



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)  
ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Методика специальной физической подготовки спортсменов в  
бодибилдинге**

Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.03.01. Педагогическое образование  
Направленность программы бакалавриата  
«Физическая культура»  
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:  
*15%* % авторского текста  
Работа *рекомендована* к защите  
рекомендована/не рекомендована  
« *15.05.2021* » 2021 г.  
заведующий кафедрой ТИМ ФК и С  
*В.Е. Жабков*, к.п.н.

Выполнил:  
Студент группы ФФ-414/106-4-1  
Корниенко Кристина Васильевна

Научный руководитель:  
Кандидат педагогических наук,  
Доцент кафедры ТИМ ФК и С  
Жабков Владислав Ермекбаевич

Челябинск  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. МЕТОДИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В БОДИБИЛДИНГЕ.....	6
1.1 Планирование тренировочного процесса в бодибилдинге.....	6
1.2 Принципы, средства и методы тренировки в бодибилдинге.....	14
1.3 Особенности нагрузок и интенсивности разных этапов тренировочного процесса в бодибилдинге.....	17
Выводы по первой главе.....	25
ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В БОДИБИЛДИНГЕ.....	27
2.1 Организация и методы эксперимента.....	27
2.2 Разработка методики специальной физической подготовки спортсменов в бодибилдинге.....	29
2.3 Анализ результатов эксперимента и разработка практических рекомендаций.....	41
Выводы по второй главе.....	44
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	46
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	49

## ВВЕДЕНИЕ

В данное время бодибилдинг (атлетическая гимнастика, атлетизм, культуризм) признан самым популярным видом спорта с целью оздоровления и поддержания здоровья.

Бодибилдинг - это строительство тела, ему присущи прекрасные формы, эстетический образ, пропорциональность, рельефность и другие параметры телосложения.

В России этот спорт занял лидирующее место по заинтересованности населения. Бодибилдингом занимаются все слои: для укрепления здоровья, улучшения своей внешности, поднятия уверенности в себе, повышения самооценки, в качестве активного отдыха.

Сущностью бодибилдинга является направленное развитие различных частей тела за счет увеличения объема и совершенствования рельефа мышц и формирования таким путем атлетической телосложения, что соответствует идеалам, которые сложились в этом виде спорта.

По этому виду спорта проводятся многочисленные соревнования, включая чемпионаты мира и Европы среди разных возрастных и половых групп. Ежегодно атлеты из России успешно представляют нашу страну.

Сегодня этот вид спорта сочетает в себе острую динамику соревновательной борьбы атлетов и высокие требования к гармонии человеческого тела (В.Г.Олешко, 1999; А.И. Пуцев, И.А. Капко, В.Г. Олешко, 2007; Ю.В. Седляр, 2009). Для достижения высоких показателей в бодибилдинге сегодня не достаточно иметь большую мышечную массу, гипертрофированное развитие бицепсов, трицепсов, мышц груди и спины.

Наряду с большими объемами мышц спортсмен должен иметь гармонично развитую мускулатуру, четкий рельеф мышц, способность к совершенному владению мышечными группами и отдельными мышцами, уметь выгодно представить сильные стороны своей телосложения и сглаживать ее недостатки.

Однако, несмотря на широкую изученность вопросов подготовки бодибилдеров недостаточно полно разработана методика специальной физической подготовки.

Эффективность повышения физических показателей спортсменов во многом зависит от рационального построения общей и специальной подготовки и внедрения новых методов.

**Цель исследования:** разработать методику специальной физической подготовки спортсменов в бодибилдинге.

**Объект исследования:** специальная физическая подготовка спортсменов в бодибилдинге.

**Предмет исследования:** процесс разработки методики физической подготовки спортсменов в бодибилдинге.

**Гипотеза исследования:** реализация методики позволит улучшить развитие специальной физической подготовки спортсменов в бодибилдинге.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Дать определение специальной физической подготовки, определить ей место в тренировочном процессе.
3. Оценить особенности специальной физической подготовки бодибилдеров.
4. Разработать и применить комплекс физической подготовки бодибилдеров.

**База исследования** - Спортивный клуб "Ре\_Форма" г.Челябинск

**Этапы исследования:**

1. Первый этап – теоретико-поисковый. Рассмотрение проблемы, анализируя информацию в литературе. Определить объект и предмет исследования, сформулировать гипотезу (июнь 2020 – октябрь 2020)
2. Второй этап – аналитико-экспериментальный. По плану использовать выбранные методы (провести эксперимент, наблюдение, опрос,

анализ документов и т.п.); записать полученные данные, вбить их в базу; свести данные в блоки, таблицы, диаграмм (ноябрь 2020 – апрель 2021).

3. Третий этап – заключительный. Основная цель – получить выводы об объекте и предмете исследования, добиться поставленной цели, подтвердить гипотезу (апрель 2021 – май 2021).

Квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников.

# ГЛАВА I. МЕТОДИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В БОДИБИЛДИНГЕ

## 1.1 Планирование тренировочного процесса в бодибилдинге

Один из важнейших вопросов бодибилдинга – практическая организация тренировки. Система этой организации предполагает собственно тренировочные занятия, их малые, средние и большие циклы. При этом конкретное планирование этих составляющих обуславливается задачами тренировки, квалификацией атлета и его индивидуальными особенностями.

Начнем рассмотрение вопроса об организации тренировки в бодибилдинге с построения тренировочного занятия, которое должно состоять из 3-х частей: подготовительной, основной и заключительной [25, С.56].

В подготовительной части тренировочного занятия центральное место занимает «разогревающая» разминка. У начинающих взрослых и у юных атлетов в нее входят общеразвивающие упражнения на месте и в беге на месте или работа на кардиотренажере (6-10 мин.), а также активные растягивающие упражнения, упражнения на равновесие и осанку, подвижные игры скоростно-координационной направленности. Если занятие проводится не в атлетическом, а в игровом зале или на открытой площадке, то в содержание разминки целесообразно включить игровые упражнения, например, с мячом. Подготовленные атлеты при организации разминки, как правило, проводят работу на кардиотренажере, затем выполняют общеразвивающие упражнения для разминки суставов и упражнения на гибкость в режиме активного многократного растягивания.

Специальную часть разминки составляют разминочные серии с легкими отягощениями, которые проводятся в основной части занятия в упражнениях, выполняемых с отягощениями выше 70% [14, С.122].

В основной части занятия, в первой его трети, решаются задачи технической подготовки. Здесь же проводятся скоростные упражнения, а после - силовые единоборства и игры аналогичной направленности при работе с юными атлетами. В перерывах между этими упражнениями включаются упражнения на расслабление для снятия тонической и скоростной напряженности, а также упражнения на осанку.

Во второй трети основной части занятия проводятся силовые упражнения. В перерывах между сериями (кругами) выполняются упражнения на расслабление, снимающие тоническую напряженность, пассивные растягивающие упражнения и применяется самомассаж наиболее «чувствительных» мышечных групп (потряхивания, поколачивания, разминания).

В последней трети основной части проводятся аэробные упражнения или спортивные игры. Заключительную часть составляют в основном пассивные растягивающие упражнения и упражнения на расслабление (преимущественно для снятия тонической напряженности с мышц позвоночника) [13, С.109].

В течение всего занятия с атлетами тренеру необходимо проводить стандартные процедуры оперативного контроля (анамнез, наблюдения за внешними признаками утомления, пульсометрию, пробы с дополнительными и повторными нагрузками). Это позволит оценивать степень физиологической «стоимости» нагрузки и своевременно предупредить неадекватные (чрезмерные и недостаточные) ее варианты.

Тренировочная нагрузка на занятии может быть малой (50-60% от лучшего результата), средней (70-80%) и большой (до 90%). Для занятия с малой нагрузкой характерны малый объем средств ОФП (МО) и малый объем средств СФП (МС), со средней нагрузкой - СО + СС, МО + СС, БО +

МС, с большой - БО + СС, СО + БС, БО + БС. Направленность и количество занятий с той или иной нагрузкой в микроцикле определяется задачами данного тренировочного периода [17, С.78].

Микроцикл тренировки может иметь самую разнообразную структуру.

Рассмотрим наиболее распространенные варианты.

При одновременной организации силовой нагрузки в режиме экстенсивного метода может применяться схема недельного микроцикла, представленная в таблице 1. Как видно из таблицы, данный микроцикл предполагает проведение 3-х основных тренировочных занятий, 2 из которых характеризуются средней нагрузкой, а одно – большой, а также 1– 2-х дополнительных («фоновых») тренировочных занятия с малой нагрузкой и одного занятия в режиме активного отдыха. Предложенная схема обеспечивает обширную фазу кумуляции тренировочных эффектов, за которой следует относительно короткая восстановительная фаза.

Таблица 1 - Недельный тренировочный микроцикл при одновременной организации силовой нагрузки в режиме экстенсивного метода

Дни недели	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7	8
Относительная характеристика нагрузки на занятии	Средняя - БО+МС	Активный отдых, с 15-тилетнего возраста – дополнительное занятие (БО - малая - спортигры)	Средняя - СО + СС	Малая - БО (спортигры или аэробика)	Большая - СО+БС	Активный отдых	Полный отдых
Фазы микроцикла	Кумулятивная					Восстановительная	

При одновременной организации силовой нагрузки в режиме «станционного» варианта экстенсивного метода, возможно, условно разбить тренируемые мышцы на группы (мини-комплексы) и попеременно акцентировать воздействия (по объему) на них в микроцикле. Это позволит несколько «разгрузить» общий объем специальной нагрузки и вместе с тем



обеспечить волнообразную динамику соответствующих воздействий на данные мышцы [11, С.116].

В первый день занятий в микроцикле акцент воздействий приходится на мышцы спины (широчайшие), плеч (бицепсы), груди (дыхательные межреберные), шеи и плечевого пояса (трапецевидные). Во второй день – на мышцы груди (большие грудные), плеча (трицепсы) и плечевого пояса (дельтовидные) и в третий день – на мышцы ног и спины. Здесь каждое последующее упражнение вовлекает в работу те мышцы, которые не участвовали в предыдущем упражнении.

Раздельная организация силовой работы в случае тренировки по методу повторных субмаксимальных нагрузок выражается в схемах микроцикла, предусматривающих разное количество групп тренируемых мышц (2, 3, 4 и более). При этом каждому варианту соответствует своя сплит-программа. Рассмотрим наиболее применяемые схемы.

Двухнедельный тренировочный микроцикл при применении двойного разделения представлен в таблице 2. В рамках данной организации тренировки присутствует волнообразная динамика нагрузки на отдельные мышечные группы и в целом на занятиях. Интервалы отдыха между нагрузками отдельных мышечных групп в микроцикле составляют 4-5 дней. В зависимости от этого планируются ударный, средний и восстановительно-поддерживающий режимы для малых, средних и больших по объему мышц. Это обуславливает кумуляцию общего и локального тренировочных эффектов при обеспечении соответствующих восстановительных процессов.

За основу деления мышц на группы в данном «сплите» была взята их функциональная синергичность. Это выразилось в выделении двух рабочих групп, объединяющих мышцы, которые выполняют примерно одинаковую работу и дополняют друг друга. Такая организация силовой нагрузки позволяет несколько снизить количество серий для тех синергистов, на которые в комплексе акцентируется воздействие во вторую очередь. Например, тренировка трицепсов проводится после работы на мышцы груди

различными жимами, где трицепсы также принимают активное участие [40, С.125].

