

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование кафедры)

49.03.01 «Физическая культура»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Физкультурное образование»

(направленность (профиль)/специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Развитие личных ресурсов квалифицированных
культуристов средствами хатха-йоги»

Студент

А. Б. Чайковский

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Н. Н. Назаренко

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.А.Подлубная

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

«___» _____ 2018 г.

Тольятти 2018

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Чайковского Алексея Борисовича по теме: «Развитие личных ресурсов квалифицированных культуристов средствами хатха-йоги»

Занятия культуризмом привлекают внимание большого количества людей; год от года растет не только количество занимающихся, но и квалификация выступающих атлетов. Данная работа посвящена развитию личных ресурсов квалифицированных культуристов, желающих улучшить результаты своих тренировок, сохранить здоровье и обрести спортивное долголетие; рассмотрению подлежит развитие как физических, так и психологических ресурсов спортсменов.

Согласно гипотезе предположили, что хатха-йога как самостоятельная древняя дисциплина способна оказать большое влияние на развитие личных ресурсов квалифицированных культуристов. Систематические занятия способствуют развитию у спортсменов гибкости, ускорению восстановительных процессов в организме, обеспечению устойчивого оздоравливающего эффекта, а также могут помочь в психологической подготовке атлетов к соревнованиям и тяжелым тренировочным программам.

Для решения данной проблемы автором был разработан тренировочный комплекс упражнений хатха-йоги, направленных на совершенствование личных ресурсов квалифицированных культуристов.

Результаты проведенного эксперимента полностью подтвердили гипотезу и позволили обосновать практические рекомендации. Бакалаврская работа состоит из 71 страницы печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 5 таблиц, 38 рисунков.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ХАТХА-ЙОГА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНЫХ РЕСУРСОВ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КУЛЬТУРИСТОВ.....	7
1.1 Особенности развития личных ресурсов квалифицированных культуристов.....	7
1.2 Влияние занятий по хатха-йоге на развитие личных ресурсов квалифицированных культуристов.....	16
1.3 Анализ тренировочных процессов культуристов, занимающихся в тренажерных залах ПАО «СБЕРБАНК».....	24
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	37
2.1 Методы исследования.....	37
2.2 Организация исследования.....	42
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	43
3.1 Методика построения занятий по хатха-йоге для квалифицированных культуристов.....	43
3.2 Динамика развития личных ресурсов квалифицированных культуристов.....	57
3.3 Результаты опытно-экспериментального исследования.....	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	65
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	67

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Путь культуризма прослеживается со времен Древней Греции с ее мифами о Геракле, античными скульптурами, легендарными атлетами и гладиаторами. Во все времена проявлялся особенный интерес к физической силе человека, к ее влиянию на состояние здоровья людей; возрождение же культа здорового, сильного тела произошло в конце 19 века.

На сегодняшний день каждый желающий может заняться бодибилдингом, придя в тренажерный зал; культуризмом в настоящее время занимаются различные слои населения не только для укрепления здоровья, но и для улучшения своей внешности, поднятия уверенности в себе, для повышения самооценки, а также в качестве активного отдыха. Многие люди начинают задумываться о карьере в бодибилдинге, в том числе и спортсмены, ранее занимавшиеся другими видами спорта.

Физические ресурсы атлетов имеют наиважнейшее значение в культуризме. Для достижения максимального прогресса очень важно развивать каждое качество — силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Культуристы ежедневно подвергают себя повышенным физическим и психологическим нагрузкам, потому особенно важным вопросом является успешное развитие личных ресурсов, как физических, так и психологических.

Поэтому одной из важнейших задач квалифицированного культуриста является не только развитие спортивных показателей, но и сведение к минимуму травматизма для исключения будущих проблем со здоровьем, а также для сохранения профессионального долголетия. Причины получения травм могут быть различными, ими может являться как работа с тяжелыми весами, высокий объем нагрузки, так и нарушение техники выполнения упражнений, ведь при неправильном выполнении мышцам приходится работать под непривычным углом. Сверхбольшая мышечная нагрузка, с помощью которой добиваются такой по-настоящему фантастической мускулатуры, может иметь и свой побочный эффект в качестве зажатого

мышечного каркаса, что со временем может приводить различным неприятным последствиям.

Для культуризма, как и для других спортивных направлений, важной практической проблемой является психологическая подготовка спортсмена. Ведь всегда необходимо учитывать, что при одинаковой величине стресса одни спортсмены могут ухудшить свои тренировочные результаты, а другие, наоборот, улучшить их.

Хатха-йога – это древняя самостоятельная дисциплина, является одним из направлений йоги и включает в себя целый набор психофизических техник. Данная дисциплина постепенно была адаптирована и приспособлена под стиль жизни современного человека и с тех пор очень быстро приобрела популярность в фитнес-клубах и спортивно-оздоровительных центрах.

Являясь эффективным видом физической деятельности, хатха-йога может использоваться культуристами для развития личных ресурсов квалифицированных культуристов: общей гибкости, общей физической подготовки и для улучшения психологической подготовки и состояния спортсменов.

Объектом исследования является учебно-тренировочный процесс культуристов.

Предмет исследования – методика применения занятий по хатха-йоге для развития личных ресурсов квалифицированных культуристов.

Гипотеза исследования: предполагается, что систематические занятия по хатха-йоге будут способствовать развитию общей гибкости культуристов, что будет оказывать положительное влияние на гармоническое физическое развитие и снижение травматизма, а также помогут в психологической подготовке атлетов.

Цель исследования – выявить положительное воздействие занятий по хатха-йоге на развитие личных ресурсов квалифицированных культуристов: физические и психологические.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности развития личных ресурсов квалифицированных культуристов.
2. Разработать методику занятий по хатха-йоге для развития личных ресурсов культуристов.
3. На практике внедрить методику применения хатха-йоги для развития личных ресурсов квалифицированных культуристов; экспериментально обосновать методику.

Научная новизна работы определяется тем, что впервые был реализован комплексный педагогический эксперимент, позволивший внести вклад в совершенствование приемов и способов развития личных качеств культуристов высокой квалификации.

Практическая значимость заключается в том, что разработанные в ходе исследования методические рекомендации позволяют рекомендовать и внедрить данный теоретический и практический материал в комплекс групповых занятий для тренажерных залов ПАО «СБЕРБАНК», а также могут использоваться спортсменами-культуристами для разработки высокоэффективных тренировочных программ с целью развития личных ресурсов.

Опытно-экспериментальной базой исследования являлась организация ПАО «СБЕРБАНК»; на базе тренажерного зала ЕРКЦ г. Самара.

Информационной базой исследования являются: работы различных специалистов в данной области [25,38,39,43,45], справочная и методическая литература [1,13,24,26,34,41,47,49,51], а также информация периодической печати, в том числе и другие источники, относящиеся к исследуемым вопросам.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, заключения, 3-х глав, списка литературы из 61 источника. Общий объем работы 71 страница машинописного текста.

ГЛАВА 1. ХАТХА-ЙОГА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНЫХ РЕСУРСОВ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КУЛЬТУРИСТОВ

1.1 Особенности развития личных ресурсов квалифицированных культуристов

Ежедневно человек выполняет большое количество дел, необходимых для достижения поставленных целей. Для этого ему требуются различные ресурсы: физические, психологические, умения, знания, финансы, время, связи. Активно используя ресурсы, человек ухудшает свое состояние, при этом понижается его эффективность и успешность.

Личный ресурс - это количественная возможность выполнения какой - либо деятельности человека; условие, позволяющее получить желаемый результат. Ресурсы могут быть как внешние, так и внутренние, как восполняемыми, так и ограниченными. К внешним ресурсам можно отнести время, деньги, связи; к внутренним – физические, психологические ресурсы, а также знания, умения, навыки. К невозполнимым ресурсам относится время, а также частично здоровье. Чтобы улучшить свое состояние, нужно восстанавливать и развивать те личные ресурсы, которые поддаются тренировке: физические, духовные, интеллектуальные, финансовые и социальные. Сбалансированное развитие всех этих ресурсов позволяет человеку выполнять дела с высокой эффективностью и достигать цели с оптимальной успешностью [5].

Типы личных ресурсов человека представлены на рисунке 1.

Культуризм (бодибилдинг или атлетизм) - это процесс, направленный на развитие и рост мускулатуры с помощью систематических занятий физическими упражнениями с отягощениями; рост мышц осуществляется при помощи высокоэнергетического питания, которое обладает повышенным содержанием питательных веществ, достаточным для гипертрофии скелетных мышц.

Культуристом, атлетом или бодибилдером называют спортсмена, который занимается с отягощениями с целью увеличения объёма или качества мышц.



Рисунок 1 – Личные ресурсы человека

Бодибилдинг является образом жизни, который основывается на режиме, хорошем сне и отдыхе, а также правильном питании. Соблюдение всех правил влияет на самочувствие спортсмена, его выносливость и качество занятий в целом. Соревновательный культуризм представляет собой мероприятие, на котором судьи оценивают мускулатуру участников, с помощью критериев отбора: по объёму, эстетичности пропорций, симметрии и сбалансированности, затем определяют спортсмена с наиболее совершенными показательными данными.

Таким образом, жизнь квалифицированного культуриста состоит из тяжелых тренировок, соблюдения строгих диет, полноценного восстановления и соревнований. Очевидно, что тот, кто может себе позволить тренироваться чаще, дольше и тяжелее, имеет намного выше шансы стать сильнее, больше,

физически красивее и успешнее, чем тот, кто этого позволить себе не может. Но это все верно только при условии достаточного восстановления после нагрузки, ведь именно восстановление и есть рост мышц атлета. Большой уровень нагрузки, малый период отдыха между тренировками способствуют состоянию перетренированности спортсмена. Недостаточный отдых имеет свойство накапливаться и появляется хроническая усталость, которая напрямую повлияет на конечный результат тренировок. Это повышает шанс получения травмы во время тренировок, увеличивает возможность развития заболеваний из-за снижения иммунитета, а также развивает эмоциональное выгорание [14].

Физические ресурсы отвечают за физическое состояние человека, необходимое для выполнения физических действий и оказания воздействия на окружающую среду с оптимальной эффективностью. На развитие и восстановление этих ресурсов влияет много факторов, таких как здоровое питание, отказ от вредных привычек, полноценный отдых, выполнение физических упражнений. Состояние физических ресурсов человека будет напрямую влиять на такое важное явление, как суперкомпенсация [5].

Суперкомпенсация – это процесс роста мышц, за счет их разрушения. Организм старается восстановить не только исходное состояние тела, но также немного превысить его, чтобы в дальнейшем лучше адаптироваться к физической работе. Процесс суперкомпенсации возможен, когда атлет достиг начального уровня, соответственно, зависит от физических ресурсов его тела.

Физиологически процесс можно разделить на несколько этапов:

- истощение функции ниже исходного уровня;
- компенсация функции до исходного уровня;
- суперкомпенсация («запас» на тот случай, если разрушения повторятся)
- утеря суперкомпенсации (ситуация, если атлет не воспользовался предыдущей фазой суперкомпенсации).

Без фазы суперкомпенсации невозможно дальнейшее развитие мышц атлета.

Любая тренировка – это стресс, которым атлеты травмируют различные системы организма. Высокообъемная и высокоинтенсивная работа с большими весами оказывает сильное влияние на физическое и психологическое состояние бодибилдеров. Поэтому вопрос развития физических ресурсов организма важен для культуристов любого уровня, как для людей, подвергающих себя повышенным нагрузкам и стрессу.

Для развития физических ресурсов нужно выполнять физические упражнения, повышающие силу, выносливость и гибкость тела. Атлету высокой квалификации необходимо развивать все физические качества, в той или иной степени. Такое физическое качество, как гибкость (способность сустава двигаться в полной амплитуде), имеет высокую важность для предотвращения травм и для нормального функционирования суставов, обеспечивает правильную осанку. Недостаточное развитие гибкости является препятствием для развития максимальной силы и мышечной массы; также недостаток гибкости приводит к совершению технических ошибок, то есть к нарушению техники выполнения упражнений. Точные движения во время выполнения многих упражнений культуристами могут оказаться невозможными при плохо развитой гибкости [44].

Основные направления подготовки культуриста к соревнованиям представлены на рисунке 2.

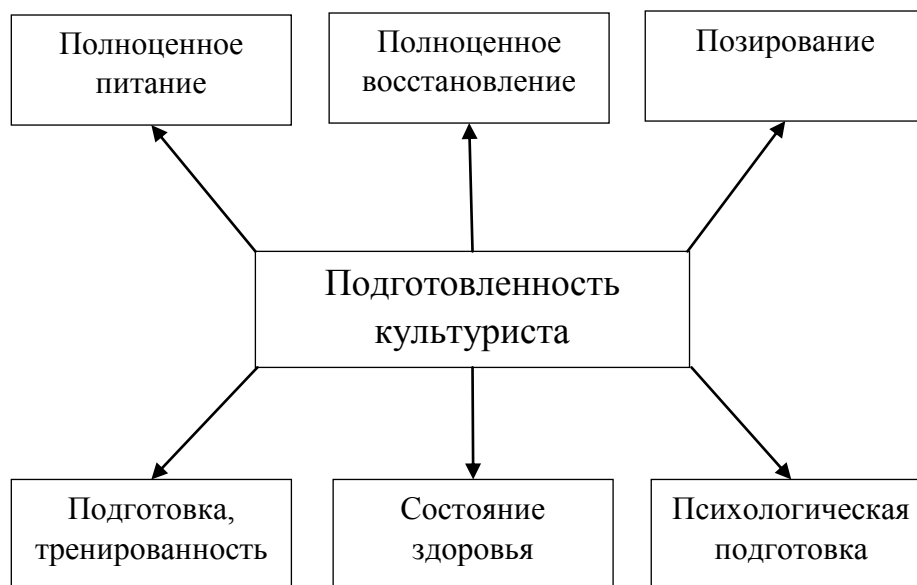


Рисунок 2 – Основные направления подготовки культуриста

Максимальный объем мышечной массы возможен только при гармоничном развитии всех субклеточных структур мышц. Существует три внутримышечных элемента, которые являются максимально приспособленными к гипертрофии: миофибриллы, саркоплазма, а также митохондрии. Именно эти три структурных элемента составляют до 30% объема мышечного волокна, обладая уникальной способностью к экстремальному увеличению массы. Каждая из вышеперечисленных структур мышечной ткани требует специфичных методов воздействия. Гипертрофии фибриллярного аппарата способствует силовой тренинг с тяжелыми весами с акцентом на позитивную фазу движения снаряда, время подъема отягощения при этом составляет от двух до четырех секунд. Увеличение объема саркоплазмы имеет прямую связь с улучшением трофики мышечного волокна, что обеспечивается за счет открытия резервных капилляров [28].

