

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тольяттинский государственный университет»
Гуманитарно-педагогический институт
Кафедра «Теоретическая и прикладная психология»
37.04.01 «Психология»
направленность (профиль) «Психология здоровья»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему: **Сравнительный анализ психофизиологического влияния
аутотренинга и медитации на функциональное состояние человека**

Студент(ка) О.В. Капров _____
(И.О. Фамилия) (личная подпись)

Научный
руководитель к.псх.н., доцент Г. В. Пучкова _____
(И.О. Фамилия) (личная подпись)

Руководитель программы д.м.н., профессор В. Е. Якунин _____
(ученая степень, звание, И.О. Фамилия) (личная подпись)
« ____ » _____ 20 ____ г.

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.псх.н., доцент Е. А. Денисова _____
(ученая степень, звание, И.О. Фамилия) (личная подпись)
« ____ » _____ 20 ____ г.

Тольятти, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ МЕТОДОВ ПСИХИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ	
1.1. Основы психической саморегуляции.....	7
1.2. Аутогенная тренировка как метод психической саморегуляции	10
1.3. Медитация как метод психической саморегуляции.....	22
1.4. Понятие чакр и энергетический потенциал человека	35
1.5. Функциональное состояние человека.....	42
Выводы по первой главе	46
ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХО- ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ АУТОТРЕНИНГА И МЕДИТАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА	
2.1. Методы и организация исследования.....	48
2.2. Результаты эмпирического исследования	57
2.3. Анализ психофизиологического воздействия медитации	63
2.4. Анализ психофизиологического воздействия аутотренинга	69
2.5. Сравнительный анализ психофизиологического воздействия медитации и аутотренинга на функциональное состояние.....	75
Выводы по второй главе	81
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	83
БИБЛИОГРАФИЯ	88
ПРИЛОЖЕНИЕ	96

ВВЕДЕНИЕ

Современный городской житель, проживая и работая в техногенной среде, часто находится под действием стрессовых факторов, поэтому в теоретической и практической психологии актуальна задача изучения и развития методов психофизиологической саморегуляции и релаксации. В настоящее время проявляется интерес к практикам медитации, в качестве терапии психосоматических заболеваний. [88]

В современной практике успешно применяются 4 вида психической саморегуляции - это аутотренинг (АТ), биологически обратная связь (БОС), визуализация, медитация. Большинство востребованных видов психической саморегуляции, используемых методических приемов и процедур уходят своими корнями в йогу, где они применялись как эффективное средство профилактики функциональных расстройств. [57]

Г. С. Никифоров прослеживает влияние и вклад восточных традиций йоги и аюрведы на становление и развитие психологии здоровья на западе. Влияние восточных традиций отмечено в творчестве ряда известных западных ученых - К.Г. Юнг, К. Хорни, Э. Фромм, К. Роджерс, А. Маслоу [58]. В частности аутогенная тренировка Шульца основана на практике хатхи-йоги (АТ-1) и раджа-йоги (АТ-2). [84]

Однако в науке не достаточно изучены аспекты, методы и приемы йоги и древнеиндийской медицины аюрведы. В частности не достаточно изучены аспекты "чакр". Согласно древнеиндийской медицины аюрведы и практике йоги "чакры" это некие "энергетические центры", "мощные полевые образования", "вихри" психофизиологически связанные с сознанием и биологической деятельностью организма. Основная функция чакр заключается в аккумуляции, преобразовании и распределении жизненной энергии «праны». [59] В данном исследовании предполагается что психическое воздействие медитации на чакры повлечет позитивное изменение функционального состояния организма. Предполагается, что результаты воздействия

медитации будут похожи с результатами применения аутотренинга, но иметь более сбалансированный эффект.

Объект исследования: функциональное состояние человека.

Предмет исследования: сравнительный анализ психофизиологического влияния аутотренинга и медитации на функциональное состояние человека.

Цель исследования: выявить влияние медитации, содержание которой основанной на системе чакр, оценить и сравнить влияние медитации и аутотренинга на функциональное состояние человека.

Гипотеза исследования: аутотренинг и медитация положительно влияют на функциональное состояние человека; медитация оказывает на организм более сбалансированное влияние, чем однонаправленный релаксационный аспект аутотренинга.

Задачи исследования:

1. Теоретически обосновать применение аутогенной тренировки и медитации основанной на системе чакр как методов психической саморегуляции.

2. Обосновать использование объективных методов и доступных средств измерения показателей, характеризующих функциональное состояние человека.