Таблица 2 - Двухнедельный тренировочный микроцикл с отдельной нагрузкой на две группы мышц различных частей тела («сплит») при работе по методу повторных субмаксимальных нагрузок

Дни недели		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1		2	3	4	5	6	7	8
1 неделя	Комплексы и относительная характеристика нагрузки на занятии	A1, CO+ CC – средняя	Активный отдых, с 15-тилет – него возраста	B1, CO+ CC – средняя	Малая - БО (спорт игры)	A2 CO+ BC – большая	Активный отдых	Полный отдых
	Комплексы и относительная характеристика нагрузки (на занятии)	B2 CO+ CC –средняя	доп. занятие с малой нагрузкой - Бо (спорт. игры)	A3 CO+ BC – большая		B3 CO+ CC – средняя		
Фазы микроцикла		Кумулятивная					Восстановительная	

Примечание: А - мышцы бедра, спины (разгибатели позвоночника), таза, голени, живота, предплечий.  
Б - мышцы груди, спины, плечевого пояса, рук, шеи.

В случае тройного разделения может применяться схема «сплита», которая отражена в таблице 3. Здесь относительно крупные мышцы ног и спины (выпрямители позвоночника) получают нагрузку только 1 раз в неделю, тогда как остальные мышцы тренируются с интервалом отдыха в 4-5 дней. Это вполне оправдано в тренировке продвинутых атлетов, которые для нагрузки крупных мышц могут проводить 12 и более подходов. В данном «сплите» тренировочная нагрузка общего и локального характера имеет волнообразную динамику.

Один из вариантов схемы «сплита», предполагающего выделение 4-х групп тренируемых мышц представлен в таблице 4. Интервал отдыха между нагрузками на все образованные группы мышц составляет здесь 7 дней. В рамках данного микроцикла присутствует волнообразная динамика тренировочных воздействий как на отдельные мышцы, так и в целом на занятии.

Если планируется стандартный интервал отдыха для всех групп тренируемых мышц, то может применяться «плавающая» (не соответствующая обычной недели) схема микроцикла [40, С.137].

Таблица 3 - Двухнедельный тренировочный микроцикл с отдельной нагрузкой на три группы мышц различных частей тела («сплит») при работе по методу повторных субмаксимальных нагрузок

Дни недели		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1		2	3	4	5	6	7	8
1 неделя	Комплексы и относительная характеристика нагрузки на занятии	A1, CO+ CC- средняя	Активный отдых или доп. занятие с малой нагрузкой	B1, CO+ CC - средняя	B1, Co+ Bc – большая	A2 CO+ CC - средняя	Активный отдых	Полный отдых
	Комплексы и относительная характеристика нагрузки (на занятии)	B2 CO+ CC – средняя	- Bo (аэробика)	A3 CO+ CC - средняя	B2, Co+ Bc – большая	B3 CO+ CC - средняя		
Фазы микроцикла		Кумулятивная					Восстановительная	

Примечание: А - мышцы груди, плеч (трицепсы), плечевого пояса (дельтовидные), предплечий, живота.

Б – мышцы спины (широчайшие), плеч (бицепсы), шеи, плечевого пояса (трапециевидные), живота.

В – мышцы бедра, спины (разгибатели позвоночника), таза, голени, живота.

Оправданные варианты такой схемы, можно считать, следующие:

а) 2 тренировочных дня, 1 день активного отдыха, 1 тренировочный день, 1 день активного отдыха, 1 день полного отдыха;

б) 2 тренировочных дня, 1 день активного отдыха, 2 тренировочных дня, 1 день полного отдыха.

В этих случаях мышцы получают нагрузку с интервалом в 6 дней. Очень часто, особенно квалифицированными спортсменами в специальноподготовительный тренировочный период, проводится два относительно непродолжительных по времени (не более 60-ти минут) тренировочных занятия в день с интервалом отдыха между ними не менее 6-ти часов[37, С.109].

Большие тренировочные циклы могут иметь продолжительность 6-12 месяцев. Их конкретная модель, конечно же, определяется, прежде всего, задачами тренировочного сезона. Для данного цикла характерно выделение

тренировочных периодов по принципу решения задач, связанных с постепенным расширением объема и интенсивности силовых нагрузок при одновременной технической подготовке и приобретению специальных умений.

Таблица 4 - Двухнедельный тренировочный микроцикл с отдельной нагрузкой на четыре группы мышц различных частей тела («сплит») при работе по методу повторных субмаксимальных нагрузок

Дни недели		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1		2	3	4	5	6	7	8
1 неделя	Комплексы и относительная характеристика нагрузки на занятии	A1, CO+ CC – средняя	B1, CO+ CC - средняя	Активный отдых или доп. занятие с малой нагрузкой	B1, Co+ Bc – большая	Г1 CO+ CC - средняя	Активный отдых	Полный отдых
	Комплексы и относительная характеристика нагрузки (на занятии)	A2 CO+ CC – _средняя	B2 CO+ CC - средняя	- Bo (аэробика)	B2, Co+ Bc – большая	Г2 CO+ CC - средняя		
Фазы микроцикла		Кумулятивная					Восстановительная	

Примечание: А - мышцы груди, плеч (трицепсы), плечевого пояса (дельтовидные), предплечий, живота;  
 Б - мышцы, бедра (квадрицепсы) голени;  
 В – мышцы спины (широчайшие), плеч (бицепсы), шеи, плечевого пояса (трапециевидные), живота;  
 Г – мышцы спины (разгибатели позвоночника), бедра (бицепсы бедер), таза.

Здесь полностью реализуется научно-обоснованная стратегия начальной тренировки, предусматривающая постепенное «подведение» новичков к субмаксимальным силовым нагрузкам через легкие и средние отягощения, а также путем широкого использования аэробных, растягивающих и координационных нагрузок, что в совокупности обеспечивает прочный фундамент выносливости, технической подготовленности и других возможностей, который позволит эффективно наращивать мышечную массу.

Для подготовленных атлетов, которые не участвуют в соревнованиях, можно предложить такую модель большого тренировочного цикла, где решаются задачи по обеспечению поочередного акцентирования воздействий на определенные группы мышц. Это позволит также корректировать телосложение путем планирования в данном тренировочном цикле

тренировочных периодов соответствующей временной продолжительности, предусматривающих акцент нагрузки на отстающих в развитии мышцах [37, С.115].

Отметим, что нужная временная продолжительность может быть достигнута как увеличением количества самих однонаправленных тренировочных периодов, так и увеличением количества, содержащихся в них однонаправленных циклов.

Начинается тренировочный год с короткого периода, обеспечивающего постепенное «втягивание» организма атлета в «рабочие» нагрузки развивающего характера через легкие и средние отягощения, посредством которых происходит повышение выносливости и качества мышц. Затем следует более продолжительный период комбинированных воздействий обеспечивающий подключение субмаксимальных силовых нагрузок в их нижнем пределе. При этом существует возможность выделения приоритетной задачи (задач) и решения ее (их) путем планирования соответствующего количества времени на тренировочные периоды с определенными нагрузками такими путями, которые показаны выше.

Как уже отмечалось, в бодибилдинге проводится 2 соревновательных сезона в год – весной и осенью. Если планируется выступление на соревнованиях в обоих сезонах, то вполне приемлемым вариантом большого тренировочного цикла является модель 6-месячной продолжительности

Данная модель предусматривает: общеподготовительный период, продолжительностью 10 недель; специальноподготовительный период - 6 недель; соревновательный период – 6 недель и небольшой переходный период – 2-е недели.

В случае, когда планируется участие в соревнованиях только одного сезона в году, можно рекомендовать модель, рассчитанную на 12 месяцев занятий. В данной модели закономерно увеличивается продолжительность общеподготовительного (до 30 недель), соревновательного (до 8-ми недель) и переходного периодов (до 4-х недель) [20, С.89].

Закономерно, поскольку все периоды большого тренировочного цикла взаимосвязаны и взаимообусловлены. Увеличение количества циклов общеподготовительной направленности и, связанное с набором мышечной массы, некоторое утолщение подкожной жировой прослойки неизменно влечет за собой расширение специального тренировочного периода, содержащего «качественные» нагрузочные циклы. Практическое отсутствие периодов восстановительно-поддерживающей направленности в течение всего тренировочного сезона обуславливает увеличение переходного периода почти до критической отметки в 4 недели.

Необходимо отметить, что в основу планирования общеподготовительных периодов в тренировочном процессе атлетов соревновательного уровня положены те же принципы, что были рассмотрены в вариантах построения больших циклов у несоревнующихся атлетов. Таковы, в основном, практические основы построения тренировочных занятий и их циклов в бодибилдинге.

## 1.2 Принципы, средства и методы тренировки в бодибилдинге

Для повышения эффективности своих тренировок спортсмены в бодибилдинге прибегают к использованию различных систем и методик. В зависимости от цели выбирается программа по наращиванию мышечной массы или для работы на рельеф: накачка рук, увеличение интенсивности и т.д. Рассмотрим некоторые из них[29, С.181].

### Форсированные повторения

Одна из самых популярных методик по наращиванию мышечной массы. Используется специальная техника выполнения упражнений, при которой мышцы получают максимальный стресс. Для тренировки данного типа необходимо прибегнуть к помощи партнера. Главное понимать, что

помощь должна осуществляться на пике амплитуды, когда сам спортсмен уже не в силах сделать повторение технически правильно.

Форсированные повторения – метод, который позволяет пройти через точку отказа и получить максимальный мышечный отклик. Это стимулирует организм к суперкомпенсации. Важно учесть, что в данном случае очень важен эмоциональный подход, вы должны быть заряжены, настроены и готовы, иначе нет никакого смысла, и эффекта не будет.

Подходит этот метод в основном для базовых упражнений. Конечно, можно использовать его в других вариациях, но чаще всего это нецелесообразно, а иногда и небезопасно.

Исходя из того, что форсированные упражнения делаются раз в месяц или раз в два месяца, процесс должен нести характер максимальной нагрузки:

1) Делается 2-3 подхода до полной усталости, партнер не должен участвовать в этих повторениях.

2) Затем, в тот момент, когда вы сами уже не можете технично выполнять упражнение, напарник должен «подсобить» вам, но никак не брать на себя всю нагрузку, а только помочь сохранить высокую амплитуду.

3) В эту минуту вы переходите через границу «отказа». В этом состоянии необходимо выполнить еще 2-3 форсированных повторения.

Данный метод очень действенный, так как при этом на 300% повышается секреция гормона роста, что доказано научными исследованиями. Необходимо учесть влияние форсированных тренировок на нервную систему и риск возникновения перетренированности, поэтому этим методом не стоит злоупотреблять. Отдых между подходами должен длиться не менее 4 минут.

#### Дроп-сет

Приверженцем данной методики является Арнольд Шварценеггер. Она помогает спортсмену нарастить мышечную массу, увеличить силу и выносливость. Суть заключается в том, что атлет делает упражнение до

отказа, а затем уменьшает вес, и снова делает несколько (или один) подходов до отказа. Таким образом, активируются резервные мышечные волокна.

### Дроп-сет

С дроп-сетом можно экспериментировать и менять их. Выполнять их можно как со штангой, так и с гантелями. Есть классический дроп-сет (суть его описана выше). Другие виды: тройной, при нём вес снимается два раза. Четверной – вес снимается три раза, дроп-сет 50%, при котором вес снимается наполовину, при этом в 3 раза увеличивается количество повторений. Различают также дроп-сеты с гантелями и на тренажерах, сжатые, широкие и другие.