Мышечный отказ - это состояние, при котором атлет не в силах выполнить ни одного дополнительного повторения с правильной техникой. Является сигналом того, что энергетические ресурсы целевых мышц истощены. Именно во время тяжелых тренировок и практикуется метод тренировок до мышечного отказа.

Чтобы тренировки были направлены на увеличение объема саркоплазмы, необходимо работать в непрерывном мышечном напряжении, обычно по 2 - 3 секунды на позитивную и негативную фазы движения. Особенно трудоемким является тренинг, способствующий развитию гипертрофии митохондриального аппарата мышц, так как митохондрии как структурные единицы мышечного волокна обладают наибольшей способностью к увеличению производства аденозинтрифосфата, что положительно сказывается как на увеличении спортивной и общей работоспособности, так и на значительном ускорении восстановительных процессов.

Для максимальной гипертрофии митохондриального аппарата необходимо резкое снижение уровня аденозинтрифосфата в тренируемой мышечной группе. Этим требованиям больше всего удовлетворяет работа в непрерывном напряжении, с паузой в 1-2 секунды, в месте максимального мышечного сокращения. Такой режим тренировок способствует совершенствованию систем, ответственных за расходование и накопление гликогена тканями мышц.

Восстановление систем организма не идет одновременно по всем функциям. Стресс от тренировок влияет не только на мышцы. Есть еще три необходимых функции, составляющие восстановление в организме. К ним относятся: восстановление энергии, гормонального фона, нервной системы.

Гормоны регулируют функции нашего организма. Любой стресс отражается на эндокринной системе. Так как происходит всплеск катаболических гормонов, а именно, кортизола. А анаболические гормоны, такие как тестостерон, наоборот, повышаются на короткое время, чтобы потом упасть ниже исходного.

Регенерация нервной системы также имеет большое значение. Во время занятий мышцы сокращаются из-за того, что мозг посылает сигнал о действии. Данный процесс заставляет организм работать, поэтому изматывает нервную систему. Для восстановления энергетики, а также во избежание переутомления,

стрессов, срывов, травм, физических и психических заболеваний необходим полноценный регулярный отдых.

В первую очередь для полного качественного восстановления культуристам важен сон, так как во сне повышается уровень анаболических процессов и снижается катаболизм. Продолжительность сна для квалифицированного культуриста должна составлять 8 часов и более. Помимо ночного сна, многими спортсменами практикуется физиологически обусловленный кратковременный дневной сон. Также восстановить силы позволят как пассивный, так и активный отдых. Часто применяется следующий принцип: лучший отдых от тренировок - это переключение на другую работу с разными типами нагрузки.

Одной из первостепенных задач для развития и восстановления личных качеств - соблюдение принципов полноценного, обильного и здорового питания; ведь существуют как полезные, так и вредные для здоровья и развития мышц продукты. Быстрое восстановление и рост мышечных тканей требуют от культуристов соблюдения диет. Атлетам необходимо много калорий, чтобы обеспечить мышцы белком и энергией для следующей тренировки, для их отдыха и роста. Если в среднем человек принимает пищу три раза в день, то квалифицированные культуристы принимают пищу чаще: по 5-7 приемов пищи в день, через каждые 2-3 часа. Даже бодибилдер - любитель должен тщательно подсчитывать количество калорий, а именно: белков, жиров и углеводов. Также необходимо выбирать продукты питания, содержащие в составе множество питательных веществ, в которых нуждается постоянно растущая мышечная масса, таких как: клетчатка, витамины, минералы.

Важным пунктом также является отказ от вредных привычек. Курение, алкоголь и другие вредные привычки создают проблемы со здоровьем: инфаркт, рак легких, цирроз печени, и прочие заболевания. Для обеспечения высокого результата, спортивного долголетия и развития физических ресурсов по возможности необходимо отказаться от всех вредных привычек.

Психологическая подготовленность спортсмена – это также основной психологический ресурс атлета. Психологическая подготовка спортсмена – это сложноорганизованный, управляемый процесс реализации потенциальных психических возможностей атлета в объективных результатах. Важны результаты, соответствующие возможностям спортсмена. Психологическая подготовка является одной из важных систем спортивной подготовки, при этом сильно зависит и от других ее форм: физической, тактической и технической. На практике нужен индивидуальный подход в работе со спортсменом, с его психофизиологическими и личностными качествами. Между свойствами психологической системы и особенностями темперамента спортсмена образуются такие взаимоотношения, которые так или иначе зависят от специфики данного вида спорта, создавая комфортные условия приспособления спортсмена к этой деятельности. Непривычные, экстремальные, сопернические условия на соревнованиях могут оказывать позитивное или негативное влияние на результаты конкурса для спортсменов, что определяется их индивидуальными особенностями. Среди особенных свойств выделяют уровень эмоциональной тревожности, психологической устойчивости и степень импульсивности спортсмена. От этих свойств зависит то, насколько высоким или низким будет уровень стресса. Одни спортсмены в условиях конкурентной борьбы ухудшают свои наработанные результаты, а другие улучшают. К первым относятся спортсмены со слабой и неуравновешенной нервной системой, возбудимые, высоко импульсивные, тревожные малоактивные; ко вторым – спортсмены с крепкой, уравновешенной нервной системой [42].

Современное направление о развитии теории психологического стресса напрямую связано с разработкой концепции о роли ресурсов личности в возникновении, развитии и преодолении этого психического состояния.

Необходимо исходить из концепции множественности ресурсов, что основано на изучении процессов регуляции совмещенной деятельности. Развивая идеи этой концепции, можно сформулировать целый ряд принципов, связанных с психологическими ресурсами спортсменов:

- «человеческая система» может преобразовывать энергию и информацию, то есть ресурсы;
- деятельность характеризуется эффективностью применения затраченных ресурсов
- трудовая задача в акцентируемый момент устанавливается для определенного человека целым рядом параметров информации (таких как качество, количество стимулов, их кодирование и размещение) и человека (его профессиональные способности, их сложность, значимость)
- функция психологической деятельности человека охарактеризована соотношением качества информации, таких как результаты сопоставления условий выполнения задачи и возможностей субъекта, к величине ресурсов.

Проблема психологического стресса хорошо отражена в его ресурсной модели, так как стресс как явление возникает в результате потери ресурсов (реальной или воображаемой, полной или частичной). Это включает в себя следующие процессы: поведенческую активность, личностные характеристики спортсменов, вегетативные и обменные процессы, соматические, психические и профессиональные возможности.

Вместе с тем, с ростом физической и психологической подготовки культуриста возрастает и потребность в духовных ресурсах, которые определяют цели деятельности человека, смысл существования. Духовные ресурсы определяют направление движения человека, вектор самосовершенствования и формируют его стержень, за который он держится при принятии решений, составлении планов и постановки задач.

Для совершенствования ресурсов человеку нужно определить следующие аспекты: предназначение, призвание, принципы - правила для достижения целей, которые не являются обязательными, которые спортсмен соблюдает при принятии решений и действий, ценности - идеалы, являющиеся причиной для развития, самореализации человека, мотивирующие на постановку целей и их достижение, а также миссия - стратегический план действий и промежуточных, тактических целей.

Развитие внутренних ресурсов является важной задачей для культуриста, если он планирует достичь высоких результатов, повысить результативность своих занятий и выступлений, снизить вероятность получения травм на тренировках, сохранить здоровье, а также разнообразить свой образ жизни. При этом приоритетными личными ресурсами для развития являются: физические, психологические, духовные. Финансовые, интеллектуальные и социальные ресурсы также очень важны, однако среди профессиональных культуристов много людей различного социального происхождения, образования, финансового состояния, имеют разные культурные ценности. При этом всех их объединяет высокий уровень физической и психологической подготовленности [14].

1.2 Влияние занятий по хатха-йоге на развитие личных ресурсов квалифицированных культуристов

Хатха в переводе с санскрита означает «усиленное, настойчивое слияние». Эта дисциплина является древней индийской духовной практикой, представляя учение о физической гармонии. Это отдельное направление йоги было сформировано ориентировочно в X—XI веке. Одна из основных целей данного подвида йоги заключается в развитии тела до состояния здоровья, когда оно не является тяжелой ношей при поиске высоких истин [8]. Это направление йоги также провозглашает единение духовного и физического. Располагая особыми практиками, оно позволяет достичь гармонии этих двух аспектов.

Данная дисциплина - это набор техник, учение о психологической и физической гармонии, которая достигается с помощью физических средств воздействия на организм, таких как: диета, дыхание, шаткармы, асаны, бандхи, мудры, и психических средств: медитации, концентрация внимания при выполнении различных упражнений. Также это высокое искусство расслабления всего организма, ведь только расслабленное состояние приводит восстановлению физических и психологических ресурсов человека [27].

Комплекс упражнений по хатха-йоге включает в себя следующие модули:

- асаны (позы), которые являются эффективными физическими упражнениями, помогающими сохранить тело здоровым, красивым и сильным;
- пранаямы (дыхательные упражнения), которые способствуют развитию не только физических, но и психологических ресурсов, так как помогают регулировать дыхание и контролировать эмоции;
- медитация (релаксация), дающая возможность отключиться от посторонних мыслей и прислушаться к себе.
- шаткармы (в переводе с санскрита – «шесть действий») - упражнения и способы хатха-йоги, позволяющие очистить внутренние органы.

Данная дисциплина располагает шестью практиками очищения организма:

1. дхоути – техники очищения пищеварительного тракта;
2. басти – тонизирование, промывание толстого кишечника;
3. наули – специальные техники массирования области живота с целью укрепления органов брюшной полости;
4. нети – очищение и промывание носовых проходов;
5. капалабхати – набор их трех техник, включающие в себя очистительное дыхание для разума;
6. тратака – техника, позволяющая взять под контроль внимание и снизить уровень неконтролируемого мысленного шума [15].

Основная цель хатха-йоги заключается в развитии общей гибкости, а также в поддержании здоровья суставов. Каждая поза является направленной на конкретную часть тела, орган или целую структуру органов, поэтому важно выполнять асаны последовательно. При занятиях хатха-йогой учитывается дыхание, так как асаны выполняются на задержке дыхания, на вдохе или выдохе, а также учитывают точку воздействия в организме, куда сосредоточено внимание. Выполняя упражнения, не стоит прилагать чрезмерные усилия, тело не должно дрожать, находиться в определенной позе йоги должно быть приятно и удобно.

Асаны Хатха - йоги активно влияют на:

- Позвоночник и спинномозговой отдел. Мышцы и органы внутренней системы не могут работать без постоянных сигналов возбуждения через нервную систему, своеобразные импульсы поступают из отдела головного мозга. Определенные части спинного мозга отвечают за конкретные органы. Если импульсов недостаточно, то нарушается работа внутренней системы органов, мышцы и суставы становятся менее подвижными.

- Упражнения йоги активно активируют кровоток, способствуют оживлению суставов, межпозвоночных дисков, ущемленных нервных окончаний.

- Тонизацию внутренних органов. Многие асаны влияют на органы, за счет пережатия кровотока, идущего через эти органы. При выходе из асаны, мощный поток крови промывает органы, тем самым вымывая продукты обмена и жизнедеятельности клеток.

- Увеличение гибкости. Происходит за счет внутреннего мышечного расслабления. При растягивании мышц отделы мозга, ответственные за натяжение, с постоянными занятиями ослабляют контроль и понижают болевой порог, тем самым мышцы могут растягиваться больше обычного, что способствует формированию правильной осанки.

- Укрепление мышечных волокон; занятия укрепляют мышцы и повышают стойкость тела за счет увеличения числа митохондрий в мышечных клетках.

- Укрепление опорно-двигательного аппарата. Многие асаны помогают укрепить суставы, сухожилия, костный корсет.

- Нормализация гормонального фона. За счет воздействия асан на железы внутренней секреции, происходит их стимуляция и урегулирование обмена веществ в организме в целом.

- Тонизация респираторной системы. Дыхательные упражнения воздействуют на легкие, способствуют увеличению их объема, укрепляют дыхательную систему, улучшают обмен газов в тканях.

- Антистрессовая защита. Совершенствуются навыки расслабления, повышается стрессоустойчивость.

- Стимуляция внимания. Практика хатха - йоги максимально увеличивает внимание. При правильном занятии упражнениями, внимание концентрируется на определенных объектах. Снижение хаотичности сознания приводит к гармонии и спокойствию.

Тело можно вписать в своеобразную трехмерную схему, которая содержит восемь основных направлений или векторов. Потому существует восемь направлений практики асан хатха-йоги, позволяющих создать наиболее полное и гармоничное воздействие на тело и весь организм в целом [9,20,31].

Очень часто начинающие не могут правильно организовать свои занятия. Построение практических занятий приводит многих новичков в сомнения при подборе необходимых упражнений, принципов выполнения и что станет главным для составления программы. Чаще всего асаны подбираются без определенных правил, исходя из того, что легче делать и какое упражнение выглядит красивее, что изначально является неверной тактикой.

Принцип пространственного воздействия на организм, когда изменяется поза для тела в восьми основополагающих направлениях, будет наиболее правильным при составлении гармоничного комплекса асан Хатха-йоги.

Варианты практики асан:

- наклоны вперед (позиции, сжимающие фронтальную плоскость тела);
- прогибы назад (сжимающие плоскость спины и растягивающие фронтальную часть тела);
- наклоны вправо (все асаны, растягивающие левую сторону тела);
- наклоны влево (асаны, растягивающие правую часть тела);
- скручивания вправо (позы, вращающие корпус тела слева направо);
- скручивания влево (позы, вращающие корпус тела справа налево);
- вытяжение вверх (растягивание всего тела снизу – вверх);
- перевернутые позы (с эффектом обратного потока крови, от нижней части тела к голове).