3. Эмпирически исследовать изменение показателей характеризующих функциональное состояние человека от применения аутотренинга и медитации.

4. На основе анализа полученных результатов, сравнить влияние аутотренинга и медитации на функциональное состояние человека.

Научная новизна. В эмпирическом исследовании применена медитация, основанная на системе чакр, заимствованная из практики йоги и древнеиндийской медицине аюрведы, которые влияют на потенциал жизненной энергии организма (праны). Данная медитация ранее не применялась в психологии, и ее эффект наукой эмпирически не изучался.

Практическая значимость работы.

В результате проведенного исследования было выявлено, что примененная медитация как и аутотренинг способствует улучшению показателей функционального состояния здоровья. Данную медитацию наряду с аутотренингом, возможно, использовать в оздоровительных санаториях и профилакториях. Применять аутотренинг и медитацию противопоказано при острых психических, сердечных, сосудистых и других тяжелых соматических заболеваниях или вегетативных кризах. [45]

Положения, выносимые на защиту:

- Восточная теория чакр может быть положена в основу медитации.
- Используемая медитация оказывает положительное воздействие на функциональное состояние человека, как и аутотренинг Шульца.
- Применение медитации основанной на системе чакр имеет более сбалансированное влияние на функциональное состояние, чем аутотренинг.

Организация и методы исследования.

В качестве испытуемых выступили 40 добровольцев, мужчин и женщин в возрасте от 18 до 54 лет на условиях анонимности. И аутотренинг и медитация проводилась на одной и той же группе лиц в течение 19-21 минут.

Исследование проводится на людях не знакомых и не практикующих ни АТ ни медитацию ранее. В эмпирическом исследовании оба метода психологической саморегуляции имеют первичный психофизиологический эффект на функциональное состояние человека.

Для интегральной оценки функционального состояния были выбраны следующие показатели:

- Частота сердечных сокращений
- Систолическое и диастолическое давление организма
- Вегетативный индекс Кердо (расчетный показатель характеризующий состояние и тонус вегетативной нервной системы)
- Вегетативный коэффициент
- Суммарное отклонение от аутогенной нормы

Для измерения частоты сердечных сокращений и давления организма применяется современный автоматизированный тонометр фирмы AND, из полученных результатов рассчитывается вегетативный индекс Кердо.

Для оценки вегетативного коэффициента и суммарного отклонения от аутогенной нормы применяется адаптированный 8-ми цветовой тест Люшера (компании "Иматон").

Обработка результатов эмпирического исследования проводилась с использованием качественных и количественных методов. Из количественных методов использовалась первичная математическая статистика с расчетом средних значений и стандартных отклонений. Качественные методы использовались при анализе и описании таблиц эмпирических данных.

Для оценки полученных эмпирических данных и формирования вывода использовались методы математической статистической обработки с применением t критерия Стьюдента и λ критерия Колмогорова-Смирнова.

Полученные эмпирические данные подверглись статистической обработке с помощью критерия Стьюдента для зависимых групп. Полученные значения $p < 0,01$ свидетельствуют о высокой достоверности полученных данных.

Апробация результатов исследования. Теоретические и экспериментальные результаты диссертации обсуждались на конкурсе "Перспективы науки 2016" (г. Казань) и в научных статьях автора.

Структура диссертации: работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографии и приложения. В первой главе представлены теоретические основы психической саморегуляции, в частности освещены методы медитация и аутотренинг. Во второй главе представлены результаты эмпирического исследования проведенного на 40 испытуемых. Библиографический список включает в себя 90 наименований литературы, в тексте содержится 16 таблиц, 2 рисунка, 3 диаграммы, 14 приложений. Объем диссертации составляет 109 страниц.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ МЕТОДОВ ПСИХИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ

1.1. Основы психической саморегуляции

Психическая саморегуляция представляет собой совокупность приемов и методов коррекции психофизиологического состояния, благодаря которым достигается оптимизация психических и соматических функций. [41]

Под психической саморегуляцией (ПСР) понимается сознательные воздействия человека на присущие ему психические явления (процессы, свойства, состояния), выполняемую им деятельность, собственное поведение с целью поддержания или изменения характера их протекания и функционирования. Процессы ПСР носят сознательный и целенаправленный характер. [56]

Установлено, что систематическое применение различных модификаций ПСР позволяет нормализовать эмоционально-энергетические характеристики психики, в частности закрепить преимущественно позитивные психические состояния. Обнаружено влияние ПСР на жестко связанные с темпераментом личностные особенности, в том числе на такие показатели, как экстраверсия и нейротизм (отмечается тенденция к снижению интровертированности, повышается потребность в социальных контактах), снижаются показатели личностной и ситуативной тревожности, улучшается самоконтроль за проявлением чувств, усиливаются выдержка, самообладание, целеустремленность. У прошедших обучение ПСР снижается склонность к переживанию состояний неуверенности в себе, замешательства и растерянности, непродуктивной напряженности. Все это в совокупности повышает эффективность профессиональной деятельности, способствует укреплению психического и физического здоровья. Овладение методикой ПСР позволяет развить повышенную восприимчивость к самообращениям, самопобуждению, самоприказу и т. д.