Это одна из высокоинтенсивных тренировок, где за короткое время можно получить значительный толчок в росте мышечной массы.

### Предварительное утомление

Предварительное утомление – это легкое истощение мышц изолирующими упражнениями перед применением базовых. Это необходимо для того, чтобы обеспечить достаточное количество молочной кислоты и свободного креатина в прорабатываемой мышце и максимально нагрузить ее.

Приведем пример работы над квадрицепсом. Для начала выполняем несколько подходов на сгибание голени, затем сразу же переходим на подходы базового упражнения (приседания со штангой). Так мы быстрее достигнем «отказа» изолируемой мышцы.

Этот метод подходит не для всех групп мышц, так как у людей на «натуральном» тренинге он может вызывать катаболизм. Поэтому при переходе на второе упражнение лучше снизить вес. При этом надо понимать, снизится синтез анаболических гормонов.

### Принцип пирамиды

#### Тренировки

По названию можно подумать, что это постепенное увеличение или уменьшение рабочего веса. Суть схожа, но это не совсем так. Постепенное увеличение веса, начиная с пустой штанги, — это РАЗМИНКА.



Принцип пирамиды делится на три вида:

1) Прямая пирамида

Делаются два предварительных подхода с небольшим весом, а затем нагрузка увеличивается на 20-25%, при этом количество повторений уменьшается от 25-20 до 6-8. Эта методика помогает увеличить скорость роста мышц за счет улучшения их сокращения.

2) Обратная пирамида

После предварительной нагрузки, атлет берет свой максимальный рабочий вес на 6 повторений. Затем снимает по 10-15%, но увеличивает число повторений. За 4-5 подходов атлет приходит к минимальному весу на 12 повторений.

3) Усеченная пирамида

Этот метод не совсем подходит для бодибилдинга, так как здесь нужно делать большие перерывы между подходами. Используется один вес на всех подходах, число повторений не меняется.

### 1.3 Особенности нагрузок и интенсивности разных этапов тренировочного процесса в бодибилдинге

Исследуем важность применения циклирования и периодизации в бодибилдинге с целью выхода из застоя и улучшения спортивных показателей.

Рано или поздно у любого атлета, который регулярно занимается силовым спортом, наступает такой момент, когда спортивные результаты перестают расти. Наступает так называемое плато или застой в тренировочном процессе. Такое происходит, когда тренировки долгое время однообразные и не меняются, используются одни и те же упражнения, один и тот же повторный ряд, одно и то же количество повторений и т.п.

Человеческий организм адаптируется к однообразию и перестает отвечать на нагрузки. Чтобы тело вновь отзывалось на тренировки, следует прибегнуть к ухищрениям и применить циклирование и периодизации нагрузок. Впервые эти приемы регулирования нагрузок были разработаны в тяжелой атлетике, позже перенесены в пауэрлифтинг и бодибилдинг.

#### Определение циклов и циклирования нагрузок

Что такое циклирование и циклы? Циклирование представляет собой метод дозирования нагрузки в определенный промежуток времени. Циклирование, в свою очередь, делят на микро-, мезо- и макроциклы.

Микроцикл представляет собой наименьшую единицу циклирования, обычно ограничивается рамками одной тренировочной недели, внутри которой атлет проводит несколько тренировок. На следующей неделе начинается следующий микроцикл, который может быть, как полностью аналогичен предыдущему, так и немного отличаться. В свою очередь, несколько микроциклов объединяются в мезоциклы. В одном мезоцикле обычно развивают какое-то одно качество (выносливость, силу, скорость), такой цикл преследует какую-то одну задачу. В бодибилдинге принято выделять тренировочные периоды на силу, на набор массы и на сушку. Период работы, скажем на силу, и будет составлять мезоцикл[30, С.180].

#### Физические нагрузки

В свою очередь, совокупность мезоциклов на силу, массу и сушку будут составлять макроцикл. Такие циклы довольно длительные по времени и строятся по заранее спланированному плану.

Простейшим примером периодизации нагрузки будет вышеупомянутая схема «сила – масса – сушка».

В мезоцикле на силу атлет будет работать преимущественно в базовых мультисуставных упражнениях в низком количестве повторений и с большими паузами для отдыха. Допускается минимум подсобных упражнений.

В мезоцикле на массу атлет работает со средним числом повторений, добавляет несколько дополнительных изолированных упражнений на каждую часть тела. Калорийность рациона должна быть относительно высокой, около 40ккал/кг.

В мезоцикле на сушку атлет будет выполнять высокое количество повторений, паузы между подходами значительно сокращаются, в большинстве случаев добавляют кардио-тренировки. Этот цикл можно назвать периодом работы на выносливость. Калорийность рациона должна быть на уровне поддержки и ниже. Периодизации нагрузки по схеме «сила – масса – сушка» представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Периодизации нагрузки по схеме «сила – масса – сушка»

Мезоцикл	Кол-во повторений	Время отдыха между подходами, минуты	Число базовых упражнений на группу мышц	Число изолированных упражнений на группу	Прод-ть мезоцикла, недели
1	2	3	4	5	6
Сила	2-6	3-10	1-2	1	4-6
Масса	8-12	1.5-2	2	1-2	6-8
Сушка	12-20	1	1	2-3	4-8

Эти три мезоцикла будут составлять один макроцикл, затем все снова повторяется – циклируется.

Понятие периодизация неразрывно связано с понятием циклирования. В какой-то мере, макроцикл можно назвать периодизацией тренировочного процесса, хотя периодизация это несколько обобщенное понятие макроцикла, в то время как циклирование представляет собой детализированный план тренировок. Периодизацией можно назвать и мезоцикл, посвященный наработке определенного качества спортсмена, например, период работы на выносливость или силу. Итак, разобравшись с основами циклирования и периодизации можно перейти непосредственно к их детальному разбору[14, С.79].

#### Линейное циклирование

Представим ситуацию, когда атлет достаточно длительное время находится в застое – веса не растут, повторения тоже, как будто уперся в

стену и все тут. Самое время применить циклирование нагрузки и преодолеть барьер. Для этого надо отступить назад, разогнаться и перепрыгнуть свои предыдущие показатели. В качестве основного изменяемого параметра выступает вес отягощения. Ни повторный ряд, ни количество подходов ни в коем случае не должны изменяться, меняется только вес на штанге. Также не рекомендовано менять упражнения.

Возьмем в качестве примера жим штанги лежа. Предположим, что длительное время атлет жмет штангу весом в 100кг в 4-х подходах по 6 повторений с отдыхом между подходами в 3 минуты. Этот вес следует принять за 100%. На первой неделе атлет будет работать с весом на 30% меньшим, чем 100кг, то есть, с 70кг. С каждой последующей неделей вес отягощения будет увеличиваться, пока атлет не дойдет до своих прошлых рабочих весов, то есть, до 100кг. Если все будет выполнено правильно, то этот вес покажется легким, и на следующей неделе можно будет попытаться поднять на 2,5кг больше. Если и новый вес покорится, то на следующей неделе можно еще увеличить вес отягощения и так далее, насколько это возможно. Но, допустим, атлет прибавил 5кг и снова впал в застой. Что делать? Ответ прост – снова повторить цикл, но уже за рабочий вес принять 105кг и от него отсчитывать нагрузку [17, С.189]. Простейший цикл на примере жима штанги лежа представлен в таблице 6.

Таблица 6 - Простейший цикл на примере жима штанги лежа

Недели мезоцикла	Вес отягощения, кг	Подходы	Повторения	Время отдыха между подходами
1	2	3	4	5
Неделя 1	70кг	4	6	3
Неделя 2	80кг	4	6	3
Неделя 3	90кг	4	6	3
Неделя 4	100кг	4	6	3
Неделя 5	102.5кг	4	6	3
Неделя 6	105кг	4	6	3

Важно ни в коем случае не увеличивать количество повторений на первых неделях. Многие совершают ошибку, наивно полагая, что раз веса ниже, то можно сделать больше повторений. Это грубое нарушение! Первые

2-3 недели нужны для того, чтобы спортсмен отдохнул. Все упражнения выполняются с большим запасом по повторениям и не до отказа. Многим будет казаться, что они недорабатывают. Так и должно быть, но нужно себя сдерживать и придерживаться плана.

Конечно, бывают циклы короче или длиннее, вплоть до 16-ти недель, но большинству занимающихся они ни к чему. Оптимальный цикл занимает 4-6 недель[7, С.67].

Линейное циклирование возможно и в рамках микроцикла. Это больше подходит для тяжелой атлетики и пауэрлифтинга, но и для бодибилдинга тоже можно подстроить, например, во время специализации на какую-либо мышечную группу. Допустим, атлет специализируется на приседаниях и хочет увеличить результат в этом движении. Для этого в рамках микроцикла он выполняет 3 тренировки приседаний в неделю, однако, все эти тренировки, относительно максимального рабочего веса, будут с разным отягощением. Допустим, спортсмен приседает со 150кг штангой 5 подходов по 5 раз. Этот вес принимаем за 100%. Линейное циклирование в рамках микроцикла представим в таблице 7.

Таблица 7 - Линейное циклирование в рамках микроцикла, в %

Микроцикл 1	Понедельник	Среда	Пятница
1	2	3	4
	60%	70%	80%
	90%	100%	102.5%

Линейное циклирование в рамках микроцикла в килограммах представим в таблице 8.

Таблица 8 - Линейное циклирование в рамках микроцикла, в кг

Микроцикл 1	Понедельник	Среда	Пятница
1	2	3	4
	90кг	105кг	120кг
	135кг	150кг	154кг

Далее будет следовать микроцикл №2, в котором за 100% будет приниматься уже 154кг. Конечно, данный вариант несколько оптимистичен, так как, прибавлять каждые 2 недели по 2,5% мало кому удастся, но и он имеет право на жизнь[17, С.125].

В пауэрлифтинге присутствует и другая схема линейного циклирования, которая вполне применима и в бодибилдинге. При такой схеме атлет начинает периодизацию с небольших весов, но с большим объемом работы, и плавно, неделя за неделей, повышает рабочие веса и одновременно понижает количество повторений, пока не выйдет на свой одноповторный максимум, то есть на тот вес, который может поднять всего 1 раз. Процент нагрузки высчитывается от него [17, С.134].

Микроцикл №2 представлен в таблице 9.

Таблица 9 - Микроцикл №2

Микроцикл	Подходы	Повторения	Процент веса от 1ПМ
1	2	3	4
1	3	15	50%
2	3	12	60%
3	4	10	70%
4	4	8	75%
5	4	6	80%
6	4	4	85%
7	3	3	90%
8	2	2	100%
9	1	1	105-110%

В бодибилдинге можно не делать такой длинный цикл и остановиться на 6-ом микроцикле. Каждый микроцикл может занимать 1-2 недели.

У такой линейной периодизации есть существенный минус. Дело в том, что специфическая тренированность, наработанная в начале такого цикла, сходит на нет в его конце. Особенно остро это ощущается, когда каждый микроцикл длится по 2 недели. Подобные циклы применяют пауэрлифтеры, выходя на пик своих силовых возможностей перед соревнованиями [4, С.109]. Такие простые циклы применяются лицами низкого и среднего уровня тренированности, однако, в дальнейшем они заменяются на более сложные схемы периодизации. Какие?

#### Нелинейное циклирование

Мы знаем, что при линейной периодизации наработанные качества будут утрачиваться от цикла к циклу. Этого можно частично избежать, если

чередовать тренировки разной направленности. Например, следующим образом.