Данный комплекс будет гармонично воздействовать на все тело человека. При помощи векторное воздействия создается оптимальная нагрузка на все органы человеческого тела. При постепенном возрастании нагрузок занимающиеся будут прогрессировать, их способности будут возрастать.

В начале занятия необходимо осуществлять пранаямы - дыхательные асаны, которые стимулируют организм, в частности центральную нервную систему и дыхательную, а также значительно поднимают уровень энергии. Виды упражнений должны составлять вариации, которые позволят воздействовать на определенные части тела, важно чередовать разные направления и позы для релаксации. Не менее важно стараться удерживать

асаны для достижения наилучшей адаптации всех составляющих организма. Комплекс необходимо завершать в позе шавасана – лежа [50].

Последователи хатха-йоги также отдают должное внимание режиму сна. Все, кто внимательно относится к своему здоровью должен соблюдать режим.

Перед тем, как приступить к разработке мероприятий и тренировочной программы, необходимо упомянуть, что во всем мире среди культуристов различной квалификации есть огромное количество профессиональных атлетов из других видов спорта. Как уже ранее описывалось, культуристы, в отличие от прочих видов спорта, тренируются для развития мышечной работоспособности. Работоспособность является способностью на продолжительную силовую работу с непродолжительными (короткими) интервалами для отдыха. Это качество тренируется большим количеством подходов и повторений (большим объемом работы) при относительно среднем весе на штанге, стандартный отдых между подходами, как правило, составляет от 30 до 90 секунд.

Одним из важнейших принципов в данном скоростно-силовом виде спорта – принцип спортивной специфичности; то, что тренируем – то и развиваем. Это первый фактор, который нам необходимо учитывать при составлении тренировочной программы по хатха-йоге.

Второй фактор, который необходимо учитывать при организации исследования – это узкая направленность специализации для достижения максимального результата. Чем ближе будет тип нагрузки, которую мы вводим в тренинг, к силовой тренировке, тем эффективнее будет деятельность для достижения максимального результата в культуризме и в новой дисциплине. То есть необходимо учитывать, что культуристам высокой квалификации необходим максимальный результат по отдельному направлению, на который они должны концентрировать усилия, поэтому тренировки по хатха-йоге не должны препятствовать основному тренировочному процессу.

Третий фактор – удаленность тренируемых качеств. Силовые тренировки закрепощают мышцы, делая их жестче, одна же из основных целей хатха-йоги –

развитие гибкости. То есть речь идет о приспособленности к разным видам нагрузки, которые тренируют различные мышечные качества.

Четвертый фактор – нельзя представлять обе эти дисциплины только как те, которые развивают физические ресурсы. Также роль играет философия видов занятий, то есть психологическое воздействие на спортсмена и подготовка. Одно из стремлений хатха-йоги – это достижение освобождения от рождения и смерти (мокши), а также всех страданий материального существования, то есть, в конечном итоге, освобождению. Бодибилдинг же воспитывает серьёзное понимание того, какой результат хочет видеть спортсмен, какими методами его достичь, а также учит планировать и следовать своим целям. Постоянно повышающаяся степень нагрузки совершенствует тело, учит уверенно добиваться результатов не только в спорте, но и в жизни. Освобождение от смерти и жизни в йоге тоже своего рода приспособленность, так и культуризм учит адаптироваться к окружающим условиям.

Оба вида нагрузки используют разные способы взаимодействия с внешним миром, улучшая жизнь. Разница только в способах взаимодействия и целях, которые поставлены перед спортсменом. Таким образом, главная мысль: и бодибилдинг, и йога заставляют организм адаптироваться, чтобы эффективнее взаимодействовать с внешним миром.

Учитывая то, что все квалифицированные культуристы, занимающиеся в тренажерных залах ПАО «СБЕРБАНК», не являются профессиональными спортсменами, значит, можно найти упражнения, которые будут способствовать усилению качеств, позволяя достичь высоких результатов.

Пятый фактор – выбор времени для занятий. Глубокая растяжка до или во время занятий силовыми видами спорта может увеличить риск получения травмы (что не относится к легкой растяжке или разминке). Поэтому занятия йогой должны быть либо после силового тренинга, либо в день, свободный от

занятий по культуризму. Также необходимо понимать, что утром гибкость ниже, чем днем или вечером; самый пик гибкости приходится на временной промежуток с 12 до 17 часов, что несомненно будет полезно для занятий йогой.

Шестой фактор – активное восстановление является более эффективным, чем пассивное. Для ускорения восстановительных процессов в теле будет эффективнее заниматься йогой в дни, свободный от силовых тренировок. К тому же, если заниматься сразу после силовой работы, это приведет к существенному увеличению времени тренировки, психологической и эмоциональной нагрузки, возрастут катаболические процессы в организме.

Седьмой фактор – культуристам необходимо развивать не только физические, но и психологические, духовные ресурсы. Поэтому в занятия хатха-йогой должны входить не только асаны, но и пранаямы, а также простые упражнения на медитацию и на развитие концентрации.

Восьмой фактор, напрямую не влияющий на тренинг, но тоже очень важный – питание. Хатха – йога вместе с культуризмом формируют осознанное отношение к приему пищи, что позволит спортсменам держать диету или не сбиваться с намеченного графика питания

В данной главе была рассмотрена история и теория хатха-йоги, влияние асан на организм человека, правильная техника их выполнения. Не важно, каким именно видом спорта увлекается человек, йога может дополнить тренировки, сделать их более эффективными.

Так как культуризм – это в первую очередь большая физическая нагрузка на тело спортсмена, йога может использоваться для эффективной релаксации организма. Йога помогает восстановиться после тяжелых тренировок, восстанавливая и успокаивая дыхательную, нервную, пищеварительную, сердечно-сосудистую систему, а также способствует растяжению, расслаблению и восстановлению мышечного корсета.

Поэтому культуристы, активно занимающиеся йогой, способствуют развитию своих личных физических, духовных и психологических ресурсов, а значит,

имеют целый ряд преимуществ перед теми культуристами, которые этого не делают [11,20,25,29,30,43].

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что занятия по хатха-йоге соответствуют всем принципам физического воспитания:

- способствуют всестороннему и гармоническому развитию личности;
- имеют связь физической культуры с жизнью;
- соответствуют оздоровительной направленности физического воспитания;
- обладают непрерывностью и систематичностью чередования нагрузок и отдыха;
- соответствуют постепенности наращивания развивающих воздействий на личные ресурсы культуристов;
- занятия построены циклично;
- адекватны возрастной направленности физического воспитания [52,53]

1.3 Анализ тренировочных процессов культуристов, занимающихся в тренажерных залах ПАО «СБЕРБАНК»

Здоровый образ жизни – это одна из основ всестороннего развития сотрудников ПАО «Сбербанк». Спорт является средством для создания командного духа, поддержания организма в необходимом тонусе, а также для создания позитивного настроения. Специально для этого осуществляется аренда спортивных залов, комплексов, плавательных бассейнов. Периодически проводятся соревнования по различным видам спорта: настольному теннису, волейболу и мини-футболу. Летние туристические слеты проходят с традиционным успехом, а также проводится ряд мероприятий, мотивирующих всех сотрудников банка вести здоровый образ жизни.

Спортсмены Банка регулярно принимают участие в городских, профсоюзных спортивных соревнованиях, во Всероссийских турнирах по различным видам спорта, проводимых организацией ПАО «Сбербанк».

Соревнования под названием "Сбербанкиада" стали уже седьмыми по счету и проводились в г. Сочи в феврале 2018 года. Они объединили более чем 1,1 тыс. сотрудников банка из семи стран; за победу в общекомандном зачете боролись 22 команды из территориальных и дочерних компаний, а также центрального аппарата банка.

Поволжский банк является одним из 16 территориальных подразделений ПАО Сбербанк. Сотрудники банка имеют возможность бесплатно посещать три оборудованных тренажерных зала на базе ЕРКЦ г. Самара, ЦСКО «Ладья» и Центрального офиса.

Залы имеют достаточно свободного места для занятий, оборудованы различными тренажерами:

- а) велотренажеры;
- б) беговые дорожки;
- в) эллиптические тренажеры;
- г) различные скамьи для сгибания / разгибания;
- д) тренажеры типа «бабочка»;

- е) тренажеры для сгибания и разгибания ног сидя, лежа;
- ж) силовая рама и стойки для приседаний;
- з) различные тренажеры и стойки для жима лежа;
- и) турники с брусьями;
- к) тренажеры для тренировки спины.

И многие другие. То есть залы подходят не только для занятий силовыми видами спорта, но и других направлений.

Полы выстланы специальными нескользящими покрытиями, обладающие высокой прочностью; должным образом организована вентиляция и освещение залов. Оборудованы душевые кабинки, раздевалки, есть массажные столы и кресла, ковры для занятий фитнесом, обручи, массажеры, мячи, скакалки, упоры, утяжелители. Также в каждом зале находятся весы, есть возможность использовать фитнес-браслеты. Имеются два телевизора, которые транслируют спортивные соревнования, передачи и мероприятия по различным видам спорта.

В тренажерных залах посменно дежурят квалифицированные тренеры, осуществляющие контроль занимающихся, соблюдение дисциплины; также они оказывают методическую и педагогическую помощь в занятиях. Залы работают ежедневно с 9:00 до 21:00, исключая праздничные дни.

Предусмотрены как занятия индивидуальные, так и групповые (продолжительность одного группового занятия составляет 55 минут).

Виды групповых занятий, проводимых в тренажерных залах ПАО «Сбербанк», изображены в таблице 1.

Как видно из списка, занятия йогой не включаются в число занятий в группах.

Вместе с тем, большое количество молодых людей, работающих в банке, занимаются бодибилдингом как индивидуально, так и с тренером; возраст - от 21 до 23 лет, многие имеют достаточно высокий уровень подготовки.

Таблица 1 - виды групповых занятий, проводимых в тренажерных залах
ПАО «СБЕРБАНК»

Вид занятий	Описание
Аэробика	Состоит из упражнений в оздоровительных целях, таких как ходьба, беговые дистанции, прыжки, упражнения на гибкость. Стимулирование тела быть в тонусе, упражнения на развитие мышц, общая бодрость организма.
Силовой тренинг	Освоение базовых и изолирующих упражнений с отягощениями. Развитие силы, выносливости, а также гармоничное развитие всех мышц тела.
BUTT FIT	Силовой тренинг для женщин с уклоном на нижнюю часть тела. Включает упражнения на развития мышц ног и ягодиц
Функционал	Функциональная тренировка, направлена на обучение двигательным действиям, на воспитание физических качеств (силы, выносливости, гибкости, быстроте и координационных способностей). Данный вид занятий задействует все группы мышц тела.
ABS + STRETCHING	Чередование интенсивных нагрузок на мышцы пресса и спины с подходами к упражнениям на растяжку и расслабление
DANCEMIX	Танцевальный формат занятий, сочетает в себе многие современные направления танцев, такие как Dance Hall, Джаз-фанк, Ваккинг, Вог, Хип-хоп хореография. Осваиваются базовые движения и шаги каждого стиля, развивается пластика, координация и раскованность, свобода движений.
LATINA DANCE	Танцевальный формат, сочетающий стили мамбы, румбы, ча-ча-ча, сальсы и других танцев. Развивает координацию, функциональность тела, гибкость, пластичность.
STRETCHING	Система упражнений, направленная на растяжение связок и мышц.

Большинство из них работает по графику 5 / 2 (40 часовая рабочая неделя), при этом занятия по культуризму проводятся во второй половине дня (после работы) 3-4 раза в неделю. Небольшая часть занимающихся работает по графику 2/2 (12 часовая рабочая смена), тогда тренировки проводятся в свободные от работы дни.

Занимающиеся культуристы имеют достаточно большой стаж занятий бодибилдингом (стаж от 3 лет) и все имеют базовое понимание того, что такое компенсация, мышечный отказ, анаболические, катаболические процессы в организме.

При этом культуристы не тренируются однотипно, в течение года практикуется периодизация в тренинге, общая идея которого такова: когда атлет доходит до своих максимальных силовых показателей, он далее резко снижается объем работы и вес на снарядах, чтобы организм восстановился, и затем снова происходит подъем веса на снарядах. При применении периодизации интенсивности тренировочного процесса происходит более эффективный рост мышечной массы и силы по сравнению с линейной схемой.

Таким образом, культуристами постоянно используется периодизация (или цикличность) тренировок для изменения равномерности нагрузки, объемов и содержания тренировок. Силовой цикл тренировок растет постепенно от низких объемов нагрузки к более интенсивным занятиям.

Данный полугодовой цикл тренировок называется макроциклом. Каждая из этих трех фаз называется мезоциклом, тренировочные недели в рамках которого называются микроциклами.

Цикл систематичности тренировок на полгода выглядит следующим образом:

- а) силовой мезоцикл составляет 2-4 недели;
- б) «объемный» мезоцикл (или работа на «массу») составляет 8-12 недель;
- в) «сушка» (избавление от подкожной жировой прослойки с целью придать телу красивый мышечный рельеф) составляет 8-10 недель.

В связи с систематическими изменениями объема тренировок и их интенсивности, описанный выше цикл называется «линейным» или «классическим».

Недельный микроцикл позволяет чаще воздействовать на различные мышечные качества, такие как сила, объем и выносливость. Культуристы тренируются три раза в неделю, при этом дают разную нагрузку – тяжелую, среднюю и легкую. Сама схема одной тренировки культуриста состоит из трех основных пунктов:

- а) разминки (обычно 7-10 минут);
- б) основной тренировки (не более 60 минут);
- в) заминки (длится 5-10 минут).

Эти упражнения обеспечивают подготовку тела к дальнейшей тренировке и способствует:

- 1) снижению возникновения рисков травмирования;
- 2) повышению продуктивности занятия путем предварительного выброса адреналина и тонуса симпатической нервной системы;
- 3) улучшению кровотока, обеспечение доставки кислорода и питательных веществ в различные группы мышц;
- 4) ускорению метаболических процессов;
- 5) повышению эластичности связок и мышечных волокон;
- 6) настройке вестибулярного аппарата, а также способствует улучшению координации движений.

