

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**Развитие силовой подготовленности баскетболистов 15 - 17 лет**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 5 курса 512 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Головкова Алексея Анатольевича

Научный руководитель

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.А. Семенова

Зав. кафедрой

к.м.н., доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2021

За 130 лет истории развития баскетбола, он превратился из развлекательного «бросания в корзиночки» в необычайно динамичный вид спорта, гармонично сочетающий в себе силу, скорость и точность. В настоящее время, баскетбол стремится к тому, чтобы стать контактной силовой игрой. Две трети движений баскетболиста носят фактически силовой, или скоростно-силовой характер. И, если ранее рассуждения о необходимости формирования, развития и совершенствования взрывной силы относились почти исключительно к тяжелоатлетам, то сейчас способность реализовать силовые качества за кратчайший промежуток времени – неотъемлемое требование к центровым баскетбола.

Современный баскетбол отличается даже от собственного недавнего прошлого существенным ростом требований к силовым качествам игроков. Рывок, пас, бросок, борьба под щитом – практически все элементы стали характеризоваться большими силовыми усилиями за единицу времени.

При росте пожеланий к силовым качествам игрока, баскетбол совершенно не утратил своих скоростных качеств. Соответственно, высочайшая скорость и силовое напряжение, требуют от игрока полной мобилизации ресурсов организма. Это же определяет стремительное устаревание существующего методического материала и достаточно острую необходимость его совершенствования вслед за требованиями времени.

Нужно отметить, что в вопросах организации обучения молодых баскетболистов имеет смысл сверяться с мировым опытом, в т.ч. родоначальников баскетбола – американцев. Прежде всего, стоит отметить, что баскетбол остается в США чрезвычайно популярной игрой, университеты не жалеют сил и средств на подготовку спортсменов, а сами команды – надежный резерв профессиональной лиги и международных амбиций страны. Кроме того, наглядно видно, что актуальность улучшения скоростно-силовых качеств баскетболистов вполне усвоена по ту сторону Атлантики. Более того, прекрасно видно, что и ранее достаточно атлетические фигуры баскетболистов, в настоящее время вполне визуально (и не только) вполне схожи с

пауэрлифтерами, тем более – бодибилдерами.

Никуда не делась и острая нужда в общефизической подготовке для начинающих спортсменов. В нее совершенно органичными составляющими входят развитие физических качеств силы, скорости и выносливости.

Чрезвычайная важность студенческого спорта для гармоничного развития личности, вместе с соображениями о том, что наилучшие результаты спортивных методик достигаются на молодом поколении и том, что спортивные студенты – кадровый резерв профессионального спорта определяют актуальность исследования, посвященного силовой подготовке баскетболистов студенческой команды.

Достичь заметных спортивных результатов невозможно без высокого уровня физической подготовки и развития специальных физических качеств.

Проявление мышечной силы характерно практически для любой спортивной специализации. С уровнем физической силы показывают сильную корреляцию целый ряд других физических, качеств и способностей спортсмена. Соответственно, развитие «от силы» - является совершенно обоснованным, поскольку силовые качества, самый надежный фундамент для всех прочих.

Силовая подготовка - процесс развития и совершенствования силовых способностей спортсмена.

Силовые способности - это комплекс различных проявлений человека в двигательной деятельности, в основе которой лежит понятие сила.

Сила - способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт напряжения мышц.

В данном исследовании показаны методы развития силовых способностей, включают в себя следующие методические компоненты: анализ, средства, режимы работы мышц, величины преодолеваемого сопротивления, интенсивность выполнения упражнения, смена областей приложения нагрузок, максимальное число повторений упражнения в одном подходе, характер и длительность отдыха между подходами. Следует концентрировать внимание на том, что перечисленные компоненты находятся в тесной взаимосвязи.