Допустим, у спортсмена 4 тренировки в неделю – в понедельник и вторник верх тела, а во вторник и четверг низ тела. Тяжело нагружаться каждую тренировку на протяжении нескольких недель вряд ли будет возможно, рано или поздно наступит перегрузка ЦНС, суставов и связок, что отбросит спортсмена назад. Но можно поступить следующим образом.

В недельном микроцикле спортсмен нагружает каждую мышечную группу всего один раз, а второй раз нагрузка должна быть средняя, как говорится, чтобы кровь погонять. В тяжелый день атлет работает с тяжелыми базовыми упражнениями на 6-8 повторений, а в легкий день работает с намного меньшими весами, но уже на 15 повторений. В легкий день рекомендуется делать больше изоляции и меньше мультисуставных движений [30, С.51]. Конкретная схема тренинга представлена на рисунке 1.

В легкие дни крайне важно сделать их действительно легкими, нагружаться до отказа категорически запрещено, во всех подходах должен быть существенный запас по повторениям. В свою очередь, тяжелые тренировки тоже можно циклировать по линейной схеме, а легкие можно вообще не трогать на протяжении длительного времени. Есть вариант циклирования нагрузок по микроциклам. Например, на одной неделе работаем с тяжелыми весами, а на другой с легкими в высоком количестве повторений, затем все повторяем.

#### Волновое циклирование

Волновое циклирование – самый продвинутый способ циклирования нагрузки, применяется опытными атлетами и теми, кто уже исчерпал возможности линейной периодизации.

Суть такого циклирования состоит в том, что спортсмен в рамках микроцикла выполняет каждую тренировку в разной манере. Например, одна тренировка может быть с большими весами и низким количеством

повторений, вторая с небольшими весами и высоким количеством, а третья со средними весами и средним количеством повторений.

Дни недели, тип тр-ки	Упражнение	Подходы	Повторы	Отдых, мин
ПН: верх тяж	Жим штанги лежа	4	6	3
	Тяга штанги в наклоне	4	8	3
	Жим гантелей на наклонной скамье	3	8	2
	Подтягивания	3	8	2
	Жим гантелей сидя	3	8	2
ВТ: низ легк	Выпады с гантелями	3	15	2
	Сгибания ног в тренажере	3	15	2
	Подъем на носки сидя	3	15	2
	Скручивания	4	15	1
	Гиперэкстензии	2	20	1
ЧТ: верх легк	Сведения рук в кроссовере	3	15	2
	Тяга нижнего блока	3	15	2
	Разводки гантелей лежа	3	15	2
	Тяга верхнего блока	3	15	2
	Разгибания рук в блоке	2	15	1
	Сгибания рук со штангой	2	15	1
ПТ: низ тяж	Приседания со штангой	4	6	3
	Румынская тяга	4	8	3
	Жим ногами	3	8	2
	Подъемы на носки стоя	4	8	2
	Боковые скручивания	3	15	1

Рисунок 1 – Схема тренинга

Возможен такой вариант, когда количество повторов не изменяется, регулировка степени тяжести происходит только с помощью веса на штанге. В качестве примера можно привести микроцикл, в котором одна тренировка будет со 100% рабочим весом, то есть, тяжелая, вторая будет с 50% весами (легкая), ну а третья будет средней по тяжести с 75% весами[28, С.117].

Волновую периодизацию трудно подогнать под классические сплит-тренировки, при которых мышечная группа нагружается всего раз в неделю. Чтобы воспользоваться всеми прелестями такой периодизации, придется нагружать мышцы чаще. Не беспокойтесь, при правильном регулировании нагрузки перетренированность не грозит.

Суть подобной схемы в том, что в определенный день атлет ставит в приоритет одну группу мышц и нагружает ее тяжело, а остальные мышцы нагружает легче. Например, в понедельник будет день ног, они будут



нагружаться тяжело, бицепсы средне, а спина и грудные мышцы будут нагружаться в легком режиме. В среду атлет тяжело тренирует грудь и голени, в среднем режиме плечи. В пятницу будет день спины, соответственно, она будет тренироваться тяжело, а вот трицепсы и ноги в среднем режиме[43, С.122].

Итак, мы подробно рассмотрели основы циклирования и периодизации с конкретными примерами тренировочных программ. Для максимизации эффектов от периодизации желателен прием спортивных добавок. Например, в периоде на силу целесообразно применять креатин, в период работы на выносливость – цитруллин и бета-аланин. Прием Impact Whey Protein желателен на постоянной основе по 1-2 порции в день. Мы видим, что тяжело у нас будут делаться только ведущие базовые упражнения, остальные средне и легко. Рабочий вес тяжелой тренировки принимаем за 100% и от него высчитываем нагрузку для других дней. В следующем микроцикле можно поменять приоритеты: уже другие мышечные группы нагружаются тяжело, а другие легче. Конечно, можно варьировать количество повторений и подходов по своему усмотрению, легкие тренировки можно выполнять с более высоким количеством повторений, чем те, которые даны в таблицах. Самое главное это всегда помнить, что на средних и легких тренировках ни в коем случае нельзя превышать запланированную нагрузку.

### Выводы по первой главе

1. Один из важнейших вопросов бодибилдинга – практическая организация тренировки. Система этой организации предполагает собственно тренировочные занятия, их малые, средние и большие циклы. При этом конкретное планирование этих составляющих обуславливается задачами тренировки, квалификацией атлета и его индивидуальными особенностями.

2. Для повышения эффективности своих тренировок спортсмены в бодибилдинге прибегают к использованию различных систем и методик. В зависимости от цели выбирается программа по наращиванию мышечной массы или для работы на рельеф: накачка рук, увеличение интенсивности и т.д.

3. С целью выхода из застоя и улучшения спортивных показателей в процессе занятий бодибилдингом необходимо применения циклирования и периодизации. Циклирование представляет собой метод дозирования нагрузки в определенный промежуток времени. Циклирование, в свою очередь, делят на микро-, мезо- и макроциклы. Микроцикл представляет собой наименьшую единицу циклирования, обычно ограничивается рамками одной тренировочной недели, внутри которой атлет проводит несколько тренировок. В свою очередь, несколько микроциклов объединяются в мезоциклы. В одном мезоцикле обычно развивают какое-то одно качество (выносливость, силу, скорость), такой цикл преследует какую-то одну задачу. В бодибилдинге принято выделять тренировочные периоды на силу, на набор массы и на сушку. Период работы, например, на силу, и будет составлять мезоцикл.

## **ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В БОДИБИЛДИНГЕ**

### 2.1 Организация и методы эксперимента

#### Этапы исследования

- Теоретический анализ: рассмотрение проблемы, анализируя информацию в литературе. Определить объект и предмет исследования, сформулировать гипотезу, разработка эксперимента (июнь 2020 – октябрь 2020).

- Второй этап. По плану использовать выбранные методы (провести эксперимент, наблюдение, опрос, анализ документов и т.п.); записать полученные данные, вбить их в базу; свести данные в блоки, таблицы, диаграмм (ноябрь 2020 – апрель 2021).

- Третий этап – заключительный. Основная цель – получить выводы об объекте и предмете исследования, добиться поставленной цели, подтвердить гипотезу (апрель 2021 – май 2021).

#### Задачи исследования:

1. Проанализировать научно- методическую литературу по теме исследования.

2. Дать определение специальной физической подготовки, определить ей место в тренировочном процессе.

3. Оценить особенности специальной физической подготовки бодибилдеров.

4. Разработать и применить комплекс физической подготовки бодибилдеров.

В эксперименте принимали участие 8 женщин 30-35 лет, которые были сформированы контрольную группу (КГ) – 4 человека, экспериментальную группу (ЭГ) – 4 человека.

В КГ учебно-тренировочные занятия проводились по существующей программе спортивного клуба.

В ЭГ занимались по специальной, разработанной нами, методике.

База исследования - Спортивный клуб “Re\_Форма” г.Челябинск

В ходе исследования применялись следующие методы: беседа, педагогический эксперимент, хронометрирование, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, анамнез, пульсометрия, тонометрия, спирометрия, динамометрия, саматометрия, функциональные пробы, теоретический анализ и обобщение опытных данных, математико-статистическая обработка экспериментального материала.

Проведенный педагогический эксперимент имел формирующую направленность и был организован в соответствии с научно-методическими положения об экспериментальной работе Б.А. Ашмарина.

Определение уровней физической подготовленности спортсменов осуществлялось по следующим критериям:

- Жим лёжа

Жим лёжа — базовое физическое упражнение со свободным весом. Выполняющий упражнение ложится на скамейку, опускает гриф до касания с грудью и поднимает до полного выпрямления в локтевом суставе. Используется в бодибилдинге как упражнение для развития больших и малых грудных мышц, трицепсов и переднего пучка дельтовидной мышцы.

Является одной из основных дисциплин в пауэрлифтинге (наряду с приседанием и становой тягой), где используется отличная от бодибилдинга техника: с целью жима максимально большого веса напрягаются трицепсы, передние пучки дельтовидных мышц и широчайшие мышцы спины; роль грудных мышц значительно снижена.

- Присед со штангой

Приседания со штангой - базовое упражнение в бодибилдинге и пауэрлифтинге, для развития мышц бедра и ягодиц. Атлет, выполняющий упражнение, приседает и затем встаёт со штангой на плечах, возвращаясь в исходное положение стоя. Приседания считаются одним из важнейших упражнений не только в силовом спорте, но и в общефизической подготовке, а также используются в качестве вспомогательного упражнения в процессе подготовки атлетов практически всех видов спорта.

- Тяга верхнего блока

Верхняя тяга — одно из основных упражнений в фитнесе и культуризме, которое действует на внешние края широчайших мышц, а также на верхнюю часть грудных мышц, в меньшей мере на дельтовидные мышцы и бицепсы рук. Упражнение выполняется на тренажёре с подвижной перекладиной и имитирует подтягивания на перекладине.

- Тяга штанги к подбородку

Тяга к подбородку — базовое упражнения для тренировки дельтовидных мышц (главным образом средней головки). В упражнении также участвует трапециевидные мышцы.

## 2.2 Релизация методики специальной физической подготовки спортсменов в бодибилдинге

### Специальная методика

- 1) Сеты (серия непрерывных повторений отдельного упражнения);
- 2)Изолирующие упражнения;
- 3) Растяжка – стрейчинг;
- 4) Динамическая заминка;
- 5)Ролики и мячи для раскатки и поминания мышц до и после

Сет, представляет собой серию упражнений, выполненных последовательно (Рисунок 2,3)



Рисунок 2,3 – Сет: серия упражнений, выполненных последовательно

Новички каждое упражнение начинают с одного-двух разминочных сетов с малым весом (особенно если это первое упражнение комплекса для той или иной группы мышц). Опытные атлеты могут выполнять ещё один-три тяжёлых разминочных сета и только уже потом «рабочие» сеты с весом 75-100 % от одного повторения с максимальным весом (1ПМ). Таким образом, всего по два-четыре сета на упражнение у новичка и 5-10 сетов у профессионалов.

Более опытные спортсмены максимально сокращают продолжительность разминочных сетов, для профилактики адаптации мышц к более высоким нагрузкам, иначе, выполняя множество разминочных сетов, просто не останется сил и времени на рабочие сеты с предельными или субпредельными весами, что необходимо для роста силы и объёма мышц.