Атлеты настраиваются упражнения при помощи разминки, активируют группы мышц и повышают общую производительность. Как правило, число разминочных подходов составляет от 1 до 3.

Тренировка культуристов по большей части состоит из основных упражнений со свободными весами. Основными упражнениями являются:

- а) жим лежа;
- б) становая тяга;
- в) приседания со штангой;

- г) подтягивания;
- д) тяга штанги в наклоне;
- е) армейский жим;
- ж) отжимания на брусьях;
- з) выпады.

Для детальной проработки целевых мышц используются различные изолирующие упражнения, которые не предполагают работу с большими весами [30,44].

Вот некоторые из них:

- а) разгибание рук на блоке;
- б) разгибание ног сидя;
- в) сгибание ног лежа;
- г) разведение гантелей в стороны;
- д) подъемы гантелей перед собой;
- е) разгибание рук со штангой из-за головы.

На каждое упражнение приходится по 2-4 подхода. Время на восстановление между подходами может составлять от 1 до 5 минут, в зависимости от упражнения, интенсивности и типа нагрузки, а также состояния культуриста; классическим же временем восстановления между подходами и упражнениями является период в 1-2 минуты.

Отдых помогает сгладить переход от интенсивной работы к состоянию покоя. Спортсмены тем самым снижают уровень нагрузки на сердце, которое усиленно прокачивает кровь. Во время выполнения упражнений для заминки постепенно стабилизируется до нормальных величин частота сердечных сокращений, давление, температура. В мышцах накапливаются продукты анаэробного гликолиза, такие как молочная кислота, которые быстро выводятся с помощью выполнения заминки, то есть ускорение фазы отдыха и уменьшение болевых ощущений после тренировки, что напрямую зависит от качества проведенной заминки.

Выполняя упражнения, культуристы дышат через нос, так как в данной полости располагается большое количество рецепторов, которые раздражаются потоком воздуха и это оказывает положительное влияние на деятельность внутренних органов.

Цикл дыхания культуристов состоит из четырех этапов:

- а) перед началом выполнения каждого повторения атлет глубоко вдыхает;
- б) самая трудная фаза движения проходит на выдохе;
- в) в верхней точке атлет снова делает вдох;
- г) завершается повторение снова на выдохе.

Также следует упомянуть, что для снижения вероятности получения травм во время тренировочного процесса, а также для повышения его эффективности, культуристы нередко прибегают к страховке. Культуристы, работающие в силовом стиле, предпочитают, чтобы им помогали, выдерживая общий, достаточно быстрый (или «взрывной») ритм движения. Некоторые предпочитают, чтобы им вообще не помогали, а лишь подстраховали, если последнее движение не удастся. Атлет, выполняющий упражнение, заранее сообщает другому, сколько повторений он собирается сделать и с какого повторения ему необходима будет помощь [20,51].

Во время занятий играет всегда играет тяжелая музыка, являющаяся своеобразным метрономом. Музыка положительно влияет на атлетов, помогая продолжать тренировку и не останавливаться, то есть повышая выносливость занимающихся, в то же время, это влияет на психику спортсменов, увеличивая уровень стресса и тревожности [1,22,24,35,46].

После анализа тренировок культуристов было сделано несколько выводов. Если говорить о развитии физических ресурсов спортсменов, то приоритетной целью культуристов является увеличение мышечной массы при сохранении идеальных пропорций и эстетики тела. При этом развиваются такие физические качества как сила, выносливость и частично быстрота (во время выполнения упражнений во взрывном стиле), при этом почти не ведется работа

по развитию гибкости и ловкости, согласно принципу спортивной специализации.

Гибкость, не являясь приоритетным качеством культуриста, тем не менее очень важна для спортсмена. Недостаточная гибкость низа спины, коленных, голеностопных или тазобедренного суставов может привести к нарушению техники выполнения упражнения при приседаниях, что приводит к повышению травматизма, нарушению осанки, снижению результативности упражнения (снижению амплитуды движения), а также к появлению болей в поясничном отделе спины, ягодиц и других мышц. При недостаточной гибкости плечевого пояса такие упражнения, как жим штанги из-за головы сидя, подтягивания за голову, тяга штанги к подбородку стоя или тяга грифа за голову на блоке, могут привести к неприятностям с плечевыми суставами и шейным отделом позвоночника [58,60].

То есть при недостаточно развитой гибкости атлета снижается эффективность упражнений, повышается риск получения травмы, некоторые упражнения становятся для культуриста вообще недоступными.

Также гибкость является очень важным физическим ресурсом атлета для успешного функционирования суставов, ведь суставы, окруженные негибкими мышцами и мягкими тканями, могут испытывать большую нагрузку во время тренировочного процесса, что постепенно приводит к различным нарушениям в их работе. Тугие мышцы ног могут создавать очень сильное давление на коленную чашечку, что может вызывать болевые ощущения, тугие мышцы плеч также способствуют появлению боли в плечевых суставах. Недостаточно развитая гибкость негативно отражается на работу хрящевых тканей, выстилающих суставы изнутри. С болью в позвоночнике сталкиваются многие культуристы. Причиной может являться изменение естественных изгибов позвоночного столба (кифоз и лордоз), как следствие происходит возникновение грыж, развитие нежелательного давления на межпозвоночные нервы. Недостаток гибкости в спинном мозге, тазовой области, коленях способен нарушить естественный прогиб в нижней части позвоночника, а также

вызвать смещение таза и других костей. Развитая гибкость обеспечивает правильную осанку, заведомо устраняет давление на уязвимые спинные нервы.

Также можно отметить, что культуристы не проводят занятий на растяжку, что может привести, к примеру, к мышечно-тоническому синдрому. Не ведется работа по профилактике заболеваний спины, не работают над улучшением осанки. Это может привести к внешней непривлекательности, сутулости, вызвать расстройства психики, а также комплексы, состояние замкнутости, не говоря о сопутствующих заболеваниях, ведь осанка является показателем здоровья позвоночника.

Внешний вид является визитной карточкой культуриста, поэтому правильная осанка дает атлету преимущество на соревнованиях при позировании, а также поднимает самооценку, снижает скованность движений.

Сутулая спина может причинять вред пищеварению. Из-за существенного давления на внутренние органы происходит передавливание желудка, при этом сок из желудка попадает в верхний отдел пищевода, тем самым провоцируя приступы изжоги. Органы пищеварительной системы меняют свое положение, может произойти опущение почек и начаться проблемы с мочеполовой системой. Как уже описывалось ранее в теоретической части, квалифицированный культурист отличается от любителя тем, что питается по расписанию, внимательно проверяя состав своего рациона. И тема питания для культуриста крайне важна, ей нужно уделять не меньше внимания, чем самим тренировкам; более чем основная часть успеха в культуризме зависит от правильного питания.

Кроме этого, при деформации грудной клетки происходит снижение полезного объема легких, появляется ощущение тесноты в груди, из-за чего падает работоспособность спортсмена; сбивается дыхание и развивается гипоксия, то есть хроническая нехватка кислорода. Как результат: частая слабость, раздражительность, упадок сил, сонливость.

В связи с этим для атлета очень важна постановка дыхания, а в большинстве тренировочных программ для атлетов работа с дыханием

поверхностна, что очень плохо. Неправильная работа с дыханием приводит к снижению результативности выполнения упражнения, подходов и, как следствие, самих тренировок. Кроме этого, задержка в определенных фазах движения может приносить вред здоровью из-за чрезмерного натуживания. Если культурист делает 1-2 повтора в сете, то негативное воздействие временно и не способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний [20].

Задержка дыхания в пауэрлифтинге и бодибилдинге приводит к ухудшению питания мозга кровью, к развитию заболеваний глаз и даже к слепоте (из-за увеличения глазного давления). Типичная привычка любителей выполнять приседания до рвоты, что всего лишь означает, что воздействие тренировки является критическим.

Характер физической работы культуристов - динамический. Изометрическая нагрузка, как правило, отсутствует. Вместе с тем, мышечная нагрузка должна меняться постоянно в качественном и в количественном виде, чтобы держать мышцы в «шоковом» состоянии. Также важнейшим плюсом йоги будет укрепление мышц-стабилизаторов тела.

Кроме все вышеперечисленного, необходимо обратить внимание и на недостаточность работы по развитию психологических, духовных ресурсов атлетов. Подразумевается, что культуристы получают необходимую подготовку, знания, поддержку опыт либо самостоятельно (изучая специальную литературу), либо в процессе взаимодействия с другими спортсменами, с тренером, родными людьми и коллегами.

Стресс – это любое воздействие, непривычное для организма, различные эмоции: радость, страх, ненависть, холод, жара. Стрессовое состояние - это реакция организма на сильное чувство или восприятие. Психологический стресс не только разрушающий психику человека, приводящий к депрессии, но и развивающий характер, человека, как личность.

Длительное перенапряжение организма снижает защитную реакцию человеческого организма, увеличивает риск развития различных онкологий,

гипертонии, язвы, ишемической болезни сердца, мигрени, вирусных, простудных заболеваний.

Первыми признаками стресса являются раздражительность, общая усталость, быстрая утомляемость, кроме этого ослабляется ощущение опасности, затормаживается скорость реакции.

Конечно, сам спорт снижает вредное воздействие стресса на атлетов по сравнению с теми людьми, у которых отсутствует физическая подготовка.

В физиологии существует связь между психическим и физическим состоянием спортсменов. Уровень возбудимости может колебаться от усталости до нервной нерешительности и иметь множество таких проявлений, как чувство комка в горле или тошноты. Высокий уровень возбудимости связан с состоянием повышенного напряжения, что приводит к излишним тратам энергии и ее нехватке при физической работе. При физической работе, требующей повышения силы сокращений, особенно важен оптимальный уровень возбудимости, так как при этом необходимо показать 100 % своих возможностей за доли секунды [6,13,24,29].

Обычно при спортивных нагрузках оптимальным является средний уровень возбудимости. Это П-образная зависимость была показана в большом количестве научных исследований за последние 30 лет.

Концентрация, которой можно научиться, занимаясь йогой, помогает при подъемах определенного веса, а также бережет от травматизма. Умение направлять концентрированно свое внимание на определенную мышцу, при этом чувствуя ее, способствуя усилению нейромышечной связи.

Йога и бодибилдинг являются двумя самодостаточными комплексами. К примеру, йога обеспечивает сбалансированное воздействие на все группы мышц, суставы, связки и даже на внутренние органы. Йога действует на весь организм одинаково. Отдельные приемы (асаны - позы, пранаямы - дыхательные упражнения) йоги часто применяют в культуризме, чтобы улучшить результативность и избавиться от негативных последствий после занятий силовыми видами спорта.

Действительно, разнонаправленные по характеру нагрузки дают средний невыраженный результат, и вместе с тем, это касается самых высоких достижений в спорте. Фокусируясь на культуризме, атлет, заинтересованный в собственном развитии, в улучшении и развитии своих физических, психологических ресурсов, может использовать те преимущества и возможности, которые предоставляет ему хатха-йога. Спортивная наука указывает на сильную взаимосвязь физической, технической, теоретической, тактической и психологической подготовки в процессе становления спортивного мастерства [53,56,57].

Один из принципов йоги - бережное и вежливое отношение к себе и к окружающим. Это поможет тренирующимся развить духовные качества, то есть способность чувствовать обстановку вокруг себя, вести корректно по отношению к окружающим, сгладит общение между культуристами, что опять же сделает их тренировочный процесс большее эффективным и менее травмоопасным.

Подводя итоги, можно сказать, что упражнения и методы хатха-йоги оказывают непосредственное влияние на развитие физических и психологических ресурсов спортсменов, а также происходит оптимизация его тренировочного процесса, благодаря чему происходит:

- а) развитие гибкости, ловкости с целью увеличения эффективности тренировок и снижения вероятности травматизма;
- б) положительное влияние на позвоночник, опорную систему, осанку;
- в) усиление кровообращения в тканях, обогащение их кислородом за счет тренировки дыхания;
- г) массаж внутренних органов, профилактика заболеваний;
- д) положительное стимулирование иммунной системы, укрепление здоровья;
- е) выравнивание гормонального фона, понижения уровня кортизола и поддержания уровня тестостерона;

ж) развитие психологической и физической концентрации, то есть умения концентрироваться на определенных мыслях, а также изолированно воздействовать на целевые мышцы;

з) психологическая поддержка атлета в сложных жизненных ситуациях, во время тренировочного процесса и на соревнованиях.

Учитывая эти возможности и преимущества, в интересах всех квалифицированных атлетов - не ограничивать развитие своих личных ресурсов стандартными тренировочными программами бодибилдинга. Увеличение числа физических, духовных, а также психологических ресурсов при помощи асан, пранаям, медитаций и тренировок на концентрацию внимания положительно повлияет на развитие спортсмена [32,48].

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Для решения задач исследования были использованы следующие методы:

1. Анализ данных научно-методической литературы.
2. Педагогические наблюдения.
3. Анкетный опрос и беседа.
4. Контрольно-методические испытания (тестирование на гибкость).
5. Педагогический эксперимент.
6. Методы математической статистики.

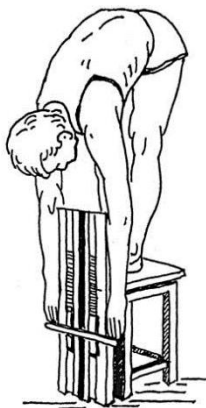
С целью обобщения научного опыта был проведен тщательный анализ научно-методической литературы зарубежных, а также отечественных авторов по вопросу влияния занятий по хатха-йоге на развитие личных ресурсов культуристов. Изучение данной литературы позволяет успешно разработать эффективную методику занятий для квалифицированных культуристов с учетом всех особенностей занятий по бодибилдингу.

Также было организовано педагогическое наблюдение, что является организованным восприятием исследуемых объектов, явлений, а также процессов в естественных условиях. Ведется журнал наблюдения, факты фиксируются в протоколе для получения максимально точных данных об исследуемом объекте. При изучении динамики развития физических и психологических ресурсов культуристов предметом педагогического наблюдения являлись: физические качества, эмоциональный фон на занятиях, двигательные умения и навыки. Полученные результаты тщательно анализируются, формулируются выводы, затем разрабатываются рекомендации.