Данное исследование имеет отношение не только к психологии по и психофизиологии, которая изучает вопрос о системном взаимодействии тела

и психики. Психофизиологию относят к области междисциплинарных наук на стыке психологии и нейрофизиологии. Она изучает психику в единстве с ее нейрофизиологическим субстратом - рассматривает соотношение мозга и психики, роль биологических факторов, в том числе свойств нервной системы, в выполнении психической деятельности.

Значительный вклад в развитие психофизиологии внесли работы Л. С. Выготского, который впервые сформулировал необходимость исследовать проблему соотношения психологических и физиологических систем. Эти идеи развил П. К. Анохин [4] в своей теории функциональных систем, базирующейся на понимании психических и физиологических процессов как сложнейших функциональных систем, объединенных в комплексы, действие которых направлено на достижение полезного, приспособительного результата. Одну из главных составляющих это сложного процесса составляет принцип саморегуляции физиологических функций, сформулированный в отечественной физиологии Н.А. Бернштейном. [11]

Важнейшей задачей психофизиологии является объяснение возникновения, протекания и развития психических явлений путем раскрытия лежащих в их основе нейрофизиологических механизмов. Успехи этой дисциплины связаны с использованием современных электрофизиологических, компьютерных и математически-статистических методов исследования, позволивших расширить представления о трансформации физических в психологические явления. [30]

Истоки развития психофизиологии как одной из отраслей современной психологии начинаются с исследований отечественных физиологов И. М. Сеченова [68] и В. М. Бехтерева. [14]

В отечественной психологии с момента ее появления на российской земле (конец девятнадцатого века, возможно и с 1863 года, когда была опубликована работа И. М. Сеченова «Рефлексы головного мозга» [68] и множество психологических статей этого автора) методологической основой стали выступать два основных направления: идеалистический и

материалистический. Несомненная заслуга в появлении материалистического взгляда на природу психики, психологических функций принадлежит этому выдающемуся ученому – И.М. Сеченову, названному историками физиологии и психологии «отцом русской физиологии и психологии».

В работе «Рефлексы головного мозга» И.М. Сеченов, разработал три важнейших для материалистической психологии принципа. Первый – это принцип детерминизма. Второй принцип – фундаментальный, определяющий механизм появления любой психологической функции: основой их появления являются два объективных материальных физиологических процесса – возбуждение и торможение. Их взаимодействие в пространстве и во времени «рождает» психическое. Для данной работы наиболее значимым является третий принцип. Согласно этому принципу, психика управляет поведением человека. Строго, научно обоснованно он аргументировал этот принцип результатами физиологических и психологических исследований волевого акта, доказав прямое влияние высшего отдела мозга – коры больших полушарий головного мозга на протекание не только физиологических функций, но и психологических.

Из выше изложенного следует, что в основе эффекта воздействия ПСР на биологический организм и функциональное состояние лежит процесс возбуждения и торможения нервной системы. То есть воздействие на работу симпатического и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы посредством сознательных и целенаправленных психических воздействий.

В данной работе в эмпирической части будет исследован состояние и тонус вегетативной нервной системы. Для этого будет применен расчетный вегетативный индекс Кердо.

1.2. Аутогенная тренировка как метод психической саморегуляции

Аутогенная тренировка (АТ) (от греческого autos — сам, genos — происхождение) - метод психотерапии, психопрофилактики и психогигиены, предложенный немецким психотерапевтом Шульцем в 1932 г [84]. Метод АТ направлен на восстановление динамического равновесия системы гомеостатических саморегулирующих механизмов организма человека. [35] В данном методе первоначально путем самовнушения вызывается чувство тяжести и тепла в теле и этим образом достигается состояние мышечного расслабления – релаксации. Далее проводятся самовнушения, направленные на всевозможные функции организма.