## Классификация сетов

Выделяют низкоповторные (силовые) и высокоповторные (на выносливость), выполняемые в пампинговой манере (для объёма мышц), сеты. Сеты могут быть последовательные (обычные либо синглы) и комбинированные.

### Обычные сеты

#### Обычные сеты:

- Дроп-сет (или «падающий сет»; от англ. drop set) — уменьшение веса отягощения, например, сначала на четверть, затем на треть и после наполовину, и выполнение ещё максимального количества повторений упражнения в пампинговой манере за один подход с микропаузами.
- Убывающий сет — сначала выбирается вес, который атлет может поднять на 10 повторений в одном сете на пределе возможностей, затем вес снаряда снижается, чтобы можно было выполнить снова 10 повторений в сете и так далее пока не будет выполнено четыре-шесть таких предельных сетов.

### Синглы

Сингл-сет (или «одионочные сеты» от англ. single — «один», «отдельный»):

- Метод «Отдых-пауза» - выполнение упражнения с таким максимальным весом, с которым можно выполнить лишь два-три повторения. В многоповторном режиме: спортсмен делает микропаузу (примерно в 20 секунд) между микросериями в два-три повтора, но не прекращает упражнение и не сходит с места, пока не закончит полный сет и не сможет выполнить хотя бы одного технически верного повторения, после чего упражнение считается завершённым. Этот метод позволяет выполнить упражнение с максимальным весом и с большим количеством повторений без серьёзных рисков травмирования.

- «Стрип-сет» (от англ. strip set) — уменьшение веса снаряда на 20 % и выполнение ещё нескольких повторений после достижения мышечного

отказа, затем повторное уменьшение веса и выполнение ещё нескольких повторений упражнения. И так, выполнение упражнения «обратной лесенкой» происходит до пустого грифа штанги.

- «Ступенчатый сет» — серия одиночных повторений от разминочного до рабочего веса с его постепенным увеличением; между повторениями возможна пауза (отдых) от нескольких секунд до нескольких минут. Например, атлет приседает: 120 кг × 1 раз, 140 кг × 1 раз, 160 кг × 1 раз, 180 кг × 1 раз, затем следуют пять синглов с весом 200 кг. Другой вариант — использовать вес меньше, но выполнять больше синглов с меньшим приращением веса — 10-20 кг. Прогресс «забуксует», если делать слишком много синглов с одинаковым весом.

#### Комбинации

##### Комбинированные сет:

- Джамп-сет (от англ. jump set) — прокачка одновременно парных мышц в одном сете без отдыха, которые являются друг другу агонистами (сгибатели) и антагонистами (разгибатели), например: грудь-спина, бицепс-трицепс, квадрицепс и бицепс бедра, и другие.

- Гигантский сет (или «компаундный тренинг») — объединение нескольких (три-шесть) упражнений на одну мышечную группу. Все упражнения в суперсете-трисете-гигантском сете выполняются практически без отдыха между ними, между самими сетами пауза несколько увеличивается, чаще всего она составляет порядка двух-трёх минут. Гигантский сет выполняется обычно два-три раза перед переходом к тренировке другой группы мышц. Отлично подходит для проработки мелких групп мышц, например, дельт.

- Комби-сет (комбинированный сет) — выполнение друг за другом без отдыха, как правило, двух разных упражнений для одной мышцы; чередование разнохарактерных упражнений не утомляет психику.

- грудные мышцы: жим и разводка гантелей лёжа (акцент на малые и большие грудные мышцы);



- широчайшие мышцы спины: тяга штанги в наклоне и тяга верхнего блока (акцент на верх и на низ);
- мышцы пресса: сгибание туловища в верхнем отделе и поднятие ног лёжа на скамье (акцент на верхние и нижние средние мышцы пресса);
- квадрицепс: жим ногами и разгибание ног в тренажёре.
- Супер-сет (от англ. super set) — объединение двух упражнений на противоположные мышечные группы (мышцы-антагонисты, например: бицепс и трицепс, грудные и широчайшие мышцы) с небольшим отдыхом между выполнением разных упражнений на разные группы мышц, обычно 30-60 секунд.

Отлично подходит для проработки мелких групп мышц, например, дельт[~ 5] или бицепс и квадрицепс бедра в упражнениях сгибания-разгибания ног на тренажёрах.

- Трисет (от англ. three set) — объединяются три упражнения (в подавляющем большинстве случаев — на одну мышечную группу). Обычно трисетами прокачивают крупные группы мышц: грудь, спину, пресс, ноги. Например для ног: приседание со штангой — разгибание ног в тренажёре — сгибание ног в тренажёре; для пресса: сгибание влево, вправо и прямо туловища на наклонной доске с отягощением; для груди: жим гантелей лёжа, разводка гантелей и сведения рук в блоке.

Также данный метод подходит для проработки сразу всех пучков мелких мышц, например, дельт — передний, средний, задний пучки.

### Цели

Цель объединения нескольких упражнений - сокращение времени отдыха, соответственно, тренировки тоже, и возможность более глубокого воздействия на целевую мышечную группу.

Так, в трисеты могут объединяться упражнения, выполняемые из различных позиций (растянутой, нейтральной, сокращённой), с различным числом повторений (метод «6-12-25»), различными хватами снаряда, различной амплитудой движения и т. д.

## Отдых

Отдых между «тяжёлыми» сетами должен быть в пределах две-четыре минуты, обычно не более трёх минут. Продолжительность отдыха зависит от стажа и опыта атлета, выполняемого упражнения (базовое, изолирующее, вспомогательное) и количества повторений. Например, профессиональному спортсмену, выполняющему приседания с большим количеством повторов (12-20), требуется три-четыре минуты для отдыха, чтобы восстановить дыхание, пульс и работу мышц. Наоборот, спортсмену, выполняющему упражнения для множества мелких мышц предплечья достаточно в любых вариантах выполнения упражнений всего одну-две минуты. Чем больше мышцы и чем больше их количество включено в работу, тем больше времени требуется на отдых.

Хорошо отдохнувшие мышцы после отдыха между сетами работают лучше, спортсмен может использовать большие веса и значительное время тренировки, с последующими тренировками процент силы и, соответственно, объём мышц превышает в среднем на 10-15 %, чем у спортсменов, которые считают, что мышцы нужно «забивать» до предела, не позволяя им достаточно «отдыхать» между сетами.

Отдых между «тяжёлыми» сетами (суперсетами, трисетами и гигантскими сетами) чаще больше, чем между обычными сетами. Для ускорения восстановления, между «тяжёлыми» сетами выполняют растяжку на уставшие мышцы. При полном растяжении мышцы лучше прокачивают через себя кровь, соответственно быстрее заживляются, восстанавливают запас энергии и сильнее сокращаются, что позволяет использовать большие веса на тренировках.

Оптимальное количество тяжёлых сетов за тренировку — от двух до четырёх, профессиональные бодибилдеры могут использовать до 10-15 сетов, выполняя всего лишь два-четыре упражнения за всю тренировку.

Чтобы сохранить силу и рост мышц, необходимо постепенно повышать предыдущие тренировочные усилия, чтобы создать более высокую нагрузку. Это позволяет увеличить мышечный объём.

Изолирующие упражнения – это те, в которых нагрузка, в отличие от базовых упражнений, носит строго локальный характер – вы нагружаете только одну мышечную группу, при этом происходит сгибание/разгибание только одного сустава.

Изолирующие упражнения направлены на проработку исключительно одной мышцы, то есть с задействованием определенного сустава. Они считаются вспомогательными и называются еще шлифующими, поскольку позволяют четко подкорректировать какую-то определенную зону. Примером изолирующего упражнения является сгибание на бицепс, при котором работает исключительно бицепс.

Вспомогательные упражнения рекомендовано выполнять продвинутым спортсменам, имеющим достаточно внушительную мышечную массу. Они помогают решить проблемы мышечного дисбаланса, когда какая-то область развита больше. Например, если мышцы правой руки имеют более выраженный рельеф, чем левой. Шлифующие упражнения нередко являются частью терапии для людей, которые в силу определенных обстоятельств не могут работать с какими-то группами мышц.

Изолирующие упражнения характеризуются высокой эффективностью, позволяют добиваться значительного увеличения объема мышц. Их лучше всего включать в тренинг до выполнения базовых, чтобы подготовить мускулы к предстоящим нагрузкам, стимулировать так называемые спящие мышечные волокна, задействовать весь скрытый потенциал.

Изолирующие упражнения служат для улучшения рельефа и пропорциональности мышц. (Рисунок 4)

Растяжка

Что дает растяжка в бодибилдинге?

Растяжка улучшает гибкость, развивает силу мышц, повышает выносливость, улучшает гибкость и подвижность суставов, повышает амплитуду движений, помогает контролировать свое тело. Улучшает кровоснабжение в мышцах.



Рисунок 4 – Изолирующее упражнение

Способствует росту мышечной массы, растягивает их соединительную ткань, позволяя мышцам развиваться еще больше. Растяжка в бодибилдинге способствует росту мышечной массы, растягивает их соединительную ткань, позволяя мышцам развиваться еще больше (Рисунок 5,6)



Рисунок 5 – Растяжка в бодибилдинге

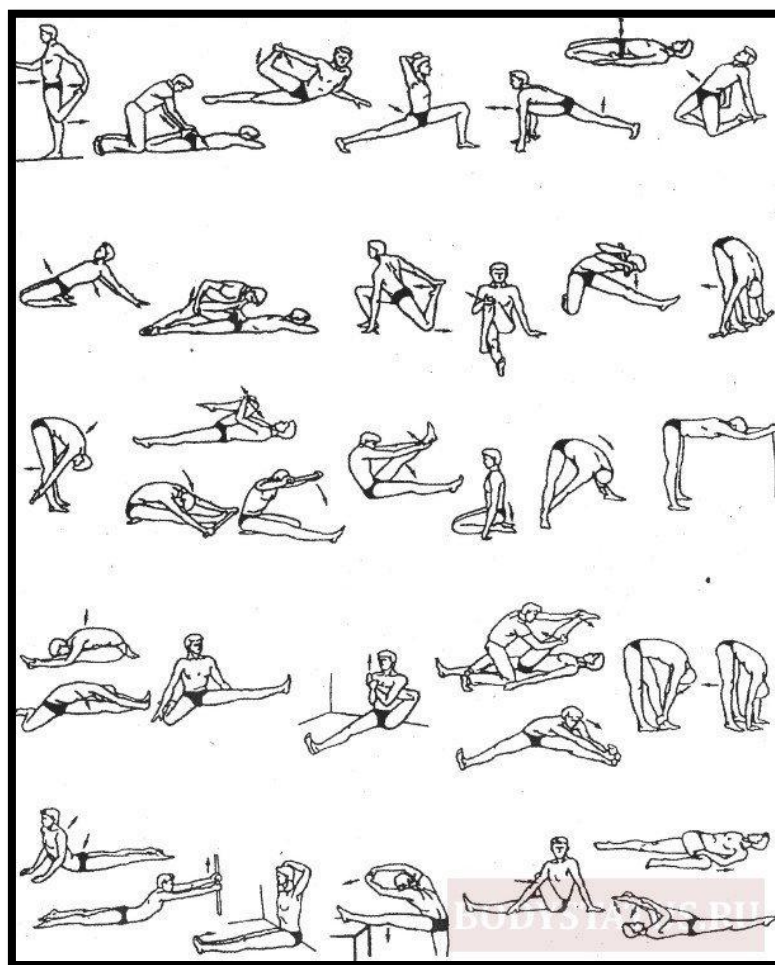


Рисунок 6 – Упражнения на растяжку в бодибилдинге

#### Динамическая заминка

Заминка - это термин, который используется для описания легких упражнений, которые выполняют в конце тренировки, чтобы позволить организму постепенно перейти из возбужденного состояния в спокойное или близкое к спокойному.