Для измерения динамики развития физических ресурсов культуристов использовался механический способ измерения гибкости. С практической точки зрения наибольшее значение имеет гибкость самого позвоночника, то применялся способ измерения амплитуды движений при максимальном

сгибании туловища относительно продольной оси тела. Результаты определяли при помощи следующего устройства: перемещающаяся вертикально планка с нанесенными на ней в сантиметрах делениями относительно поверхности скамейки (рисунок 1) [61].

Рисунок 1



Также для валидной оценки общей гибкости тесты проводились с помощью выполнения упражнения «гимнастический мост», где измерялось расстояние от крестцовой точки до опорной поверхности (рисунок 2) [61].

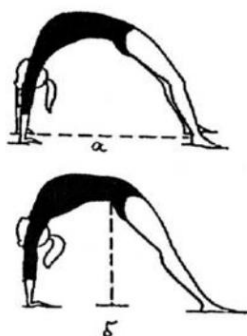


Рисунок 2

В данном упражнении при выполнении максимального прогиба происходит мобилизация максимального размаха движений в большинстве крупных суставов. В суставах позвоночника и тазобедренных суставах происходит разгибание; в плечевых суставах и суставах стопы – процесс сгибания; в суставах плечевого пояса - сложные комбинированные движения; ротации предплечья — в локтевых суставах.

Затем при выполнении упражнения в момент стабилизации в состоянии максимального прогиба происходит замер расстояния от нулевой отметки (у

крестцовой точки) до пола с помощью горизонтально натянутой сантиметровой ленты. Использование верхней крестцовой точки является надежным антропометрическим ориентиром, так как в момент прогиба это место на спине является наиболее удаленной точкой задней поверхности тела. Затем полученную величину прогиба делят на длину тела испытуемого, измеренную до седьмого шейного позвонка. Верхушка остистого отростка седьмого шейного позвонка также является надежным антропометрическим ориентиром, так как она легко определяется. Длина всего тела не используется в качестве одного из параметров (для максимальной точности и валидности), поскольку размеры головы и шеи у людей различаются, при этом не оказывая никакого влияния на степень прогиба. Таким образом, индекс гибкости спортсмена H равняется частному от деления величины прогиба h на усеченную длину тела L (формула 1):

$$H = h/L$$

Кроме тестов на гибкость также использовалось упражнение «планка» для оценки общего развития физических ресурсов атлетов, так при выполнении данного упражнения работает множество групп мышц: рук, ног, пресса, спины, ягодиц.

Анкетный опрос и беседа проводились методом анкетирования культуристов и бесед с ними в течение шести месяцев: использовался опросник Н. Б. Стамбуловой «Самооценка волевых качеств спортсмена». Данный метод необходим для отслеживания динамики развития психологических ресурсов культуристов, получение обратной связи на всех этапах эксперимента, а также для отслеживания динамики влияния занятий по хатха-йоге на уровень тревожности спортсменов.

Педагогический эксперимент – это организованный педагогический процесс с целью обоснования (или опровержения) поставленной задачи. В процессе исследования был поставлен педагогический эксперимент, который проводился в период: со второй половины ноября 2017 года по первую половину мая 2018

года. В данном исследовании приняла участие группа молодых людей в общем составе 20 человек: 10 культуристов - в качестве экспериментальной группы, а также 10 человек - для контрольной. Возраст занимающихся культуристов составил от 21 до 23 лет.

Важно уточнить, что результаты тестирования обрабатывались методами математической статистики; вычислялись следующие величины:

1. $\bar{X}$ – среднее арифметическое значение результатов тестирования;
2. s – показатель среднеквадратического отклонения соответствующего среднеарифметического значения $\bar{X}$;
3. показатель статистической достоверности различий полученных среднеарифметических значений (t-критерий Стьюдента);
4. p – уровень значимости статистической достоверности.

Среднеарифметическое значение результатов контрольных испытаний определяется по формуле 1:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

где в числителе – сумма результатов измерений, n – количество участников эксперимента.

Среднее квадратичное отклонение s характеризует степень отклонения полученных результатов от среднего арифметического значения и определяется по формуле 2:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\bar{X}_i - \bar{X}_{K1})^2}{n - 1}}$$

где в числителе находится сумма квадратов разности отклонения каждого результата от величины среднего арифметического значения.

В научных исследованиях в сфере физической культуры важно установить, являются ли существенными статистические различия в различных формах

подготовленности (физической, тактической или технической) у спортсменов под влиянием учебно-тренировочных занятий. Для этой цели используется показатель статистической достоверности различий полученных среднеарифметических значений на основе t-критерия Стьюдента, вычисление которого производится по определенной формуле 3:

$$t = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_2} + \frac{\sigma_2^2}{n_1}}}$$

где $\bar{X}_1$ и $\bar{X}_2$ – это средние арифметические значения результатов тестирования в начале и в конце педагогического эксперимента;

σ_1 и σ_2 – показатели среднеквадратических отклонений соответствующих среднеарифметических значений $\bar{X}_1$ и $\bar{X}_2$;

n_1 и n_2 – количество участников контрольных испытаний в группах.

В исследованиях в сфере физической культуры и спорта статистически достоверными являются различия среднеарифметических показателей при 1% (0,01) и 5% (0,05) уровнях значимости.

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось с сентября 2017 года по май 2016 года на базе тренажерного зала ПАО «СБЕРБАНК» и было условно разделено на три этапа. На первом этапе (сентябрь 2017 г. - октябрь 2017 г.) был проведен анализ проблемы и изучение научно-методической литературы. Исходя из этого, были выявлены рабочая гипотеза, цель и задачи исследования. Так же была сформулирована методика проведения занятий по хатха-йоге для занимающихся культуристов высокой квалификации с целью развития их личных ресурсов, а также разработана программа педагогического эксперимента.

На втором этапе (ноябрь 2017 г. - март 2018 г.) проведен формирующий педагогический эксперимент по разработанной программе. На основе

полученных данных были составлены две однородные группы - контрольная и экспериментальная, которые не отличались по уровню физического развития и подготовленности.

Определялась динамика развития как психологических (уровень тревожности, степень психологической подготовки), так и физических (гибкость) личных ресурсов молодых людей возраста от 21 до 23 лет при проведении контрольно-педагогических испытаний, проведение занятий по сформулированной методике.

На третьем этапе (март 2018г. - май 2018 г.) было проведено сравнение начальных и конечных результатов исследования для выявления положительной или отрицательной динамики у контрольной и экспериментальной группы, а также был осуществлен анализ и обобщение результатов.

На всех этапах исследования проводился опрос в рамках классического анкетирования и личных бесед с целью выявления динамики развития личных ресурсов у культуристов.

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1 Методика построения занятий по хатха-йоге для квалифицированных культуристов

Исходя из того, что культуристы проводят занятия по бодибилдингу 3-4 раза в неделю, целесообразно планировать занятия хатха-йогой 3 раза в неделю, в свободные от тренировок дни, в вечернее время. Временной промежуток между занятиями хатха-йогой составляет не менее 48 часов, длительность одного занятия составляет 50 минут.

В структуре разработанного учебно-тренировочного процесса было выделено три основные части: подготовительную, основную и заключительную. Подготовительная часть (или разминка) – это важный элемент в учебно-тренировочном процессе; во время выполнения подготовительных упражнений в данной части происходит постепенная подготовка организма спортсмена к работе, что способствует плавному переходу к основной работе. В хатха-йоге разминка всегда начинается с комплекса Сурья-Намаскар, состоящего из 12 асан, выполняемых в определенной последовательности. Данный комплекс выполняется симметрично на правую и левую сторону тела - всего 24 асаны (рисунок 3) [61]. Выполнять его следует в виде непрерывной связки движений; начинать следует медленно, постепенно увеличивая темп работы; время выполнения данного комплекса составляет около 10 минут.

После разминки проходит основная тренировка, длительность которой составляет около 30 минут; развитие физических качеств происходит именно в этой основной части занятия. В разработанной методике основная часть учебно-тренировочного процесса состоит из последовательного выполнения двадцати асан, положительно влияющих на развитие гибкости, выносливости, координационных способностей, а также способствующих развитию концентрации внимания.

Заключительная часть занятия длится 10 минут и состоит из асан невысокой интенсивности. Она нужна для постепенного снижения физической

нагрузки, торможения деятельности всех систем организма: мышц, нервной (понижение возбудимости), дыхательной, сердечно-сосудистой систем, а также для активации внутриклеточных процессов анаболизма. В данной методике хатха-йоги в заключительной части используются 4 асаны, во время которых дыхание сознательно удлиняется на выдохе, для чего используются успокаивающие дыхательные и медитативные техники. Последняя из асан - Шавасана (поза трупа) направлена на полное расслабление разума и всех мышц тела.

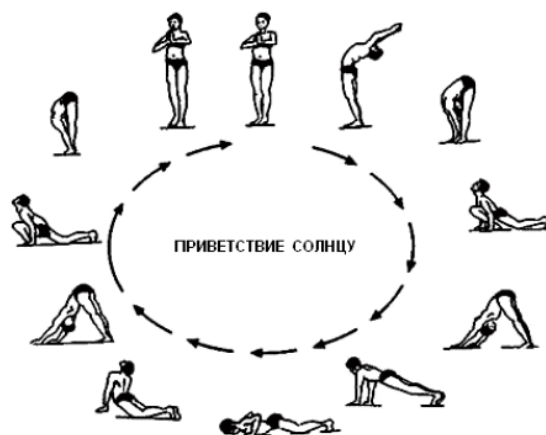


Рисунок 3

Занятия йогой проводятся босиком, практика требует полной тишины и сосредоточенности, поэтому внешние источники звука лучше отключить, либо включить спокойную музыку. Упражнения выполняются на нескользком полу, либо на ковриках для занятий фитнесом.

Порядок выполнения асан, входящих в комплекс Сурья Намаскар:

1. Пранамасана («молитвенная» поза). Стоя прямо, необходимо сложить руки в жест «Намасте». Макушка головы при этом тянется вверх, вытягивая позвоночник. Далее делается глубокий вдох так, чтобы грудная клетка максимально расширилась, а живот, напротив, втянулся (используются мышцы живота). Затем необходимо выдохнуть (рисунок 4) [61].



Рисунок 4

2. Хаста Уттанасана (поза «с поднятыми руками»). На глубоком вдохе делается прогиб в верхней и грудной частях позвоночного столба. Вытянутые руки заводятся за спину над головой. Необходимо контролировать, чтобы голова и руки находились в одной плоскости (рисунок 5) [61].



Рисунок 5

3. Падахастанасана (поза «голова к ногам»). С выдохом делается наклон вперед, голова касается колен. Затем ладони кладутся на пол или обхватывают голень; находясь в этой позе нужно коснуться лбом коленей. На начальных этапах занятий можно допускать слегка согнутые ноги в коленях (рисунок 6) [61].



Рисунок 6

4. Ашва Санчаланасана (поза «всадника»). На вдохе правая нога вытягивается назад (должна быть параллельна полу), а левая нога одновременно сгибается в колене. Спина прямая, взгляд направлен вверх.

Чтобы снизить нагрузку на коленный сустав, допускается частичная опора на руки (рисунок 7) [61].



Рисунок 7

5. Парватасана (поза «горы»). На выдохе левая нога отводится назад параллельно правой ноге, одновременно с этим голова опускается вниз между руками, а ягодицы при этом тянутся вверх. Взгляд направлен на колени, а пятки тянутся вниз; тело становится похожим на треугольник (рисунок 8) [61].



Рисунок 8

6. Аштанга Намаскара («поклонение с восемью точками»). На задержке дыхания сгибаются колени, опускаются на пол, затем на пол опускаются грудь и подбородок; необходимо удерживать при этом ягодицы в приподнятом положении (рисунок 9) [61].



Рисунок 9

7. Бхуджангасана (поза «змеи»). На вдохе опускаются бедра, одновременно делается прогиб назад в спине и грудной клетке. Лицо направленно вверх, а руки образуют опору (рисунок 10) [61]. Положение ступней и рук не изменяется при переходе в следующую асану.



Рисунок 10

8. Парватасана (поза «горы», рисунок 8) [61].
9. Ашва Санчаланасана (поза «всадника», рисунок 7) [61].
10. Падахастасана (поза «голова к ногам», рисунок 6) [61].
11. Хаста Уттанасана (поза «с поднятыми руками», рисунок 5) [61].
12. Пранамасана («молитвенная» поза, рисунок 4) [61].

После выполнения комплекса Сурья Намаскар, следует приступить к выполнению 24 асан.

1. Врикшасана I (поза «дерева»).

1. Изначальное положение – ноги вместе, руки вдоль туловища;
2. Медленно сгибаем правую ногу в колене и поднимаем вверх;
3. Прижимаем бедро правой ноги к животу, опорная нога прямая;

2. Врикшасана II (рисунок 11) [61].

1. Изначальное положение – ноги вместе, руки вдоль туловища;
2. Колено правой ноги развернуть в сторону, а стопу необходимо положить на бедро;
3. Сложить ладони вместе, затем вытянуть руки вверх над головой;

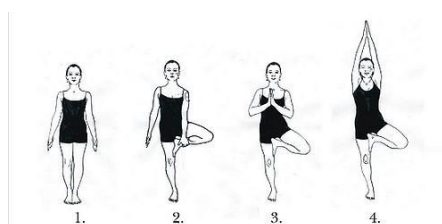


Рисунок 11

3. Уттанасана (наклон из положения стоя, рисунок 12) [61]

1. Изначальное положение – ноги вместе, при этом руки располагаются на поясе;
2. Необходимо сделать глубокий вдох и на выдохе сделать наклон вперед и (по возможности) ладони положить на пол;

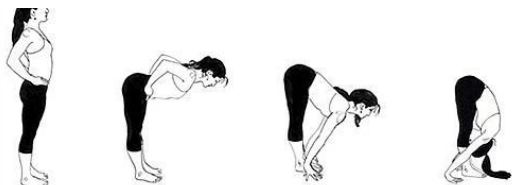


Рисунок 12

3. Адхо Мукха Шванасана («собака мордой вниз», рисунок 13) [61].