В данном исследовании применяется достаточно известный и изученный метод аутогенной тренировки (АТ), разработанный немецким психотерапевтом Н.Г. Шульцем после посещения востока и знакомства с техниками индийской, тибетской и китайской медицины, опытом йогов и применяемыми ими методами и техниками. Шульц выделяет две ступени АТ: первая низшая ступень — обучение релаксации, вторая высшая ступень — аутогенная медитация. В основе АТ лежат адаптированные формулы самовнушения, заимствованные из йоги. [84]

В своей работе «Высшая ступень аутогенной тренировки и раджа-йога» (1932) Шульц подробно разбирает черты сходства и различия аутогенной тренировки и системы йогических упражнений. Поза лежа соответствует шавасане, поза кучера — садхасане. Разделение АТ на первую и вторую ступени соответствует разделению между хатха-йогой и раджа-йогой, включающей последние четыре ступени классической йоги. [35]

До 1910 года И. Г. Шульц работал в Бреслау в пользовавшейся большой популярностью клинике гипноза. В данной клинике у него и зародился интерес к психосоматической медицине. В 1920 году вышла его работа «Образование слоев в гипнотической духовной жизни» где как раз и просматривается основная концепция аутотренинга. Участвовавшие в его экспериментах лица «с абсолютной регулярностью» переживали в состоянии

гипноза два состояния: характерную «тяжесть», особенно в конечностях и характерную «теплоту». Тяжесть связана с ослаблением тонуса стенок кровеносных сосудов. Отсюда родилась мысль вызывать состояние аутогипноза путем самовнушения ощущений тяжести в теле. И в 1932 году Шульц написал большую монографию «Аутогенная тренировка, концентрированная саморелаксация». За этим первым изданием последовали и многочисленные другие, а также переводы на другие языки. [39]

В России АТ стала систематически изучаться с конца 50-х годов, в начале ее рассматривали в медицинских целях (для лечения расстройства нервной системы), а в последнее время ее рассматривают уже как профилактику, для психологической разгрузки. Далее АТ нашла свое применение в спорте - для оптимизации эмоционального состояния спортсмена, восстановлении нервной системы после напряженных тренировочных занятий, а также психологической подготовки к соревнованиям.

Лечебное действие АТ способствует нейтрализации стрессового состояния, и сопровождается снижением общей тревожности и развитием антистрессовых тенденций у тренирующихся. [49]

Согласно Шульцу выделяют две ступени АТ: первая низшая ступень — обучение релаксации с помощью упражнений (направленных на вызывание ощущения тяжести, тепла, на овладение ритмом сердечной деятельности и дыхания); вторая высшая ступень — аутогенная медитация.

На освоение и проработку каждого упражнения необходимо порядка 2 недели. Полный курс АТ-1 длится около 3-х месяцев. Обычно занятия АТ проводятся в группах 1-2 раза в неделю; продолжительность занятия 15-20 минут. Рекомендуется уделять внимание самостоятельным тренировкам, которые проводятся дважды в день (утром, перед началом дня, и вечером, перед сном). [35]

Упражнения АТ-1 низшей ступени преимущественно воздействуют на вегетативные функции организма. Для оптимизации высших психических

функций Шульц разработал вторую высшую ступень АТ-2, упражнения которой учат вызывать сложные психические переживания, приводящие к излечению через «аутогенную нейтрализацию» и «самоочищение». Шульц полагал, что окончательно вылечиться и избавиться от невроза можно, лишь нейтрализовав отрицательные эмоциональные переживания. Такие приемы самоочищения Шульц заимствовал из древнеиндийской системы йоги. [35]

Аутогенная медитация АТ-2 по Шульцу следует после освоения упражнений АТ-1, где тренирующийся должен научиться удерживать себя в состоянии аутогенного погружения длительное время более 1 часа. Последующая тренировка состоит в обучении вызывать и удерживать «пассивную концентрацию» при наличии раздражающих помех — яркого света, шума, звучащего радио и т. п. [35]

Одним из методов психофизиологического управления функциональным состоянием является аутогенная тренировка. Труды Акимова [2] (1977), Лобзина, Решетникова [49] (1986), Марищук [50] (2001) нашли широкое применение в клинической практике, а так же в спортивной психологии и физиологии труда. Такие исследователи как Гримак, Исамулов, Мельник, Шакула провели модификацию существующих приемов аутогенной тренировки и разработали способы их применения для коррекции функционального состояния.

АТ является методом саморегуляции как психических, так и вегетативных функций организма. Поэтому она нашла свое применение в различных сферах: в медицине, педагогике, спорте, психологии, на промышленных предприятиях.