**Цель работы** – определить эффективность разработанной программы силовой подготовки у студентов баскетбольной команды.

**Объект исследования** - тренировочный процесс баскетбольной команды среднего учебного заведения.

**Предмет исследования** - динамика силовой подготовленности баскетболистов студенческой команды.

**Рабочая гипотеза исследования** - предложенная программа в наиболее эффективной степени позволит повысить уровень силовой подготовленности студентов - баскетболистов.

**Задачи работы:**

1) Провести анализ научной литературы по проблематике исследования, рассмотреть основные методы и средства повышения уровня силовой подготовки спортсменов студенческого возраста.

2) Разработать более совершенную и эффективную, относительно существующих, программу для развития силовой подготовки баскетболистов студенческой команды.

3) Выявить эффективность предложенной программы для повышения уровня силовой подготовки баскетболистов студенческой команды.

**Методы исследования:**

1. Анализ и обобщение литературных данных.
2. Построение методики развития силовой подготовленности
3. Педагогический эксперимент.
4. Тестирование
5. Математико-статистическая обработка данных

Сила спортсмена изменяется в сторону увеличения исключительно при работе мышц в стрессовом режиме. Собственно, тренировка и представляет собою искусственно созданный стресс от сравнительных с обычным режимом работы перегрузок. Представляется очевидным, что собственный вес баскетболиста и его спортивный мяч не являются для мышц чем-то из ряда вон выходящим. Кроме того, этот вес стабилен, что также ограничивает

возможности по силовому развитию. Соответственно для качественной силовой подготовки баскетболиста необходимо применение дополнительных нагрузок.

В силовой подготовке различают два метода, являющиеся основными: изометрический (статический) и изотонический (динамический). Первый не связан с укорачиванием мышечных волокон, второй, напротив, подразумевает активное сокращение мышц и мышечных волокон. Как пример, можно привести упор в неподвижный предмет для изометрической тренировки или перенос тяжестей для тренировки изотонической

Как уже отмечалось, специфика качественной подготовки спортсмена в том, что для начала, нужно создать задел силы, служащий двоякой цели: наращивания силы и её фокусировке в специфических для спортивной дисциплины проявлениях технических элементов.

Следует отметить, что сила спортивного игрока часто определяется как абсолютная и относительная и определяется как предельно развиваемая при определенном движении без учета веса игрока или с учетом его веса (относительная).

Кроме того, следует отметить «баскетбольную» специфику исходных требований к силовой подготовке. Спортсмены-баскетболисты высокорослые. Соответственно – более уязвимы к искривлениям и деформациям позвоночника. Парировать подобную угрозу можно лишь созданием мышечного корсета, частично разгружающего позвоночник. С другой стороны, вес подобного корсета жестко лимитирован так, чтобы он не создавал проблему с подвижностью игрока. После разрешения противоречия с нужными, но тяжелыми мышцами, возможен переход к тренировкам с относительно большими отягощениями.

Поскольку задачи общей силовой подготовки по целям совпадают с бодибилдингом, разумным представляется использование наработок, вплоть до прямого заимствование методик. Позитивные изменения в мышечном аппарате в наиболее упрощенном виде сводятся к стимулированию активного внутримышечного белкового обмена. Соответственно, «заточенные» именно на

этот процесс методы атлетической гимнастики приходится в пору.

Бодибилдинг I – предполагает использование отягощений, примерно на 60-70% меньше максимальных. Упражнения повторяются сериями по 3-5 для разных групп мышц. Количество упражнений варьируется от 15 до 20 раз. Между сериями используются весьма короткие (5-10 с) паузы, что приводит организм спортсмена к нарастающему утомлению. При наступлении отказа мышц от выполнения упражнения берется уже длительная пауза до полного восстановления. Такая схема является классической для бодибилдинга и подразумевает полный расход мышечной энергии.

Бодибилдинг II - по этому методу отягощения близки к максимальным и составляют 85-95%. Количество серий остается неизменным 3-5, при сокращении количества упражнений до 3-8 и существенно больших (3-5 минут) паузах между сериями.