1. Изначальное положение – поза Уттанасана;
2. Ладони поставить на пол, при этом допускается небольшое сгибание ног в коленях;
3. Сделать шаг правой ногой, затем приставить левую ногу;
4. Ноги и стопы нужно держать параллельно друг другу, а пятками стараться достать пола;
5. Руки, спина и ягодицы должны образовать прямую линию, голова опущена вниз, взгляд должен быть направлен на колени.



Рисунок 13

5. Вирабхадрасана I (поза «воина», рисунок 14) [61].

1. Изначальное положение – поза Адхо Мукха Шванасана;

2. Сделать шаг вперед правой ногой, согнуть ногу в колене, левую ногу вытянуть параллельно полу;

3. Занять устойчивое положение, затем поднять руки вверх и соединить ладони вместе.

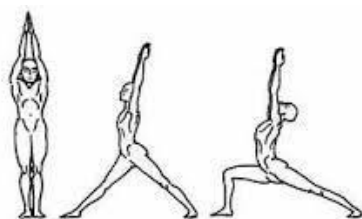


Рисунок 14

6. Вирабхадрасана II. (рисунок 15) [61]

1. Изначальное положение – поза Вирабхасана I;

2. Развернуть ноги и таз параллельно полу;

3. Руки развести в стороны (также должны быть параллельны полу);

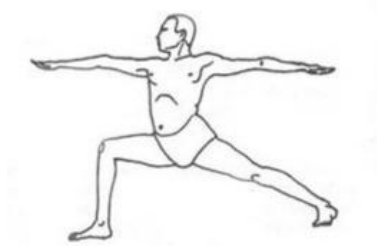


Рисунок 15

7. Уттхита Паршваконасана (поза «вытянутого угла», рисунок 16) [61].

1. Изначальное положение – Вирабхадрасана II

2. Опустить правую ладонь к правой стопе, а левую руку вытянуть вверх над головой;



Рисунок 16

8. Натараджасана (поза «танцора», рисунок 17) [61].

1. Изначальное положение – ноги вместе руки вдоль туловища;
2. Левую ногу согнуть и отвести назад;
3. Поднять левую ногу до того уровня, когда бедро станет параллельным полу;
4. Для удержания баланса правая рука (свободная) вытягивается вперед;



Рисунок 17

9. Прасарита Падоттанасана («наклон с широко расставленными ногами», рисунок 18) [61]

1. Расставить широко ноги;
2. Поставить ладони на пол и наклонить прямой корпус вперед.

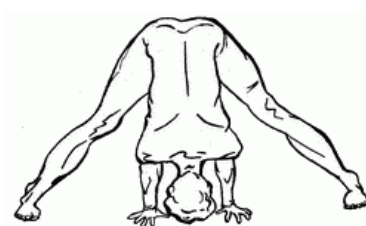


Рисунок 18

10. Шашанкасана (поза «зайца», рисунок 19) [61].

1. Изначальное положение – Адхо Мукха Шванасана;
2. Опуститься на пол, положить ягодицы на пятки, живот на бедра, а руки при этом вытянуть вперед;

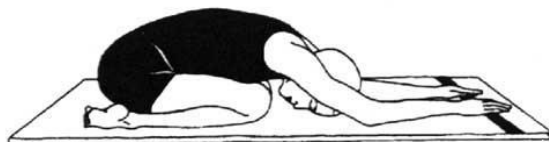


Рисунок 19

11. Какасана (поза «вороны»).

1. Изначальное положение – сесть на ягодицы, согнуть колени;
2. Пятки прижать к полу, а живот положить на бедра;
3. Руки сложить перед собой в жест «намасте», а затем отвести назад в качестве опоры.

12. Пашчимоттанасана («интенсивное вытяжение», рисунок 20) [61].

1. Изначальное положение – сидя на полу, ноги необходимо вытянуть перед собой;
2. Сделать глубокий вдох, затем вытянуть руки вверх;
3. Захватить руками стопы;
4. В этом положении прогнуться в позвоночнике, тянуться макушкой головы вверх; затем сделать выдох и вернуться в исходное положение.

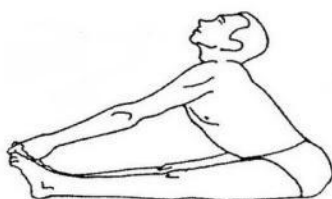


Рисунок 20

14. Пурвоттанасана (рисунок 21) [61].

1. Изначальное положение – сидя на полу, вытянуть ноги вперед;
2. На вдохе вытянуть грудную клетку вперед, а затем поднять таз вверх.

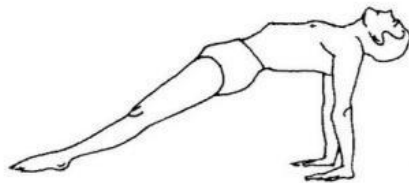


Рисунок 21

15. Бадха Конасана (поза «бабочки», рисунок 22) [61].

1. Изначальное положение – сидя на полу, ноги вытянуты вперед;
2. Подвинуть к себе ноги, согнуть колени, а затем развести ноги в стороны;
3. Взяться руками за топы и постараться расслабиться;



Рисунок 22

16. Бхунджангасана (поза «кобры», рисунок 23) [61].

1. Изначальное положение – лежа на полу, на животе;
2. Сделать упор на руки (ноги обязательно при этом остаются лежать на полу, руки должны быть чуть согнуты);
3. Оторвать грудную клетку от пола, максимально прогнуться в позвоночнике.

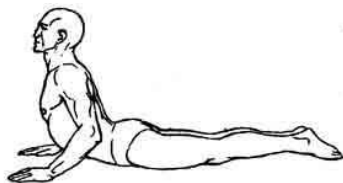


Рисунок 23

17. Дханурасана (поза «лука», рисунок 24) [61].

1. Изначальное положение – лежа на животе;
2. На выдохе согнуть ноги в коленях, выполнить захват ног за лодыжки;
3. На вдохе одновременно оторвать от пола бедра и грудную клетку.

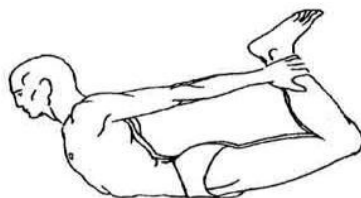


Рисунок 24

18. Джатхара Паривартанасана («поворота живота», рисунок 25) [61].

1. Изначальное положение – лежа на спине;
2. Руки развести в стороны;
3. Сделать вдох, затем поднять ноги вверх до прямого угла;
4. На выдох опустить ноги в правую сторону, а голову повернуть влево;
5. Повторить то же самое, только в противоположную сторону.

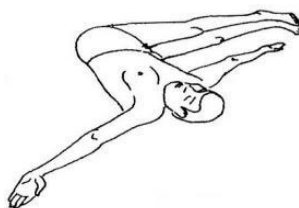


Рисунок 25

19. Навасана (поза «лодки», рисунок 26) [61].

1. Изначальное положение – сидя на полу;
2. Согнуть ноги в коленях, затем необходимо вытянуть голени, руки вперед (должны быть параллельны полу);
3. Если поза освоена, то для усложнения голени вытягиваются вверх.

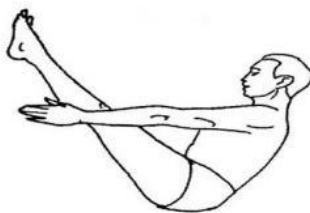


Рисунок 26

20. Супта Падангуштхасана («наклон с захватом большого пальца ноги», рисунок 27) [61].

1. Изначальное положение – на полу, лежа на спине;
2. Поднять ногу и захватить большой палец ноги, затем подтянуть бедро к животу.

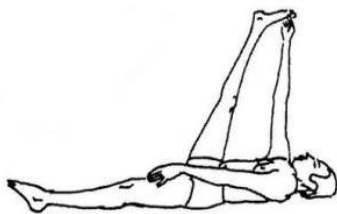


Рисунок 27

21. Урдха Дханурасана (поза «моста», рисунок 28) [61].

1. Изначальное положение – лежа на полу;
2. Подтянуть пятки к ягодицам, ухватиться руками за стопы, затем оторвать ягодицы от пола (стараться поднять ягодицы от пола как можно выше);

3. Как только эта поза станет хорошо освоенной, необходимо перейти к освоению позы моста целиком.

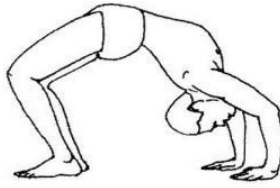


Рисунок 28

22. Сарвангасана (поза «для всех частей тела», рисунок 29) [61].

1. Изначальное положение – на полу, лежа на спине;
2. Согнуть ноги в коленях, затем подтянуть бедра к животу;
3. Выпрямить ноги вверх, затем оторвать корпус от пола, а руки вытянуть вдоль тела (допускается подпираание ягодиц двумя руками).



Рисунок 29

23. Халасана (поза «плуга», рисунок 30) [61].

1. И.п – лежа на спине;
2. Согнуть ноги в коленях, а затем подтянуть бедра к животу;
3. Выпрямить ноги вверх, плавно оторвать корпус от пола, а обе руки вытянуть вдоль тела (допускается подпираание ягодиц руками).
4. Опустить ноги за голову;

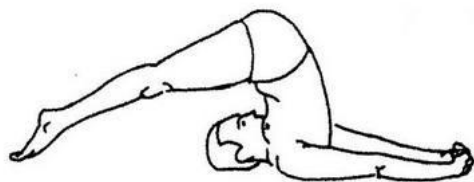


Рисунок 30

24. Матсиасана (поза «рыбы», рисунок 31) [61].

1. И.п – лежа на спине;

2. Упереться локтями, а также макушкой головы в пол, затем необходимо оторвать грудную клетку от пола.

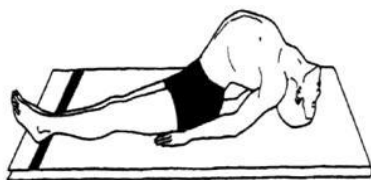


Рисунок 31

25. Шавасана (поза «труп», рисунок 32) [61].

Лежа на полу, необходимо закрыть глаза и расслабиться, при этом отодвинуть кисти рук на некоторое расстояние от тела и развернуть ладонями вверх, ноги также немного развести в стороны, полностью расслабиться (дыхание спокойное, глубокое).

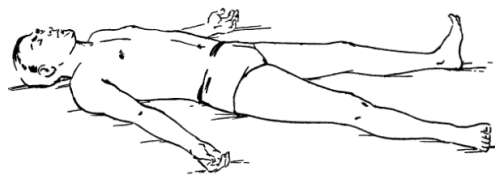


Рисунок 32

3.2 Динамика развития личных ресурсов квалифицированных культуристов

Для оценки психологических ресурсов культуристов, а также для исследования потребностей, мотивов и интересов в данной области до начала исследования был использован социологический опрос на основе традиционной анкеты. Было опрошено 20 атлетов и в результате исследования выявлено, что 70% респондентов считают тренировочный процесс по культуризму монотонным и хотели бы разнообразить свою физическую активность, 25 % считают, что занятия их занятия в целом достаточно разнообразны и 5 % затрудняются ответить на этот вопрос. Наряду с этим выявлено, что 80% респондентов положительно относятся к занятиям йогой, 20 % опрошенных относятся нейтрально. Большинство респондентов (90 %) ранее не занимались хатха-йогой, 10% опрошенных имели небольшой опыт тренировок по йоге в прошлом.

На вопрос «Вы удовлетворены уровнем развития своей гибкости?» большинство опрошенных – 85% ответили «Нет», 10% ответило «Да» и 5% – «Затрудняюсь ответить». 90% опрошенных также сообщили, что хотели бы улучшить состояние осанки, 5% ответили, что довольны своей осанкой, остальные 5% затруднились ответить. На вопрос «Хотели бы вы дополнительно работать над укреплением сердечно-сосудистой и опорно-двигательных систем?» 95% опрошенных ответили «Да», 5% затруднились ответить. Также 60% респондентов выразили желание дополнительно развивать физическую выносливость и координацию, 25% опрошенных довольны текущим состоянием физических качеств, 15% затруднились ответить.

На вопрос: «Хотели бы вы снизить уровень тревожности в повседневной жизни и на соревнованиях?» 100% респондентов ответили положительно, также было выявлено, что все опрошенные хотели бы научиться более эффективной физической и ментальной концентрации.

Данные нашего опроса позволяют говорить о том, что для гармоничного развития личных ресурсов культуристов недостаточно одних занятий по

культуризму; большинство атлетов положительно относятся к занятиям по хатха-йоге и хотели бы попробовать новые практики. Также опрос показывает, что спортсмены заинтересованы в развитии гибкости, выносливости, координации, получении новых двигательных навыков. Также опрос подтверждает то, что культуристы серьезно заинтересованы в психологической подготовке и в необходимости поддержки.

Для оценки динамики психологических ресурсов культуристов до начала и в конце эксперимента было проведено анкетирование по опроснику Н. Б. Стамбуловой – «Самооценка волевых качеств спортсмена». По данной методике производилась оценка уровня развития волевых качеств, таких как смелость, решительность, целеустремленность, выдержка, самообладание. Каждый спортсмен, участвующий в исследовании, внимательно читал каждое суждение о себе и внимательно выбирал наиболее соответствующий ответ из пяти возможных. Различные вопросы соответствовали определенным волевым качествам, а за определенные ответы начислялось различное количество баллов. Затем подсчитывалась алгебраическая сумма баллов по параметрам генерализованности и выраженности (0-19 соответствует низкому уровню, 20-30 относится к среднему уровню, 31-40 к высокому уровню). Результаты по группам до и после проведения исследования можно увидеть в таблице 2.

Таблица 2 – опрос по методу Н. Б. Стамбуловой

Качество	КГ		ЭГ	
	До	После	До	После
Целеустремленность	21±1	25±2	23±1	29±2
Смелость и решительность	25±2	24±1	25±1	32±1
Настойчивость и упорство	20±1	22±1	23±1	30±1
Инициативность и самостоятельность	26±2	28±2	26±2	31±1
Самообладание и выдержка	24±1	27±1	23±2	33±2

По результатам данного опроса экспериментальная группа показала значительную динамику (29%) по сравнению с контрольной группой (8,6%)

(рисунок 33). Из чего можно сделать вывод, что систематическая практика тренировок по хатха-йоге способствует развитию личных психологических ресурсов квалифицированных культуристов.