Как в медицине, так и в психологии АТ может быть использована в качестве симптоматического средства с целью устранения различных обратимых нарушений, в первую очередь у больных неврозами.

Так же АТ используется при профилактике бессонницы, связанной с трудностью засыпания, вызывается состояние спокойствия и релаксации. Из этого состояния клиент не выходит, и вследствие чего моментально

переходит в сон. Особенно хорошо поддаются профилактике нарушения сна, инициированные в сознательном состоянии переживаниями. Здоровое общество, занимавшееся аутогенной тренировкой, замечают, то что данная тренировка дает возможность им, вызвать состояние релаксации, моментально засыпать, в том числе и в негативной ситуации.

При тревожных состояниях и стрессах, а также эмоциональной напряженности, фобий вызывается мышечная релаксация организма с добавлением систематического самовнушения, что позволяет смягчить либо устранить тревогу [48].

Аутотренинг, возможно, применять в индивидуальной и в групповой работе, а также самостоятельно.

Во время АТ происходит мышечная релаксация, а также снижение психической эмоциональной напряженности.

Во время релаксации наступает изменение физиологического состояния человека - сокращение артериального давления, затормаживают частоту пульса (обычно на 4-6 ударов в минуту), дыхание переходит в более медленное и поверхностное. Состояние релаксации характеризуется легкой сонливостью, которая постепенно может перейти в сон. Исследование электрической активности головного мозга показало, что в начале релаксации выступает а-ритм. В последующих случаях отмечается, что снижается электрическая активность мозга, либо появляются медленные волны различной частоты (от 2 до 7 в секунду) и амплитуды (от 25 до 100мкВ). Они были либо однократные, либо периодические. В период самовнушений отмечается депрессия фонового ритма, главным образом в начале самовнушений.

Диффузный характер изменений электрической активности, как во время релаксации, так и в момент самовнушений, говорит о влиянии ретикулярной формации. Релаксация, уменьшая поток интероцептивных импульсов, ведет к снижению реактивности гипоталамуса и тем самым к уменьшению эмоциональной возбудимости.

Положение спокойствия и релаксации считается гипнотическим фазовым. В связи, с чем особую мощь приобретают самовнушения. Особенностью релаксации считается то, собственно, что она вызвана самовнушением и что при ней гипнотическое состояние может быть избирательным по направленности, благодаря чему возможны контроль за своими переживаниями и осуществление последующих самовнушений.

При использовании данного метода можно повышать способность к визуализации представлений. Было замечено, что в состоянии релаксации иногда удается вызвать гипермнезию. Зафиксированы случаи, когда испытуемые в данном состоянии смогли полностью вспомнить стихотворение, которые учили в детстве, но перед этим в бодрствующем состоянии им удавалось вспомнить только первые две три строчки.

Было представлено, то, что личности, овладевшие техникой аутогенной тренировки, имеют возможность посредством самовнушения быстрее перестроить циклические ритмы жизни при резком переходе от одного временного пояса в другое (например, при дальнем авиа перелете). А кроме того возможно научиться просыпаться в точно заданное время.

Следует учитывать, что в период аутогенной тренировки могут появляться деперсонализационные волнение. Таким образом, к примеру, в то же время с ощущением тяжести способно появиться чувство увеличения размеров руки, присутствие самовнушении теплоты – чувство чуждости либо неимения руки и ноги, в некоторых случаях её повышения, в пребывании каталепсии – ощущение невесомости туловища. В генезе деперсонализационных волнению, согласно целой вероятности, содержит значимость перемена интероцептивных чувств, сопряженных с мускульным расслаблением, переменной сосудистого тонуса и анальгезией, образующихся в фоне завораживающего фазового состояния. [49]

Опыт аутогенной тренировки доказывает, чтобы воздействовать на вегетативную функцию, не поддающуюся случайной регуляции, очень важно долговременно и неоднократно вызывать представления, нацеленные на

данную функцию. За это время как бы проторяется путь от этого представления к вегетативным центрам, регулирующим данную функцию.

В АТ-1 входят особые упражнения, нацеленные на то, чтобы научиться регулировать мышечной системой, дыханием, воображением и через них - физическими и психологическими состояниями. Аутотренинг включает в себя специализированные процедуры. Данные процедуры содержат специализированные упражнения, которые направлены на регулирование различными группами мышц, причем данные упражнения проводятся в определенном порядке: от легко управляемых, подконтрольных сознанию и воле мышечных групп, до трудно управляемых — таких, которыми человек в обыкновенной, будничной жизни не имеет возможность произвольно управлять. Серия упражнений производится поочередно от мышц конечностей к мышцам туловища, от внешних к внутренним группам мышц.