В качестве заминки можно использовать небыстрый бег, который постепенно переходит в ходьбу, а также растяжения.

Заминка помогает удалить накопленную молочную кислоту, которая может служить причиной спазмов и тугоподвижности.

Заминка позволяет постепенно снизить частоту пульса, приводя сердце в нормальное состояние. Однако, вопреки распространенному мнению, заминка не снижает отсроченную мышечную боль.

После тренировки, периферические вены, особенно внутри мышц, расширены, чтобы поддерживать адекватное кровоснабжение мускулатуры. Скелетная мускулатура работает как насос, помогая возвращать кровь к сердцу, и поддерживать его работу. Внезапная остановка физической активности может привести к тому, что большая часть крови начнет оставаться в венах мышц, таким образом, вынуждая сердце увеличивать частоту и нагрузку, чтобы поддерживать кровоток в органах. Заминка позволяет предотвратить это состояние, так как во время ее выполнения тонус внутримышечных вен приходит в норму, и сердце не будет испытывать перегрузки по окончании тренировки.

Продолжительность заминки в бодибилдинге в среднем составляет 5-10 минут.

Ролики и мячи для раскатки

Массажный ролик (foam roller, массажный цилиндр, валик, ролл, роллер) – цилиндр, покрытый вспененным материалом разной жесткости. Используется как массажер для самостоятельного глубокого массажа мягких и соединительных тканей (Рисунок 7,8)



Рисунок 7 – Динамическая заминка в бодибилдинге

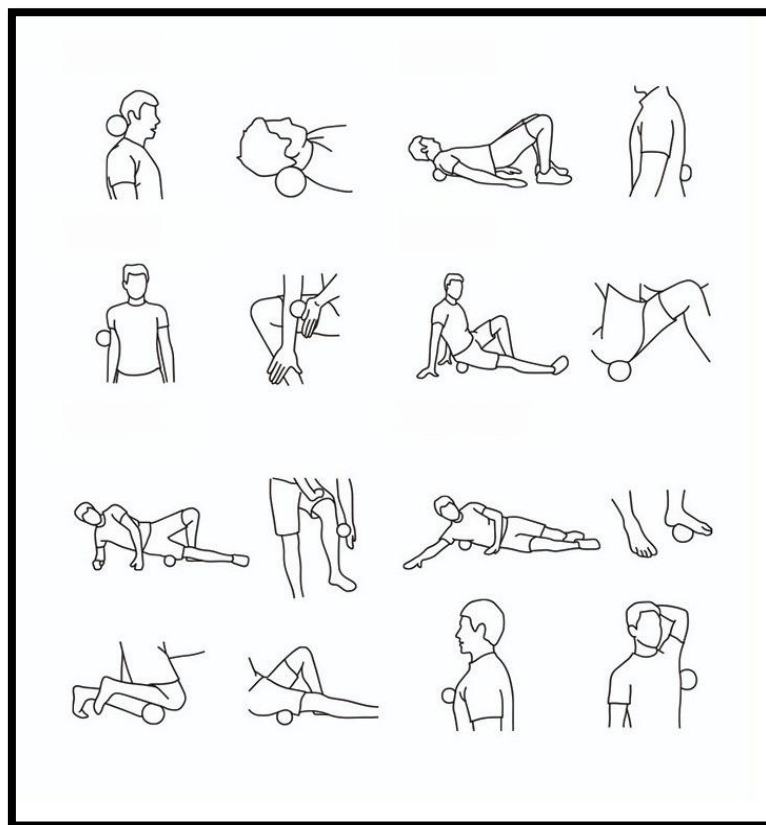


Рисунок 8 - Упражнения на динамическую заминку в бодибилдинге  
Какие мышцы задействуют упражнения с роликом?

При выполнении упражнения с роликом задействуются практически все мышцы верха и низа тела.

- Прямые и косые мышцы живота. В данном случае отвечают за стабилизацию позвоночника, и содействуют возвращению в исходное положение, за счет скручивания корпуса. В зависимости от варианта выполнения нагрузка будет смещаться с прямой мышцы на косые.
- Ягодичные мышцы. Отвечают за стабилизацию туловища в крайней фазе упражнения (когда руки выпрямлены).
- Широчайшие мышцы. Приводят руки к туловищу, хорошо растягиваются в конечной фазе упражнения.
- Подвздошно-поясничная мышца. Отвечает за приведение бедер к груди.
- Трицепс. А именно его задняя головка, совместно с широчайшими приводит руки.

- Грудные мышцы. Особенно малая грудная, участвует в приведении рук.

- Мышцы рук. Сюда входит, бицепс, трицепс и предплечья. Стабилизируют плечевые и локтевые суставы.

- Дельтовидные мышцы. Помогают удерживать ровное положение туловища. Не дают провисать туловищу.

- Мышцы шеи. Голова задает направление позвоночника. Если мы будем смотреть вниз во время выполнения, тогда спина округлится создав большую нагрузку на шейные позвонки. Это может привести к травме.

Преимущества упражнений с роликом

- Укрепление мышц кора. Благодаря чему уменьшается риск травмировать позвоночник во время выполнения тяжелых базовых упражнений.

- Увеличивается сила мышц кора, так как они участвуют в стабилизации корпуса.

- Мышцы становятся более эластичными, они хорошо растягиваются при выполнении прокатов.

- Благодаря ежедневному выполнению упражнений с роликом, вы сможете снизить процент подкожного жира, сделав тем самым тело более рельефным.

Мышцы, отвечающие за стабилизацию позвоночника, активно участвуют и получают нагрузку, что помогает исправить осанку.

Если говорить о недостатках, как таковых их в упражнении нет. Можно выделить только то, что прокат на гимнастическом колесе не подойдет начинающим атлетам. Им придется начать с освоения более простых тренировочных движений. В остальном ролик для пресса, это отличный вариант для укрепления мышц и формирования крепкого кора.



## 2.3 Анализ результатов эксперимента и разработка практических рекомендаций

Анализ результатов КГ после применения специальной методике представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Анализ результатов КГ до и после использования специальной методике

Упражнение	До эксперимента	После эксперимента
1	2	3
Жим лёжа	20	25
Присед со штангой	15	18
Тяга верхнего блока	16	17
Тяга штанги к подбородку	18	21

Динамика результатов КГ до и после эксперимента представлена на рисунке 9.

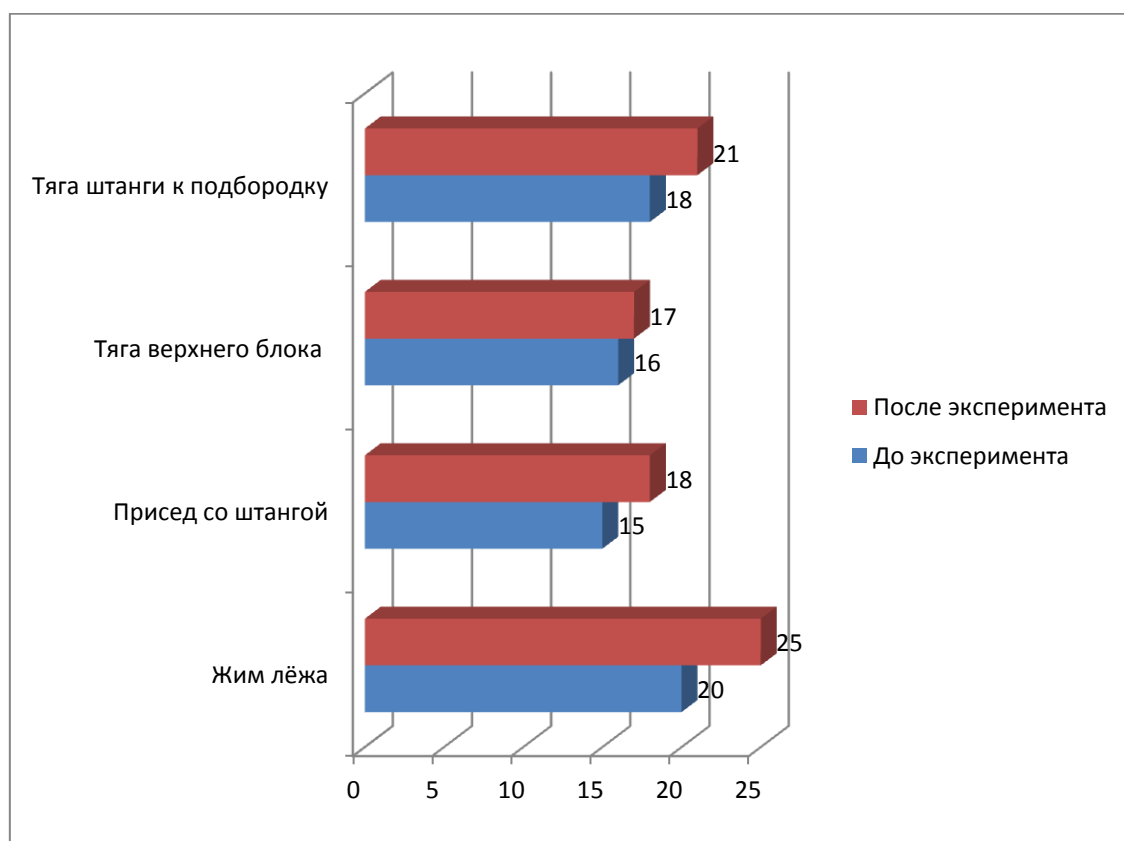


Рисунок 9 - Динамика результатов КГ до и после эксперимента

Анализ результатов ЭГ до и после использования специальной методике представлен в таблице 12.

Таблица 12 - Анализ результатов ЭГ до и после использования специальной методики

Упражнение	До эксперимента	После эксперимента
1	2	3
Жим лёжа	20	26
Присед со штангой	15	21
Тяга верхнего блока	16	20
Тяга штанги к подбородку	18	25

Динамика результатов ЭГ до и после эксперимента представлена на рисунке 10.