Поскольку в одном занятии нереально выполнить упражнения для всех групп мышц, упражнения специализируют для 2-3 групп мышц. Цикл тренировок устанавливают на, примерно, 5 недель при небольшой нагрузке на прочие мышцы. Затем, комплекс «перенастраивается» на новые группы и цикл тренировок повторяется. [23].

Данное исследование осуществлялось в четыре этапа:

На первом этапе производилось изучение и анализирование методических и литературных источников, изучались особенности разнообразных методов воздействия, формулировались цель, определялись объект и предмет исследования, оформлялась конечная гипотеза, формулировалась методика, подлежащая апробации.

На втором этапе осуществлялся подбор участников исследования, осуществлялись контрольные тестовые замеры исследуемых, определялась периодичность и способы работы с исследуемыми.

На третьем этапе осуществлялась сама экспериментальная программа, осуществлялось прямое воздействие с исследуемыми как в части проведения реализации авторской методики, так и в части получения обратной связи от

тренируемых.

На четвертом этапе производились констатирующие замеры, обрабатывались полученные, в рамках исследования, результаты.

Исследование проводилось с июля 2020г. по апрель 2021г. Третий этап осуществлялся в течении 6 месяцев (с сентября 2020г. по март 2021).

В исследование принимали участие две группы, состоящие из двух баскетбольных студенческих команд. На начало эксперимента баскетболисты обеих команд имели первый разряд, и занимались в группах спортивного совершенствования, что предполагает равный уровень их физической подготовленности.

В течение недели команды уделяли по 4,5 часа силовой подготовке. Конкретной целью исследования является выявление более эффективной методики развития силовой подготовки баскетболистов. В контексте исследования нагрузка в методике распределялась из учета возрастной группы исследуемых.

Предлагаемая автором описанная по упражнениям, и апробированная в экспериментальной группе.

Три раза в неделю исследуемые экспериментальной группы должны работать от одного до полутора часов над силовой подготовкой. Они разбиваются на группы по 2—3 человека — одинаковых по росту, весу, игровым функциям, силовым возможностям. После интенсивной разминки, в которую входят и обязательные упражнения для мышц спины и живота, начинается круговая тренировка в рамках 6 баз.

1- я База: жим штанги лежа на спине с максимальным возможным весом. 3—4 подхода, до ощущения утомления (до 8 раз).

2- я База: шаги в баскетбольной стойке с набивным мячом 3 кг в руках от 30 с до 1 мин вперед-назад, влево-вправо. Руки, согнутые в локтях, имитируют передачу мяча вверх и в стороны, 3—4 подхода.

3-я База: медленное приседание со штангой на плечах и быстрое распрямление. Штанга — 50—60% от собственного веса, до ощущения утомления

(до 8 раз), 3—4 подхода.

4-я База: прыжки по 1 мин на прямых ногах с набивным мячом 2,5 кг перед грудью, 3—4 подхода.

5-я База: подтягивание на турнике с увеличением количества в каждом подходе на 1 раз. 3—4 подхода. Отжимание от пола до утомления, 3—4 подхода.

6-я База: рывок штанги на вытянутые руки из положения полуприседа. На каждой базе 2—3 игрока работают 8—10 мин. При смене базы применяются упражнения для развития цепкости и силы кистей: игроки в парах передают друг другу (стоя лицом друг к другу на расстоянии 2—3 м) «блины» от штанги весом 20—30 кг или гирию 16 кг, ловят «блины» с левой руки на правую, вращают «блины», гири вокруг спины, шеи, ног, имитируют обманные движения «блинами», гирями, медицин-болами.

Смена базы занимает 2—3 мин.