Шульц постоянно указывает на то, что «только точный систематический и методический подход обеспечит успех метода в рамках его возможностей». Выбор времени тренировок зависит от самого человека, но чаще всего завершающая тренировка делается перед сном. [84]

Не мало важно в АТ - это упражнения на дыхания, где варьируется ее амплитуда, частота, ритмика.

Так же значимое место в АТ уделяется упражнениям направленное на воображение. Данное упражнение, как и все остальные начинается от самого простого к самому сложному. Каждый этап прорабатывают столько количество раз, пока данное упражнение не будет выполняться легко.

Тренировки проводятся в специальном помещении, где нет отвлекающих внимание и раздражающих факторов. В данной комнате должно быть удобное кресло, диван, коврик, освещение, возможно, быть как искусственное, так и естественное. Так же дополнительно возможно использовать цветомузыкальную установку, что во время занятий будет создавать приятный, негромкий светомузыкальный фон.

В настоящее время АТ имеет широкую область применения: в, комнатах отдыха, спорте, в медицине, психотерапии для психологической саморазгрузки. Так же применяют, где человеку нужно выдерживать длительные физические нагрузки (например, в космонавтике).

Если рассматривать данную методику, направленную на саморегуляции человека, то можно рассмотреть некоторые явления. Человек научившийся управлять своей мышечной системой, в любой ситуации сможет напрягать или расслаблять свои мышцы и через них воздействовать на собственные психологические состояния. Американский психолог У. Джемс, изучая данную сферу, заметил закономерность, что переживания человека определенным образом связаны с состоянием его мышечной системы. При аффектах и стрессах происходит чрезмерное напряжение мышц, если человек может расслабить их, то одновременно уменьшается и эмоциональное напряжение. [75]

Аналогично происходит и при управлении своим дыханием, изменение его частоты, ритмики и глубины. При возбужденном состоянии дыхание становится частым, неритмичным и неглубоким, при спокойном состоянии дыхание нормализуется, углубляется, а темп становится более редким. При овладении специальными упражнениями направленными на дыхание на произвольное изменение частоты и ритмики позволяет достигать эффект психологической саморегуляции.

АТ основывается на зависимости между физическими состояниями людей, эмоциями и психическими процессами.

Как всем известно - между эмоциями и органическими процессами тела наблюдается тесная связь, то есть без наблюдаемых органических проявлений нет и эмоций. Органические изменения сопровождают эмоциональное состояние связь, которых проявляется в работе. Как в мышечной, так и сердечнососудистой, дыхательной и эндокринной системе организма. Сердечнососудистой и эндокринной системами человек произвольно управлять не может, так как их центры расположены гораздо

ниже коры головного мозга — органа сознания и воли человека, а вот регулировать состояния мышечной и дыхательной систем в определенных пределах он вполне способен. Таким образом благодаря им человек целенаправленно воздействует на свои эмоции.

Другое научное основание эффекта методики АТ—тройственная связь между воображением, органическими процессами и эмоциями человека. Доказано, что через воображение человек может управлять своим психическим, так и физическим состоянием. Это давно нашло отражение в упражнениях на самовнушение и медитацию в восточных духовных учениях и практиках йоги. [45]

Можно, например, представить себя в темной пещере или в лесу, где полно хищников, или ночью в одиночку на кладбище - и человеку станет страшно. Возможно, вообразить себя в комфортной и мягкой кровати, и от этого будет спокойней. Возможно, в конечном итоге, представить себе мысленно, то, что вы на пляже под теплыми лучами солнца и вам однозначно будет теплее. А если представить себе, что вдруг без одежды оказались на 40-градусном морозе, то наверняка почувствуете озноб.

Овладев специальными упражнениями, которые связаны с манипулированием эмоциональными образами, можно научиться произвольно менять свои ощущения, физическое и психическое состояние, создавать у себя определенное настроение (путем влияния образами на психику, либо воздействием образов на физическое состояние, а через них уже на психику).

Имеется многофункциональная взаимосвязь среди базисных и психических действий и состояниями. Доказано, то что между корой головного мозга человека - основным центром осмысленного управления нервной системой - и внутренними структурами мозга, где размещены центры неосознанного управления бессознательными действиями, имеется сильные нервные взаимосвязи, таким образом, что возбуждение коры головного мозга непременно передается посредством данных взаимосвязей

на внутренние органы и обратно. Тем самым, между корой головного мозга и органическими центрами располагаются структуры мозга, которые ответственные за эмоции в жизни человека. Именно они первые приходят в возбужденное состояние под влиянием процессов в коре головного мозга.