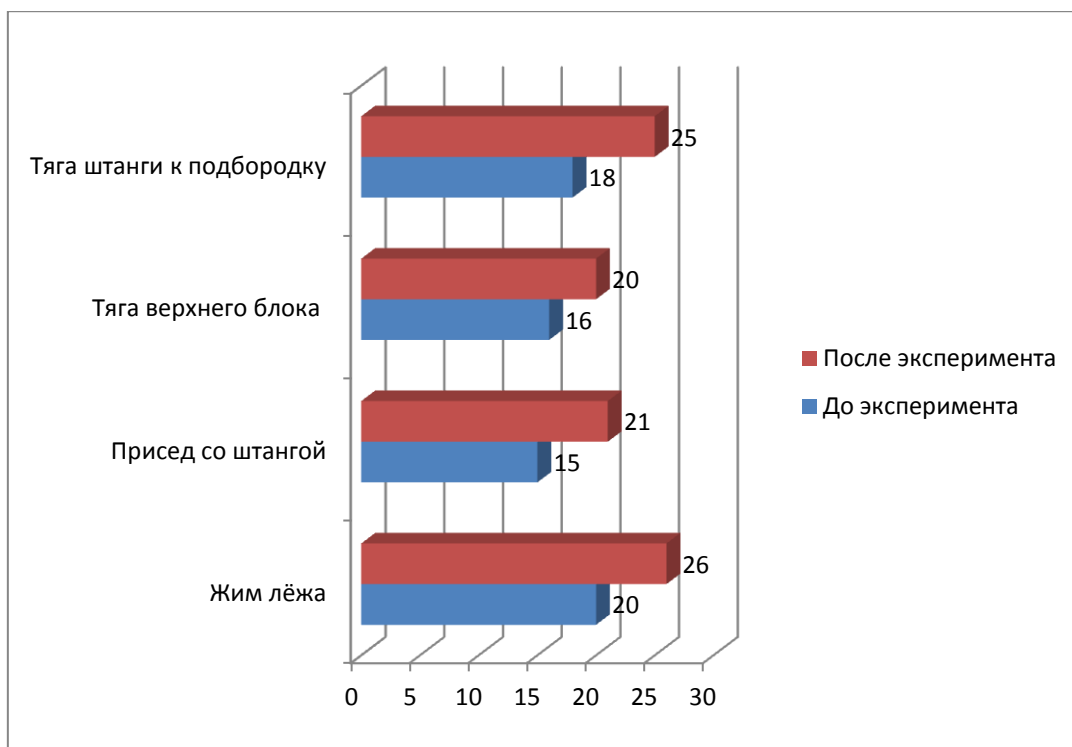


Рисунок 10 - Динамика результатов ЭГ до и после эксперимента

Таким образом, анализ результатов исследования позволяет сделать следующие выводы.

В упражнении «Жим лёжа» в КГ после эксперимента результат увеличился на 5, в ЭК результат увеличился на 6. Больше на 1.

В упражнении «Присед со штангой» в КГ после эксперимента результат увеличился на 3, в ЭГ – увеличился на 6, что вдвое больше.

В упражнении «Тяга верхнего блока» в КГ после эксперимента произошло увеличение на 1, в ЭГ увеличение на 4 – больше в 4 раза.

В упражнении «Тяга штанги к подбородку» в КГ после эксперимента произошло увеличение на 3, в ЭГ – увеличение на 7, т.е. вдвое больше.

Динамику результатов КГ и ЭГ после проведения эксперимента представим в таблице 13.

Таблица 13 – Динамика результатов КГ и ЭГ после проведения эксперимента

Упражнение	КГ	ЭГ
1	2	3
Жим лёжа	25	26
Присед со штангой	18	21
Тяга верхнего блока	17	20
Тяга штанги к подбородку	21	25

Динамика результатов КГ и ЭГ после проведения эксперимента представлена на рисунке 9.

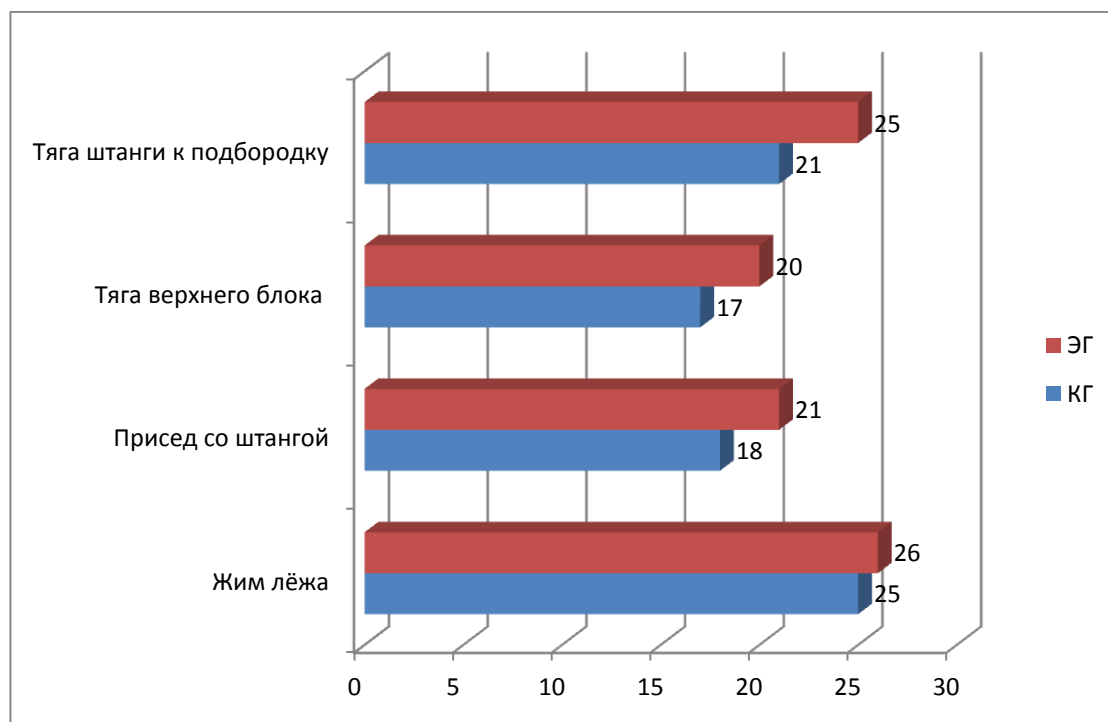


Рисунок 11 - Динамика результатов КГ и ЭГ после проведения эксперимента

Эффективность разработанной нами специальной методики в плане повышения физической подготовленности, физического развития, функционального состояния и здоровья спортсменов имеет опытно-экспериментальное обоснование.

Сравнивая данные физической подготовленности бодибилдеров ЭГ и КГ в ходе эксперимента в предварительных и итоговых комплексных обследованиях, можно говорить о том, что в ЭГ параметры тестируемых физических способностей оказались достоверно выше, чем в КГ.

Следовательно, специальная тренировка в бодибилдинге способствует улучшению физической подготовки. В большей степени это проявляется у спортсменов, которые занимались по разработанной нами специальной методике.

### Выводы по второй главе

1. Обобщая вышеизложенное, можно резюмировать, что специальная методика подготовки бодибилдеров на начальном этапе, имеющая в своей основе концепцию оптимизации нагрузки, является интегральным и эффективным средством повышения физической подготовленности, совершенствования физического развития спортсменом при положительном влиянии на их функциональное состояние и здоровье.

Эффективность разработанной нами специальной методики в плане повышения физической подготовленности, физического развития, функционального состояния и здоровья спортсменов имеет опытно-экспериментальное обоснование.

2. Сравнивая данные физической подготовленности бодибилдеров ЭГ и КГ в ходе эксперимента в предварительных и итоговых комплексных обследованиях, можно говорить о том, что в ЭГ параметры тестируемых физических способностей оказались достоверно выше, чем в КГ.

Следовательно, специальная тренировка в бодибилдинге способствует выработке приспособительных механизмов, обеспечивающих адекватную реакцию организма на силовые напряжения. В большей степени это

проявляется у спортсменов, которые занимались по разработанной нами специальной методике.

3. Полученные в настоящем исследовании выводы не претендуют на исчерпывающее решение проблемы многолетней, поэтапной подготовки спортсменов в бодибилдинге. Накопленный теоретический и фактический материал требует дальнейшего развития. Остаются мало изученными такие вопросы, как оптимизация организации и методики спортивной подготовки на этапах начальной специализации, углубленной тренировки и спортивного совершенствования; правила и критерии соревнований в бодибилдинге; исследование личностно ориентированных характеристик перспективного в соревновательном отношении спортсмена с выявлением индикатора качества для каждой из таких характеристик, а также системы личностных взаимоотношений «тренер-ученик» в бодибилдинге.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования можно сделать следующие выводы.

Сущностью бодибилдинга является направленное развитие различных частей тела за счет увеличения объема и совершенствования рельефа мышц и формирования таким путем атлетической телосложения, что соответствует идеалам, которые сложились в этом виде спорта. По этому виду спорта проводятся многочисленные соревнования, включая чемпионаты мира и Европы среди разных возрастных и половых групп. Ежегодно атлеты из России успешно представляют нашу страну.

Сегодня этот вид спорта сочетает в себе острую динамику соревновательной борьбы атлетов и высокие требования к гармонии человеческого тела. Для достижения высоких показателей в бодибилдинге сегодня не достаточно иметь большую мышечную массу, гипертрофированное развитие бицепсов, трицепсов, мышц груди и спины.

Наряду с большими объемами мышц спортсмен должен иметь гармонично развитую мускулатуру, четкий рельеф мышц, способность к совершенному владению мышечными группами и отдельными мышцами, уметь выгодно представить сильные стороны своей телосложения и сглаживать ее недостатки.

Однако, несмотря на широкую изученность вопросов подготовки бодибилдеров недостаточно полно разработана методика специальной физической подготовки. Эффективность повышения физических показателей спортсменов во многом зависит от рационального построения общей и специальной подготовки и внедрения новых методов.

Один из важнейших вопросов бодибилдинга – практическая организация тренировки. Система этой организации предполагает собственно тренировочные занятия, их малые, средние и большие циклы. При этом

конкретное планирование этих составляющих обуславливается задачами тренировки, квалификацией атлета и его индивидуальными особенностями.

Для повышения эффективности своих тренировок спортсмены в бодибилдинге прибегают к использованию различных систем и методик. В зависимости от цели выбирается программа по наращиванию мышечной массы или для работы на рельеф: накачка рук, увеличение интенсивности и т.д.

С целью выхода из застоя и улучшения спортивных показателей в процессе занятий бодибилдингом необходимо применения циклирования и периодизации. Циклирование представляет собой метод дозирования нагрузки в определенный промежуток времени. Циклирование, в свою очередь, делят на микро-, мезо- и макроциклы. Микроцикл представляет собой наименьшую единицу циклирования, обычно ограничивается рамками одной тренировочной недели, внутри которой атлет проводит несколько тренировок. В свою очередь, несколько микроциклов объединяются в мезоциклы. В одном мезоцикле обычно развивают какое-то одно качество (выносливость, силу, скорость), такой цикл преследует какую-то одну задачу. В бодибилдинге принято выделять тренировочные периоды на силу, на набор массы и на сушку. Период работы, например, на силу, и будет составлять мезоцикл.

Специальная методика подготовки бодибилдеров на начальном этапе, имеющая в своей основе концепцию оптимизации нагрузки, является интегральным и эффективным средством повышения физической подготовленности, совершенствования физического развития спортсменом при положительном влиянии на их функциональное состояние и здоровье.

Эффективность разработанной нами специальной методики в плане повышения физической подготовленности, физического развития, функционального состояния и здоровья спортсменов имеет опытно-экспериментальное обоснование.

Сравнивая данные физической подготовленности бодибилдеров ЭГ и КГ в ходе эксперимента в предварительных и итоговых комплексных обследованиях, можно говорить о том, что в ЭГ параметры тестируемых физических способностей оказались достоверно выше, чем в КГ.

Следовательно, специальная тренировка в бодибилдинге способствует организму на силовые напряжения. В большей степени это проявляется у спортсменов, которые занимались по разработанной нами специальной методике на начальном этапе бодибилдинга.