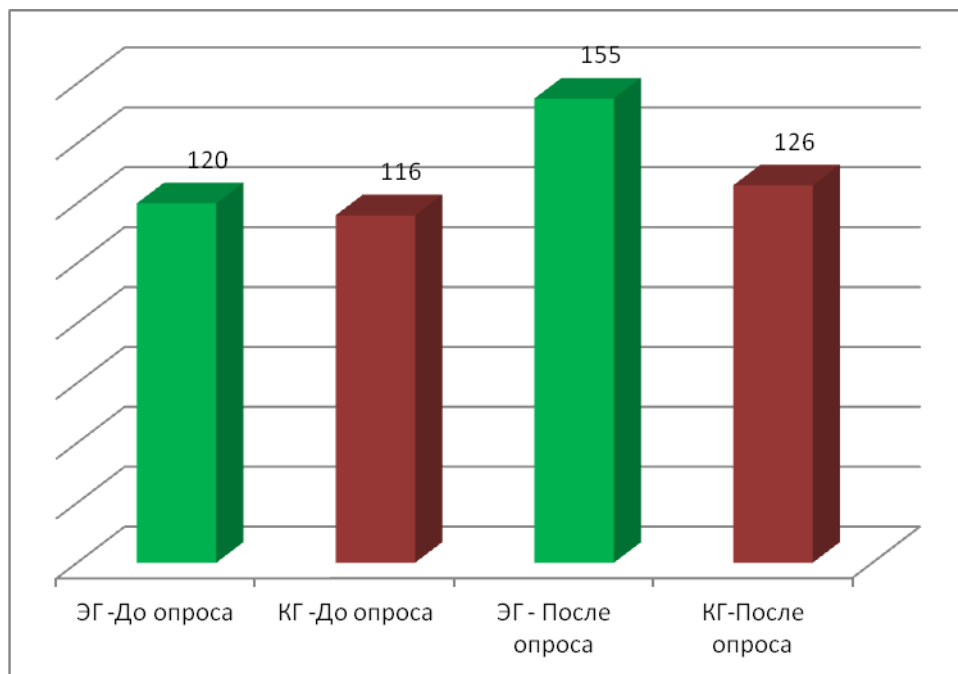


Рисунок 33

Для оценки физических ресурсов культуристов перед началом исследования был проведен тест на гибкость среди контрольной и экспериментальной групп в двух при помощи двух упражнений: наклона вперед со скамьи с сантиметровой планкой и гимнастического моста. Упражнение «планка» было использовано в качестве теста для определения выносливости и общей физической подготовки.

Средние показатели тестов на общую гибкость до начала исследования указаны в таблице 1, где единицы измерения: наклон вперед – сантиметры, гимнастический мост – числовой индекс, полученный при делении величины прогиба на усеченную длину тела (таблица 3).

В ходе проведения исследования с ноября 2017 года по март 2018 года ежемесячно проводился замер показателей по трем тестам, результаты измерений обрабатывались в конце каждого месяца.

Таблица 3 – Результаты тестирования КГ и ЭС до начала исследования

Тест	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Наклон вперед, см	+1,05±0,15	+0,92±0,10
Гимнастический мост	0,346±0,032	0,344±0,025
Планка, с	46±1,12	45±1,6

Результаты по месяцам указаны: для контрольной группы - в таблице 4, для экспериментальной группы – в таблице 5.

Таблица 4 – Результаты промежуточного тестирования для КГ

Контрольная группа					
Тест	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
Наклон вперед, см	1,09±0,11	1,11±0,12	1,07±0,15	1,10±0,10	1,11±0,11
Гимнастический мост	0,349±0,029	0,335±0,04 1	0,348±0,029	0,361±0,033	0,359±0,02 8
Планка, с	47±1,12	48±1,39	44±1,47	45±1,25	49±1,47
Уровень значимости, р	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Таблица 5 – Результаты промежуточного тестирования для ЭГ

Экспериментальная группа					
Тест	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
Наклон вперед, см	+1,27±0,18	+1,51±0,20	+1,72±0,19	+2,08±0,21	+2,31±0,22
Гимнастический мост	0,359±0,031	0,381±0,025	0,392±0,034	0,402±0,039	0,412±0,35
Планка, с	49±2,25	56±2,18	61±2,21	65±2,45	71±2,41
Уровень значимости, р	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Динамика показателей теста «наклон вперед» по месяцам для контрольной и экспериментальной групп отображены на рисунке 34:

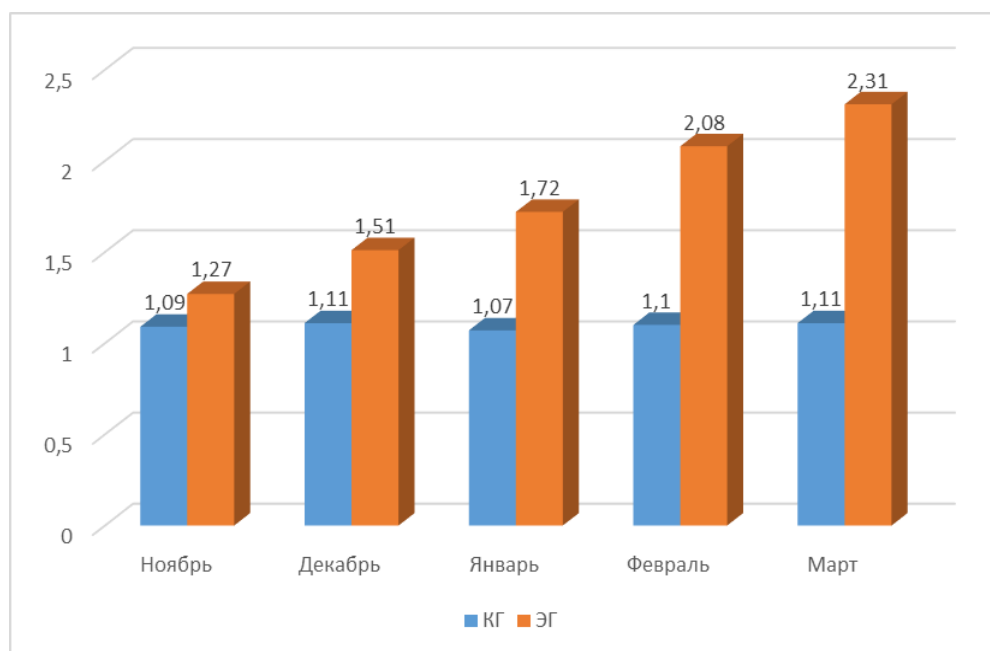


Рисунок 34

По данным контрольно-методического тестирования (по разработанной методике) в ходе педагогического эксперимента установлено, что финальный прирост для контрольной группы составил 0,06 см, что составляет 5,4%, для экспериментальной группы – 1,39 см, то есть прирост составил 151% относительно показателей до начала эксперимента.

Динамика показателей теста «наклон вперед» отображены на рисунке 35:

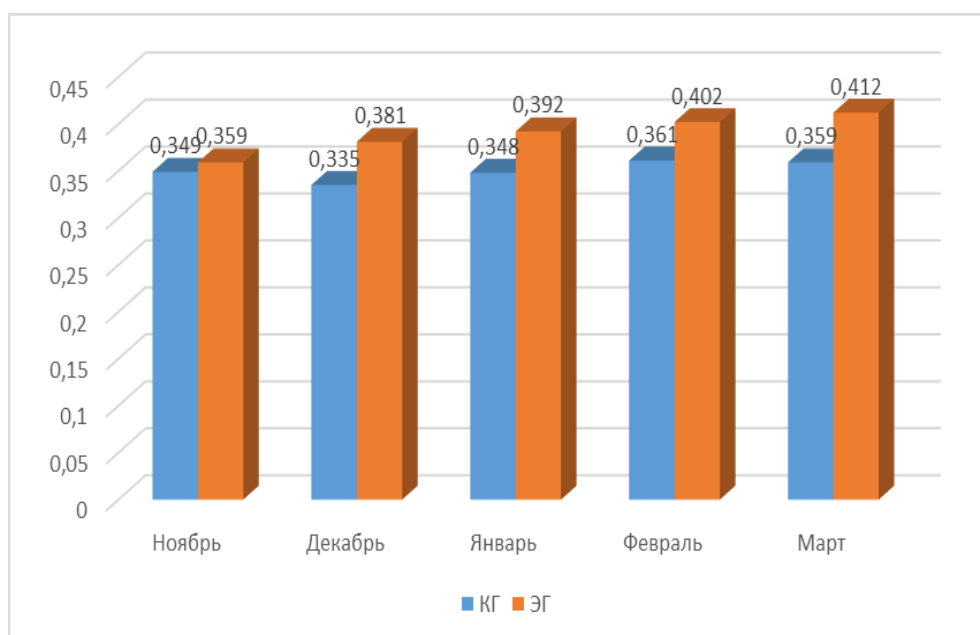


Рисунок 35

Для контрольного упражнения «Гимнастический мост» конечный прирост индекса гибкости для контрольной группы составил 0,013 (3,7%), тогда как для экспериментальной группы – 0,068 (19%).

Динамика показателей теста «планка» отображены на рисунке 36:

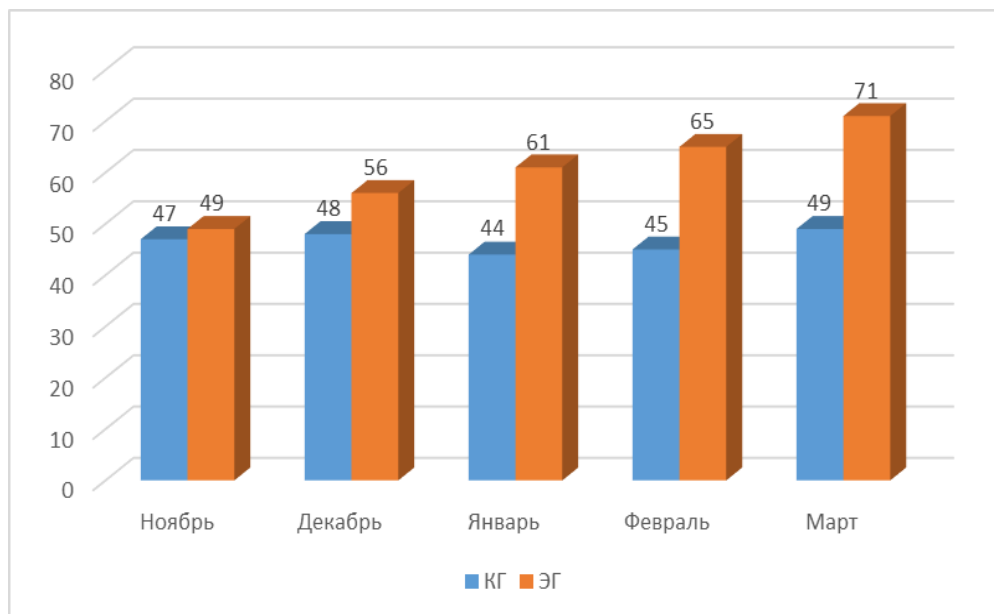


Рисунок 36

По данным тестирования итоговый прирост по данному тесту для контрольной группы составил 3 секунды (6,5%), для экспериментальной группы – 26 секунд (57%).

3.3 Результаты опытно-экспериментального исследования

Результаты педагогического тестирования общей гибкости, полученные в ходе педагогического эксперимента, свидетельствуют о том, что уровень развития физических ресурсов значительно возрос у экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Положительная динамика результатов контрольного упражнения «планка» для экспериментальной группы также показывает о росте общей физической подготовке спортсменов и развитии физических ресурсов культуристов.

По результатам тестирования было определено, что экспериментальная группа показала значительно больший прогресс во всех трех тестах, что отражено на рисунке 37:

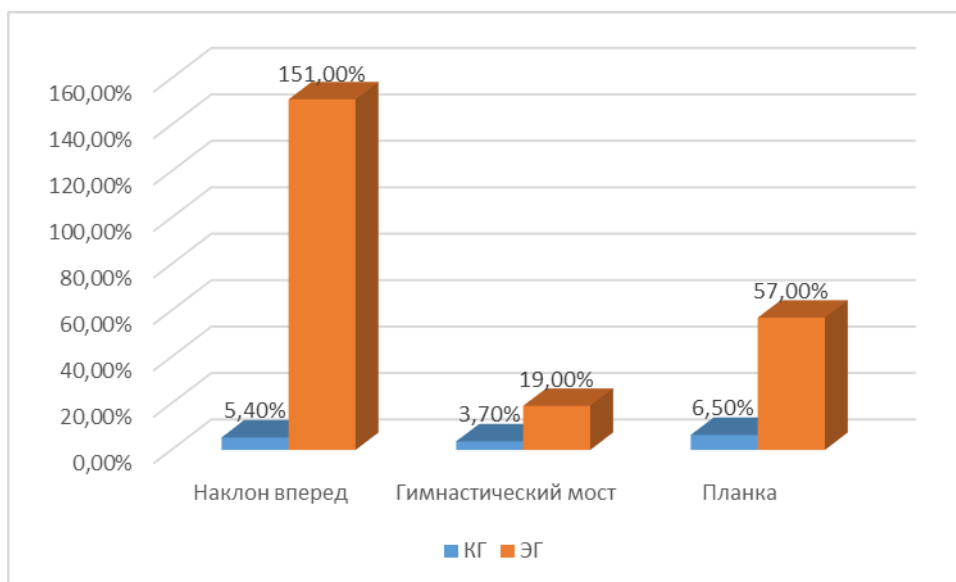


Рисунок 37

В ходе педагогического эксперимента было установлено, что эффективное развитие личных ресурсов (как физических, так и психологических) квалифицированных культуристов возможно при систематических занятиях по хатха-йоге. Что подтверждается следующими фактами:

- За период применения предложенной методики результаты в тестах («наклон вперед со скамьи», «гимнастический мост», «планка»), показанные в экспериментальной группе, оказались выше, чем у культуристов в контрольной

группе; хотя на начальном этапе результаты были практически одинаковыми, что говорит о развитии физических ресурсов атлетов.

