой.

Незаменимые аминокислоты – аминокислоты, которые необходимы для поддержания жизни организма, но не синтезируются в нем и должны поступать с пищей. К незаменимым аминокислотам относятся валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, тирозин, треонин, триптофан, фенилаланин и цистеин. Эти аминокислоты поступают в организм с мясом, рыбой, яйцами и молочными продуктами.

Нейтральный жир – сложные эфиры трехатомного спирта глицерина и высших или средних жирных кислот, главная составная часть животных жиров и растительных масел, присутствуют во всех животных и растительных тканях, в питании человека являются одним из основных пищевых веществ. Ж., используемые в питании человека, правильнее называть жировыми продуктами, т.к. в их состав кроме собственно жиров, входят жироподобные вещества – липиды.

Пищевой баланс – это связь между пищевыми потребностями и их расходами.

План тренировки – заранее намеченная система мероприятий по проведению тренировочных циклов различной длительности, а также заранее составленный план проведения отдельного тренировочного занятия.

Подъем – однократное выполнение упражнений со штангой, гирей, гантелями и другими отягощениями.

Подтягивание – гимнастическое упражнение в висе. Полное сгибание рук в локтевых суставах.

Подход – однократное или многократное выполнение упражнения со снарядом или на снаряде в одной попытке, не выпуская снаряд из рук.

Протяжка – подъем отягощения на грудь или вверх на прямые руки без подседа за счет силы мышц спины, рук и верхнего плечевого пояса.

Разведение рук – отведение рук в разные стороны с отягощением (стоя, сидя, лежа).

Рывок – подъем снаряда над головой одним движением с помоста вдоль тела на полностью выпрямленные руки.

Секреция (secretio – лат. «отделение», «выделение») – процесс выработки glanduloцитом секрета и выделения его на поверхность эпителия или во внутреннюю среду организма.

Силовая выносливость – двигательная деятельность, в которой требуется длительное проявление мышечных напряжений без снижения их рабочей эффективности.

Скоростно-силовые виды спорта (все легкоатлетические прыжки и спринтерские дистанции, метания, тяжелая атлетика и др.). Отличительная особенность этих видов – взрывная, короткая по времени и очень интенсивная физическая деятельность. В большинстве случаев скоростные способности зависят от генетических детерминант и мало поддаются как тренировке, так и влиянию лекарственных средств.

Спорт – специфическая форма культурной деятельности человека и общества, направленная на раскрытие двигательных возможностей человека в условиях соперничества.

Спортивный снаряд – спортивное снаряжение и оборудование.

Средства – это материальные объекты, предназначенные для организации и осуществления учебного процесса; это источник получения знаний и формирования умений; это орудия труда. К основным средствам ФК относятся физические упражнения и инвентарь.

Снаряды массового типа – гимнастическая стенка, скамейка, канат.

Сушка мышц – это целенаправленный процесс сжигания жировых отложений.

Трактат – научный труд.

Тренажер – устройство для выполнения тех или иных упражнений, направленных на тренировку сердечно-сосудистой системы, развитие силы мышц или развитие координации и согласованности работы различных групп мышц при выполнении достаточно сложных движений. Выделяют несколько основных группы спортивных тренажёров:

- кардиотренажёры (аэробные) – общеукрепляющего действия, повышают общий тонус организма, тренируют сердце, способствуют сжиганию лишних калорий (например, велотренажёры);
- силовые тренажёры – для тренировки и укрепления мышц;
- тренажёры для отработки технических приёмов в спорте: горнолыжные тренажёры, тренажёры для скалолазания и др.

Тренировка – специализированное занятие, направленное на совершенствование физических качеств.

Тренировочный вес – вес отягощения (штанги, гантели, гири, тренажер), с которым преимущественно тренируется атлет.

Толчок – поэтапный подъем снаряда: движение от помоста на грудь и от груди вверх над головой.

Тяга – подъем снаряда с помоста путем выпрямления ног и туловища.

Узкая стойка – (У.С.) применяется для выполнения некоторых упражнений для более качественной тренировки определенных групп мышц.

Углеводы (сахара, сахариды) – органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп. Углеводы являются неотъемлемым компонентом клеток и тканей всех живых организмов представителей растительного и животного мира, составляя (по массе) основную часть органического вещества на Земле. Источником углеводов для всех живых организмов является процесс фотосинтеза, осуществляемый растениями.