Так же можно влиять на психологию человека через организм, применяя разнообразные психогенные фармакологические средства, которые попадают в кровь человека и тем самым влияют на работу органических центров. А эти центры уже воздействуют на высшие психологические центры, меняя состояния и психику человека в целом. Таким же путем на психику человека воздействует алкоголь и наркотические средства.

Таким образом, можно определить от чего будет зависеть практическая эффективность применения АТ. Человек овладевает способом самовнушения, развивает и расширяет границы воображения, развивает силу воли и добавляет стремления к достижению поставленной цели? Можно применять упражнения АТ в любой ситуации, особенно в стрессовых ситуациях. [61]

С практической точки зрения, все люди делятся на 3 типа: очень внушаемые, которые легко поддаются психологическому воздействию, которые могут сами доводить себя до нужного психофизиологического состояния; средне внушаемые, которым необходима помощь более опытного человека; и слабо внушаемые, которые практически не поддаются воздействию.

Наиболее положительные результаты достигают люди относящиеся к первой категории, средний результат достигается у второй группы и почти безрезультатно у третьей категории.

В данной методике требуется настойчивость, систематичность и обязательная последовательность.

Каждое упражнение АТ должно последовательно отрабатываться на практике, и достигать совершенства каждого упражнения, тогда они будут включаться быстро и сразу автоматически начинать действовать. Овладение

АТ рекомендуется для людей с неуравновешенной нервной системой, у которых симпатический процесс возбуждения доминирует над парасимпатическим процессом торможения. Для таких типов людей очень важно быстро и вовремя затормозить процессы возбуждения, иначе позже его успокоить и привести в нормальное психоэмоциональное состояние бывает крайне трудно. Если не отработать и не довести до автоматизма упражнения, то они не будут давать должного результата, либо будут запаздывать, отставать от процесса возбуждения и в результате окажутся мало эффективны. Так же очень важно систематически ими пользоваться, иначе они утратят свой эффект если долго к ним не обращаться и не применять на практике. [51]

Данный метод можно применять в различных жизненных ситуациях, которые вызывают психологическую или физическую напряженность, порождают страхи и тревожность, либо раздражающе действуют на психику человека.

При нахождении длительного времени в состоянии повышенного физического напряжения необходимо использовать приемы АТ в кратковременных паузах для отдыха (важно использовать регулярно и тогда, когда человек еще не почувствовал себя сильно усталым).

Так же при активной умственной работе, в которой сознательно не контролируем, происходит повышенное напряжение мышц тела, глаз и т.д. Так как при умственной работе повышена концентрация внимания, практически без отдыха работают мышцы головы, глаз и спины, тем самым и порождая чувство усталости. И для того чтобы повысить эффективность умственного труда, необходимо систематически снимать излишнюю физическую напряженность используя АТ. Его в данном случае рекомендуется использовать в форме постоянного, сознательного контроля человека за состоянием его мышечной системы во время умственной работы.

При стрессовой ситуации рекомендуется использовать АТ заранее, до воздействия ситуации, как эффективное средство психологической подготовки к ней.

Можно привести еще нескольких частных жизненных случаев, где использование методики АТ может оказаться особенно полезным.

- Перед началом важного разговора, от которого многое зависит в жизни и судьбе.
- Перед началом публичного выступления, вызывающего волнение и беспокойство.
- После длительного периода сложной, повышенной физической или умственной работы, когда вот-вот может наступить стресс.
- В состоянии повышенной раздражительности или эмоциональной перегрузки.
- Когда одолевают какие-либо неприятные мысли и образы, от которых не получается избавиться.

АТ наиболее эффективна при лечении неврозов, функциональных расстройств и психосоматических заболеваний. АТ показана к применению, прежде всего при неврастении. Исследования показывают на низкую эффективность АТ при истерии, когда наблюдается «желательность» болезни. Малая эффективность АТ отмечается при психастении.

Для применения АТ имеются противопоказания, это состояния неясного сознания и бреда. Так же не рекомендуется АТ при острых соматических приступах и вегетативных кризах. [35]

Главным недостатком данного метода является то, что требуется длительное время на обучение и освоение (от 3 месяцев). Четверть тренирующихся преждевременно прерывают тренировку из-за того, что им не удается сосредоточить внимание на тренировке, либо из-за скептического отношения к ней, а также недостатке выдержки, усидчивости.