- Предложенная методика позволяет развивать личные ресурсы, положительно влияя на их психологическое состояние (рисунок 38). Динамика роста самооценки спортсменов составил 29% для экспериментальной группы (напротив 8,6% для контрольной группы). Этому способствовали медитативные и дыхательные техники хатха-йоги, а также расслабляющие асаны.

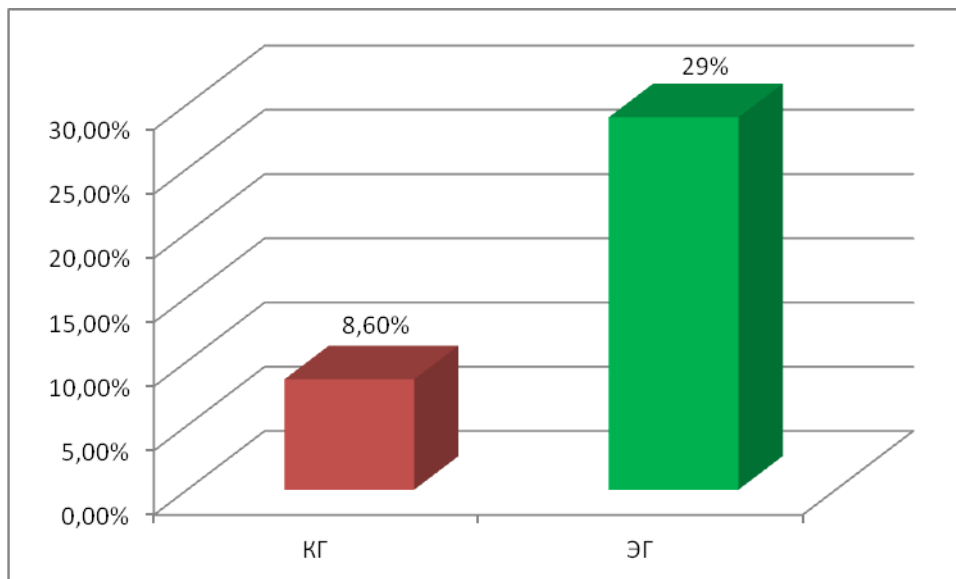


Рисунок 38

Таким образом, результаты проведенного эксперимента подтверждают гипотезу о том, что занятия по хатха-йоге способствуют развитию личных ресурсов квалифицированных культуристов: как физических, так и психологических. Правильно построенная методика занятий позволит не только не помешать основному тренировочному процессу по культуризму, но и получить дополнительные ресурсы для дальнейшего прогресса и развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведенной исследовательской работы были изучены особенности развития личных ресурсов квалифицированных культуристов, а также особенности их тренировочного процесса. Были изучены особенности тренировочного процесса по хатха-йоге, затем была разработана и внедрена методика тренировок по йоге для квалифицированных культуристов. Экспериментально было доказано, что систематические занятия по хатха-йоге эффективно влияют на развитие общей гибкости спортсменов, у испытуемых экспериментальной группы отмечается яркая тенденция по развитию общей гибкости ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой.

В результате проведенной проделанной исследовательской работы были сформулированы следующие выводы:

1. Анализ литературных источников и тренировочного процесса культуристов позволил определить важные особенности развития личных ресурсов квалифицированных культуристов.

2. Разработанная методика занятий по хатха-йоге может быть успешно использована квалифицированными культуристами для развития личных ресурсов.

3. Экспериментально удалось доказать, что систематические занятия по хатха-йоге способствуют развитию личных ресурсов атлетов, а именно развитию гибкости, общей физической подготовки, правильной осанки, постановке дыхания, улучшению выполнения техники упражнений, способствует развитию мышечного чувства, повышает психологическую концентрацию культуристов, их устойчивость к стрессу.

- Тест «наклон вперед» - увеличение для экспериментальной группы – 1,39 см, то есть прирост составил 151% относительно показателей до начала эксперимента.

- Тест «гимнастический мост» показал увеличение показателя индекса гибкости для экспериментальной группы на 0,068, что соответствует 19% приросту.
- Динамика роста показателей по тесту «планка» составила для экспериментальной группы – 26 секунд, что соответствует приросту в 57% от первоначального показателя.
- Динамика роста самооценки личных ресурсов спортсменов в экспериментальной группе оказалась положительной и составила 29% (по опроснику Н. Б. Стамбуловой). Проведенное анкетирование показало, что систематические занятия по хатха-йоге оказывают положительное воздействие на психологическое состояние, способствуя развитию личных психологических ресурсов, развивая необходимые психологические качества.

Данная работа имеет практическую значимость, так как готовая методика может быть внедрена в систему групповых занятий, проводимых в тренажерных залах ПАО «СБЕРБАНК», а также может использоваться спортсменами-культуристами для разработки высокоэффективных тренировочных программ с целью развития личных ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айенгар Б.К.С. Пранаяма. Искусство дыхания / Б.К.С. Айенгар; Пер. с англ. - М.: Альпина нон - фикшн, 2014. 328 с.
2. Айенгар Б.К.С. Прояснение Пранаямы. Пранаяма Дипика / Б.К.С. Айенгар; Пер. с англ. - М.: Альпина нон - фикшн, 2014. 328 с.
3. Айенгар Б.К.С. Дерево йоги. Ежедневная практика / Б.К.С. Айенгар; Пер. с англ. - М.: Альпина нон - фикшн, 2014. – 237с.; 2016. – 237с.
4. Айенгар Б.К.С. Йога. Путь к здоровью. / Б.К.С. Айенгар; Пер. с англ. - М.: Флинта, 2014. 336с.
5. Классическая энциклопедия бодибилдинга / Арнольд Шварценеггер, Билл Доббинс; Пер. с англ. К. Савельевой. - Москва: Эксмо, 2018. 704 с.
6. Браун Кристин. Йога. Общее руководство / К. Браун. - М.: Кладезь-Букс, 2014. – 400с.
7. Брэгг П.С. Программа по оздоровлению позвоночника. Махешварананда. Йога в помощь позвоночнику / П.С.Брегг. - Изд-во: Диля, 2010. – 160с.
8. Васильев Т.Э. Начала хатха - йоги. / Т.Э. Васильев. - М.: Прометей, 2011.
9. Васнева Т.М., Тетерников Л.И. Йога, как система и практика: (Филос.-крит. анализ). / Т.М. Васнева. – Душанбе: Ирфон, 2008. – 155с.
10. Верещагин В.И. Физическая культура индийских йогов / В.И. Верещагин. – М.: Минск, 2010. 144 с.
11. Воронин В.И. Хатха - йога / В.И.Воронин. - М: Медицина, 2011. 112 с.
12. Высочанский Н. Йога для позвоночника / Н. Высочанский. М.: СПб: Вектор, 2014. – 224 с.
13. Дешикачар Т.К.В. Сердце йоги. Принципы построения индивидуальной практики / Т.К.В. Дешикачар. М.: София, 2014. – 272с.
14. Джо Вейдер: Система строительства тела / Д.Вейдер.М.: Физкультура и спорт, 1992. 112 с.

15. Дилипкумар К. Учебник терапевтической йоги / К.Дилипкумар. Философская книга. Институт Восточной медицины.: РУДН, 2016. – 224с.
16. Дройма С. Практическая Хатха Йога / С. Дройма.М.: Профит Стайл, 2013.176с.
17. Зубков А.Н., Очаповский А.П. Хатха-йога для начинающих / А.Н. Зубков. М.: Медицина, 2010.192с.
18. Игнатьева Т.П. Хатха-йога для детей и взрослых / Т.П. Игнатьева СПб.: Изд. Дом «Нева», 2011.128с.
19. Йогические практики. Упражнения для позвоночника / под.ред. Сахаровой Татьяны.М.: Профит Стайл, 2013.160с.
20. Коглер А. Йога для спортсменов. Секреты олимпийского тренера / А. Коглер. М.: ФАИР - Пресс, 2009.298с.
21. Коллер А. Тибетская гимнастика. 100 секретных упражнений, которые помогут быть здоровым, богатым и успешным / А.Коглер. М.: Прайм /АСТ, 2016. 224с.
22. Кристенсен Э. Йога для всех: путь к здоровью. Руководство для начинающих / Э. Кристенсен. М.: ЭКСМО - Пресс, 2008.192с.
23. Кудрявцев А. Растяжки для всех видов спорта / А. Кудрявцев. Изд. Эксмо - Пресс, 2012.288 с.
24. Лах Ман Чун Г.Е. Эта замечательная йога / Г.Е. Лах Ман Чун.М.: Физкультура и спорт, 2003.174 с.
25. Левшинов А. Йога за 10 минут. Упражнения, которые вернут бодрость, омолодят тело, предотвратят болезни / А.Левшинов.М.: АСТ, 2016.256с.
26. Липень А. Йога для позвоночника и суставов / А. Липень. СПб: Питер, 2016.176с.
27. Лисбет А. Пранаяма: Путь к тайнам йоги / А. Лисбет пер. с исп. – Изд-во: Янус, 2003. 150с.; СПб.: Экслибрис, 2007.256с.
28. Лонг Рэй. Ключевые мышцы йоги / Р. Лонг. М.: Попурри, 2013.240с.; 2016.224с.

29. Макарова Ю. Йога в кармане. Краткое руководство по самостоятельной практике для начинающих / Ю. Макарова. М.: Альпина нон - фикшен, 2016.176с.
30. Миллер Э.Б., Блэкмэн К. Упражнения на растяжку: Простая йога везде и в любое время / Э.Б.Миллер. М.: ФАИР-Пресс, 2009.240с.
31. Минвалеев Р. Физиологические аспекты избранных асан хатха-йоги / Р. Минвалеев. СПб: Изд-во СПбГУ, 2014.104с.
32. Некрасова С. Мудры. Йогические практики / С. Некрасова. М.: Профит Стайл, 2014.160с.
33. Николаева М. Основные школы Хатха-йоги / М. Николаева. М.: АБВ/Традиция, 2014.272с.
34. Новиков Г. История йоги от Ясины Пульо / Г.Новиков. Изд-во: Издательские решения, 2016.234с.
35. Ошо Бхагван Шри Раджниш. Оранжевые медитации. Упражнения на концентрацию и дыхательные техники / Ошо Бхагван Шри Ранджниш. М.: Весь, 2015.224с.
36. Панина Н. Йога для всех. Руководство для начинающих / Н. Панина. М.: Рипол Классик, 2013.256с.
37. Полковников Ю. Йога. Искусство быть здоровым / Ю. Полковников. Изд-ва Самотека/Осознание, 2016.200с.
38. Ральстон П.А. Мини - энциклопедия йога / П.А.Ральстон. М.: АСТ. 2010. 192 с.
39. Сатьянанда Свами Сарасвати. Хатха-йога Прадипика / С. С. Сарасвати. М.: Аслан, 1994; Минск, 1996; Изд-во: Саттва, 2010.672с.
40. Сидерский А. Йога восьми кругов. Омнио-тренинг-технология последовательности нулевого цикла / А. Сидерский. М.: Киев: Ника-Центр, 2011. 576с.
41. Сидерский А. Хатха-йога как технология интегрального тренинга / А. Сидерский. М.: Киев: Ника-Центр, 2011.160с.

42. Стюарт Мак Роберт. Думай! Бодибилдинг без стероидов / М.Р.Стюарт. М: Медиа спорт, 2015.224 с.
43. Тетерников Л.И. Хатха-йога для начинающих / Л.И. Тетерников.М: Амрита. 2012.132 с.
44. Тобиас М., Стюарт М. Растягивайся и расслабляйся / М.Тобиас, М.Стюарт. М.: Физкультура и спорт, 2008.160 с.
45. Уильям Уокер Аткинсон. Наука жить. Йогическая философия физического благополучия / У. Аткинсон. М: Физкультура и спорт.2010.288 с.
46. Уильям Уокер Аткинсон. Наука о дыхании индийских йогов: Хатха-йога / У. Аткинсон. М.: Изд. - библиогр. Агентство «Моя б-ка», 2010.215с.
47. Ульмасбаева Е. Основы йоги. Все, что нужно знать для самостоятельных занятий / Е.Ульмасбаева. М.: Эксмо, 2016.144с.
48. Уолтер Эванс - Вентц. Тибетская йога и тайные учения, или Семь книг о мудрости Великого Пути / Э. Уолтер. М.: ФАИР-Пресс, 2015.475с.
49. Фалеев А.В. Школа своего тела / А.В. Фалеев. М: Феникс. 2004. 288 с.
50. Фёрштайн Г. Энциклопедия йоги / Г.Фёрштайн. М.: ИД «Гранд», Фаир-пресс, 2011.768с.
51. Фредерик Деластье. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин / Ф. Деластье. Изд. Рипол - Классик. 2016.192 с.
52. Шафаренко С. Ашрам - сердце йоги / С. Шаваренко. Минск: НПЖ «Финансы, учет, аудит», 2010.192 с.
53. Шивананда С. Йога и здоровье / С. Шивананда. Изд-во: София, 2011. 256с.
54. Ширма Шив Пандит. Йога против страданий позвоночника / Ш.Пандит. М.: Киев, 2016. 96 с.
55. Шри Н. Кастури. Ступени йоги. Практические рекомендации / Шри Н. Кастури. М.: Амрита, 2013.128с.
56. Эрнст Вуд. Словарь йоги / Э. Вуд.М.: Киев, 2017.244 с.

57. Пасмурова А.Г. Влияние оздоровительной и лечебной гимнастики хатха-йоги на восстановление мобильности суставов. [Электронный ресурс]. <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 03.04.2018).

58. Медведева А.С. и Кружков Д.А. Применение асан фитнес - йоги в системе физического воспитания студентов вузов. [Электронный ресурс]. <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 10.04.2018).

59. Центр йоги Айенгара, сеть центров Yoga Practika. [Электронный ресурс]. <https://www.yoga.ru> (дата обращения 15.04.2018).

60. Малицкая Божена. Хатха – йога, как эффективное средство влияния на состояние здоровья. [Электронный ресурс]. <http://www.yoga.net.ua> (дата обращения 20.04.2018).

61. Познавательно-развлекательный портал «Смайлик.ру» [Электронный ресурс]. <https://smajlik.ru/kartinki/privetstvie-solncu.html> (дата обращения 16.04.2018)