Физические качества – определенные стороны двигательных способностей человека: сила, выносливость, быстрота (скорость), гибкость, ловкость.

Ширина хвата – расстояние между кистями рук на грифе штанги.

Штанга – снаряд для упражнений, состоящий из металлического стержня, на концах которого укреплены съёмные диски различного веса.

Энергетические субстраты – липиды и углеводы как источники энергии.

Эспандер – группа спортивных снарядов, упражнения которые основаны на упругой деформации. Упругий элемент или их группа, обеспечивающая нагрузку при противодействии движению, могут быть пружинные, резиновые или изготавливаться из других эластичных материалов.

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»: принят Государственной Думой 16 ноября 2007 г., одобрен Советом Федерации 23 ноября 2007 г.
2. Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 годы»: утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 11 января 2006 г. № 7.
3. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека: учебник для институтов физической культуры. 6-е изд. / под ред. Б.А. Никитюка. М.: Терра-Спорт, 2003.
4. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник для вузов. М.: КНОРУС, 2012.
5. Барчукова Г.В. и др. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2006.
6. Гимнастика: учебник для студентов высших учебных заведений / М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич и др.; под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меншикова. М.: Академия, 2001.
7. Гогунев Е.П., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: учебник. М.: Академия, 2004.
8. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник для студентов вузов. М.: ВЛАДОС, 1998.
9. Железняк Ю.Д. и др. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенство. М.: Академия, 2002.
10. Золотов М.И., Кузин В.В., Кутепов М.Е., Сейранов С.Г. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. М.: Академия, 2004.
11. Неверкович С.Д. Педагогика физической культуры и спорта: учебник. М.: Академия, 2010.
12. Основы информационной культуры: учебн.-метод. пособие / Федеральное агентство по образованию, Московский инженерно-физический ин-т (гос. ун-т); [авт.-сост. В. И. Золотарева и др.]. М.: Моск. инженер.-физ. ин-т (гос. ун-т), 2005.

13. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование: учебник для студентов высших учебных заведений / Ю.Д. Железняк, В.А. Кашкаров, И.П. Кравцевич и др.; под ред. Ю.Д. Железняка. М.: Академия, 2002.
14. Петров Б.Н. Массовые спортивно-художественные представления: Основы режиссуры, технологии, орг. и методики: учеб. пособие для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений физ. культуры. М.: СпортАкадемПресс, 2001.
15. Подвижные игры: учебное пособие для студентов вузов и ссузов физической культуры. М.: СпортАкадемПресс, 2002.
16. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры по дисциплинам предметной подготовки / И.М. Туревский, Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов и др.; под ред. И.М. Туревского: учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2003.
17. Физиология человека: учебник / под общ. ред. проф., д. м. н. Н.В. Зимкина. 5-е изд. М.: Физкультура и спорт, 1975.
18. Фурманов А.Г. Оздоровительная физическая культура: учебник. М.: Тесей, 2003.
19. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник. М.: КНОРУС, 2013.
20. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013.
21. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник. М.: КНОРУС, 2012.
22. Колодницкий Г.А. Физическая культура: учебник. М.: КНОРУС, 2013.
23. Масалова О.Ю. Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2012.

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Пустовойтов Юрий Леонидович

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Редактор	<i>Альтенгоф А.А.</i>
Корректор	<i>Альтенгоф А.А.</i>
Компьютерная верстка	<i>Альтенгоф А.А.</i>

Электронное издание

Подписано в тираж 05.10.2017 г.

Печ. л. 10,87. Усл.-печ. л. 10,11. Уч.-изд. л. 5,54.

Объем – 11,14 Мб. Тираж 300 (первый завод – 50 экз.). Заказ № 17-0257.

Отпечатано в ООО «СиДи Копи»,
111024, Москва, ул. Пруд Ключики, д. 3, тел. 8 (495) 730-41-88.

Макет подготовлен в редакционно-издательском отделе
ЧОУВО «Московский университет им. С.Ю. Витте»,
115432, Россия, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1,
тел. 8 (495) 783-68-48, доб. 40-53.