Полученные в настоящем исследовании выводы не претендуют на исчерпывающее решение проблемы многолетней, поэтапной подготовки спортсменов в бодибилдинге. Накопленный теоретический и фактический материал требует дальнейшего развития. Остаются мало изученными такие вопросы, как оптимизация организации и методики спортивной подготовки на этапах начальной специализации; углубленной тренировки и спортивного совершенствования; правила и критерии соревнований в бодибилдинге; исследование личностно ориентированных характеристик перспективного в соревновательном отношении спортсмена с выявлением индикатора качества для каждой из таких характеристик, а также системы личностных взаимоотношений «тренер-ученик» в бодибилдинге.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев, Ю. Атлетическая гимнастика [Текст] / Юрий Алексеев. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011. - 925 с.
2. Бретт, Х. Идеальное тело за 20 минут [Текст] / Хебел Бретт. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 979 с.
3. Брунгардт, К. Бодибилдинг. Тренировка ног и таза [Текст] / Курт Брунгардт, Майк Брунгардт, Бретт Брунгардт. - Москва: Наука, 2019. - 328 с.
4. Брунгардт, К. Идеальный пресс. Интенсивный 6-недельный курс тренировок [Текст] / Курт Брунгардт. - М.: Попурри, 2007. - 208 с.
5. Быкова, Т. Как прыгнуть выше головы [Текст] / Т. Быкова. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 752 с.
6. Бухаров, Е. Ф. 10000 советов. Бодибилдинг [Текст] / Е. Ф. Бухаров, К.К. Альциванович. - М.: Харвест, 2015. - 352 с.
7. Вейдер, Д. Строительство тела по системе Джо Вейдера [Текст] / Джо Вейдер. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 112 с.
8. Варзиев, С. Энциклопедия современного бодибилдинга / [Текст] Сослан Варзиев. - М.: Рипол Классик, 2010. - 448 с.
9. Веселов, А. Сильные мира сего. Тренировочные комплексы и диеты звезд бодибилдинга [Текст] / А. Веселов. - М.: Феникс, 2006. - 224 с.
10. Веселов, А. Звезды мирового бодибилдинга [Текст] / А. Веселов. - М.: Феникс, 2021. - 220 с.
11. Велла, М. Атлас анатомии для силовых упражнений и фитнеса [Текст] / М. Велла. - М.: АСТ, 2019. - 662 с.
12. Гавердовский, Ю.К. Гимнастическое многоборье. Мужские виды [Текст] / Ю.К. Гавердовский. - М.: Физкультура и спорт, 2017. - 480 с.
13. Глушко, С. Культ тела Сергея Глушко [Текст] / Сергей Глушко. - М.: АСТ, Астрель, Времена 2, 2019. - 192 с.

14. Годик, М. А. Стретчинг: подвижность, гибкость, элегантность [Текст] / М. А. Годик, А. М. Барамидзе, Т. Г. Киселева. – М.: Сов. спорт, 1991. -96 с.
15. Гусев, И. Е. Рельефные мышцы за 36 занятий [Текст]/ И.Е. Гусев. - М.: Харвест, 2018. - 112 с.
16. Гусев, И. Е. Полный курс бодибилдинга от начинающих до профессионалов [Текст] / И.Е. Гусев. - Москва: Высшая школа, 2005. - 120 с.
17. Дворкин, Л. С. Подготовка юного тяжелоатлета. Учебное пособие [Текст] / Л.С. Дворкин. - М.: Советский спорт, 2006. - 396 с.
18. Деркин, Т. Ударный план для тела [Текст] / Т. Деркин. - М.: Попурри, 2015. - 901 с.
19. Ежов, А. Книга рекордов Гиннесса. Гиревой триатлон. Впервые в мире [Текст] / А. Ежов. - Москва: Огни, 2016. - 351 с.
20. Зуев, Е. И. Волшебная сила растяжки [Текст] /Е. И. Зуев. – М.: Сов. спорт, 1990. – 8. Иванова О. А. Формула красоты / О. А. Иванова. – М.: Сов. спорт, 1990. – 48 с.
21. Ингерлейб, М. Анатомия физических упражнений [Текст] / Михаил Ингерлейб. - М.: Феникс, 2010. - 192 с.
22. Ковальский, И. Идеальное тело. Силовые упражнения для настоящих мужчин: моногр. [Текст] / Игорь Ковальский. - М.: Вектор, 2018. - 112 с.
23. Колесникова, Н. Театр большой гимнастики [Текст] / Н. Колесникова. - М.: Советская Россия, 1981. - 184 с.
24. Кот, С. И. Технология современного культуризма [Текст] / С. И. Кот. – Запорожье: РИП «Видавец», 1992. – 64 с.
25. Кочетков, М. А. Качаем железные мышцы. Бодибилдинг как спорт и образ жизни [Текст] / Кочетков Михаил Анатольевич. - М.: Феникс, 2017. - 896 с.
26. Ларри, К. Совершенное тело. Энциклопедия бодибилдинга [Текст] / Келлер Ларри. - М.: АСТ, 2018. - 919 с.

27. Лис, М. Минимум жира, максимум мышц! [Текст] / Макс Лис. - М.: Питер, 2017. - 806 с.
28. Литвинов, С. С. Легкая атлетика. Правила соревнования. - М.: Физкультура и спорт, 2015. - 114 с.
29. Мансуров, А. В. Бодибилдинг для начинающих [Текст] / А. В. Мансуров. – 2-е изд. – Ростов н / Д.: Феникс, 2008. – 136 с.
30. Мурзин, Дмитрий Бодибилдинг. Базовая система упражнений [Текст] / Дмитрий Мурзин. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2014. - 272 с.
31. Назаров, А. П. Тройной прыжок. Научные подходы в подготовке спортсменов [Текст] / А.П. Назаров, И.Н. Мироненко, В.П. Губа. - М.: Физкультура и спорт, 2019. - 160 с.
32. Невзоров, Александр Бодибилдинг. Ваш личный тренер (+ CD-ROM) [Текст] / Александр Невзоров. - М.: Питер, 2019. - 160 с.
33. Огаджанов, А.Л. Управление подготовкой квалифицированных легкоатлетов-прыгунов [Текст] / А.Л. Огаджанов. - М.: Физическая культура, 2017. - 253 с.
34. Орлов, Л. Бодибилдинг. Полное пособие [Текст] / Авт. – сост. Л. Орлова. - Минск: Харвест, 2008. - 320 с.
35. Осинцев, С. А. Тренировка юных спортсменов на начальном этапе спортивной подготовки в бодибилдинге. [Текст] / С.А.Осинцев // Вестник Южно-Уральского государственного университета : Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2006. – Вып. 7. - Т. 2. - 3[58]. – С. 37-40 (реестр ВАКа МО РФ).
36. Осинцев, С. А. Начальная тренировка юных спортсменов в бодибилдинге (первый год занятий) [Текст] / С.А.Осинцев : учеб. пособие - Челябинск : ЧГПУ. - 1999. - 40 с.
37. Осинцев, С. А. Система многолетней, этапной подготовки юных спортсменов в бодибилдинге [Текст] / С.А.Осинцев, В.Н.Волков // Научно–методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : сб. науч. тр. / под ред.

А.И.Федорова ; УралГАФК. - Челябинск, 1999. – Вып. 3. – Ч. 1.- С. 142-145 (авт. вклад 0,1 п.л.).

38. Осинцев, С. А. Функциональный подход к подготовке юных спортсменов в бодибилдинге [Текст] / Е.Ф.Орехов, А.Н.Попов, С.А.Осинцев : учеб. пособие. – Челябинск : Урал ГАФК., 2001. - 119 с. (авт. вклад 5,2 п.л.).

39. Осинцев, С. А. Некоторые теоретические аспекты тренировки спортсмена в бодибилдинге [Текст] / С.А.Осинцев // Материалы конференции по итогам научно-исследовательских работ преподавателей и сотрудников ЧГПУ за 2002 год ; ЧГПУ. – Челябинск, 2003. - С. 158-159.

40. Осинцев, С. А. Бодибилдинг как средство воспитания личности в процессе физкультурно-спортивного образования школьников [Текст] / С.А.Осинцев // Модернизация общего и профессионального образования: материалы регион. науч.-прак. конф. (3 Томинские чтения) ; изд-во ГОУ ВПО «ЧГПУ». - Челябинск, 2005. - Ч. 2. - С. 75-79.

41. Осинцев, С.А. Становление профессиональной подготовленности в бодибилдинге (учебная программа и методические материалы) [Текст] / С.А.Осинцев : учебно–методический комплекс ; изд-во ГОУ ВПО «ЧГПУ». - Челябинск, 2005. - 85 с.

42. Павлов, А. А. Бодибилдинг для начинающих [Текст] / А. А. Павлов. - М.: РИПОЛ классик, 2008. - 256 с.

43. Пол, У. Тренировочная зона 3. Взрывная калистеника [Текст] / Пол "Тренер" Уэйд. - М.: Питер, 2016. - 336 с.

44. Раевский, Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка [Текст] / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский; под общ. ред. проф. Р. Т. Раевского. – О. : Наука и техника, 2010. – 380 с.,

45. Рут, М. Силовые тренировки. Визуальный самоучитель. [Текст] Марган Рут - М.: Попурри, 2015. - 620 с.

46. Савельев, К. Бодибилдинг для начинающих [Текст] / Под ред. О. Хейденштама; Перевод с англ. К. Савельева. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. - 192 с.

47. Самоленко, Т. В. Методика индивидуального планирования спортивной подготовки тяжелоатлетов [Текст] / Т.В. Самоленко. - М.: Спорт, 2016. - 248 с.
48. Стив, С. 50 подтягиваний через 7 недель [Текст] / Спайрс Стив. - М.: Попурри, 2016. - 741 с.
49. Сэндлер, Д. Силовая тренировка. Понятные детальные инструкции базовых упражнений с иллюстрациями [Текст] / Дэвид Сэндлер. - М.: АСТ, Астрель, 2009. - 144 с.
50. Ткачев, Ф. Т. В поисках мышечной работы [Текст] /Ф. Т. Ткачев. – К.: «Здоровье», 1988. – 152 с.
51. Тудор, О. Б. Серьезный силовой тренинг [Текст] / О. Б. Тудор и др. - М.: АСТ, Астрель, 2010. - 304 с.
52. Тесч, П. Бодибилдинг для всех [Текст] / Пер Тесч. - М.: Эксмо, 2015. - 160 с.
53. Уэйд, П. Тренировочная зона 2. Продвинутые техники физических тренировок [Текст] / П. Уэйд. - М.: Питер, 2017. - 701 с.
54. Фалеев, Алексей Секреты силового тренинга. Как накачать силу и мышечную массу, занимаясь без тренера [Текст] / Алексей Фалеев. - М.: АСТ, Сталкер, 2010. - 320 с.
55. Фохтин, А. И. Атлетическая гимнастика без снарядов [Текст] / А. И. Фохтин. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 77с.
56. Хартманн, Ю. Современная силовая тренировка [Текст] / Юрген Хартман, Харольд Тюннеманн. – Берлин: Шпортферлаг, 1988. – 336 с.
57. Хэнкин, Дж. Тренировки с отягощениями. Сжигаем жир, наращиваем мышцы, увеличиваем силу и выносливость [Текст] / Дж. Хэнкин. - М.: Питер, 2016. - 272 с.
58. Шестопалов, С. Бодибилдинг [Текст] / С. Шестопалов. - М.: Проф-Пресс, 2000. - 192 с.
59. Эверетт, А. Мышечная механика [Текст]/ Ааберг Эверетт. - М.: Попурри, 2018. - 643 с.

60. Эрик, К. Максимальная сила [Текст]/ Кресси Эрик. - М.: Эксмо, 2016. - 752 с.