Перед началом, собственно, тренировочного процесса осуществлялась 15-ти минутная разминка на все группы мышц. Упражнения, включенные в разминку, точно такие же, как и применимые в тренировочном процессе, но выполняемые в умеренном (медленном) темпе, и с весом, не превышающим 20% от веса тренирующегося. По завершении тренировочного процесса, осуществлялась 10-минутная разминка, направленная на расслабление всех мышц с заимствованием упражнений из пилатеса (восстановление дыхания, отсутствие дополнительных отягощений и максимальное расслабление групп мышц).

Как мы видим по представленным результатам и описаниям методики, применяемые в двух исследуемых группах, отличаются друг от друга. В экспериментальной группе занимались по методу круговой тренировки. Игроки разбивались на группы по 2-3 человека, и на протяжении всего тренировочного процесса находятся в тесной взаимосвязи друг с другом, что играет важную роль в командных видах спорта. Игроки должны чувствовать расположение своих и противника в игровом пространстве. Должны уметь взаимодействовать друг с другом на «уровне подсознания». Так же, такое длительное

взаимодействие между группой игроков способствует созданию слаженности в их кооперации, позволяет буквально предчувствовать движение напарника. Кроме того, такое разбитие позволяет анализировать сильные и слабые стороны остальных членов команды. Так же такие группы дают отличное понимание тренеру, кто с кем и в какой связке работает продуктивнее.

Методика в экспериментальной группе отличается тем, что количество упражнений, по усмотрению тренера, разбивается на части, что не приводит к быстрому привыканию и однообразию занятий. В контрольной группе такого нет, что и является существенным недостатком. Необходимо подбирать и следить за тем, чтобы упражнения не выполнялись только на одну группу мышц, а имели чередование: спина, пресс, плечевой пояс, подтягивания и т. д.

В контрольной группе количество повторений выполняемого упражнения больше чем в экспериментальной группе, что так же является отличием. Выполняемые упражнения так же отличаются между собой.

По поставленным в исследовании задачам получены следующие результаты:

1. Анализ научной литературы показал наличие ряда методик, способствующих развитию силовой выносливости спортсмена, которые, после доработки могут быть с успехом применены для развития силы баскетболистов. Из известных, отметим методы воспитания силовых способностей:

- с использованием неопредельных отягощений,
- ударного метода,
- круговой тренировки,
- изометрический метод,
- изотонический метод.

Силовая подготовка для успехов баскетболистов студенческой команды имеет важное значение, поскольку комплекс упражнений может одновременно развивать силовую выносливость, взрывную силу и скоростно-силовые качества баскетболистов. Все эти качества являются определяющими для

спортивного успеха.

2. На основе существующих методик была разработана оригинальная методика повышения уровня силовой подготовки баскетболистов студенческой команды, базой которой является метод круговой тренировки на 6 базах. Каждая база имеет свою специфическую направленность по группам мышц.

3. Для подтверждения или опровержения разработанной методики был проведен педагогический эксперимент. Он проводился по классической схеме: экспериментальная и контрольная группы занимались по своим тренировочным программам. В начале и в конце эксперимента осуществлялись контрольные замеры. По итогам выявлялись результаты, обработанные посредством метода математической статистики.

Именно полученные итоги позволили сделать вывод о подтверждении гипотезы автора и апробации методики, показавшей свою эффективность в рамках тренировочного процесса.

В разделении по контрольным тестам, прирост результатов экспериментальной группы к контрольной составил:

- подтягивания 22,1 к 16,7%;
- подъем туловища из положения лежа 14,7 к 5,6%;
- разгибание коленного сустава 56,5 к 22,3%;
- подъем ног к перекладине 37 к 21%;
- метание набивного мяча 36,7 к 18,1.

Достоверность результатов тестов подтверждена с помощью методов математической статистики.

Результаты анализа научной литературы и проведенного эксперимента позволяет сделать вывод о том, что применение кругового метода в занятиях позволяет повысить эффективность силовой подготовки баскетболистов студенческой команды.