Таким образом, от аутогенной тренировки можно ожидать благоприятное воздействие в случае негативных психоэмоциональных

состояний. Кроме того, метод аутогенной тренировки с успехом используется и в терапевтических целях. Хорошие результаты при лечении невротических состояний, многих психосоматических симптомов, помощь в реабилитации после инфарктов, стенокардии, астме и многих других заболеваниях.

Во многих исследованиях отечественных и зарубежных ученых отмечается возможность более быстрого усвоения навыков саморегуляции, полученных в процессе АТ, при помощи дополнительного применения принципа биологической обратной связи (электромиографической, электроэнцефалографической, температурной, обратной связи ритма сердца и др.) [35]

1.3. Медитация как метод психической саморегуляции

Согласно психотерапевтической энциклопедии медитация происходит от латинского *meditor* (размышляю, обдумываю), страдательное причастие от этого глагола *meditari* означает «движимый к центру». Понятие медитации уходит корнями и связано с пассивно-наблюдательными тенденциями, культивируемыми в восточных традициях (буддизм, индуизм, даосизм и йоги). Так же в незначительной степени упоминается в авраамитских религиях. Медитация связана с особой организацией внимания, концентрацией на определенных объектах, явлениях, процессах. [35]

Под медитацией понимается серия мыслительных действий, чтобы достичь состояния организма человека, характеризующегося погруженностью в глубокое успокоение и отрешенностью от внешнего мира. В это время сохраняется способность к размышлению и оперированию образами. Также можно отметить, что медитация - это упражнение в сосредоточении сознания. Она уравнивает состояние сознания. [57]

Психотерапия частично вбирала и ассимилировала для своих целей психофизиологические упражнения восточных традиций. Цели медитации восточных традиций и психотерапии различны, но общим является возможность развития в человеке качеств, которые помогают процессу психологической адаптации в невротической ситуации. [35]

Аспекты и плоды медитации, изложенные индуистским мудрецом Патанджали в «Йога сутрах» выходят за рамки целей психотерапии и описывают полный спектр медитативных возможностей. Согласно Патанджали конечная цель практики йоги и медитации это состояние "самадхи" характеризующее трансперсональным опытом переживания и выходящими за пределы личности. На пути к конечной цели возможно и необходимо добиться промежуточных результатов: управление умом и вниманием; приобретение чувства спокойствия, психической релаксации, улучшение функционирования психики, что ведет к улучшению соматического состояния. [35]

В случае переживания состояния "самадхи" можно говорить об уровне до логического мышления, которое непосредственно связано с континуальным (глубинным) потоком сознания. Этот вид сознания присутствует в человеке, но остается скрытым за логико-структурированным мышлением. [35]

Согласно психологической энциклопедии в каждой конкретной традиции или системе обязательно присутствуют определенные компоненты медитации: концентрация внимания, внутренняя сосредоточенность и измененное состояние сознания. Эти общие цели и переживания достигаются в разных системах с помощью разных технических приемов: пения мантры; смотрения на определенные объекты (пламя свечи, например); наблюдение вдохов/выдохов дыхания и борьбы с неизбежными отвлечениями жизни посредством устремленности в одном направлении, ведущей к чувству самоконтроля и внутреннему спокойствию. [38]

По мнению Ламы Анагарика Говинда, эксперта в практике созерцания и медитации в буддийской традиции, изложенному в труде "Медитация и многомерное сознание" (2003) медитация это не поиск интеллектуальных решений или анализ мирских явлений мирскими средствами - что представляло бы лишь движение по кругу, - а прорыв из этого круга, отбрасывание привычных путей нашего мышления для того, чтобы "достичь другого берега". Это требует полного переворота наших воззрений, "поворота кругом в глубочайшем местопребывании нашего сознания". Этот переворот вызывает появление нового духовного воззрения, открывает новое измерение сознания, которое превосходит границы мирского мышления. [43]

Конечной целью медитации в буддизме является достижение состояния нирваны. Когда угасают все желания, привязанности, эгоизм. Человек освобождается от неправильных побуждений, становится чистым и святым, основа его поведения — доброта, любовь, сострадание.

Положительными эффектами практики медитации являются: снижение мышечного напряжения, урежение сердечного пульса, снижение АД и

потребления кислорода организмом, увеличение продуцирования альфа-волн мозга. Эффект, достигаемый за 20 минут медитации, превосходит физиологический эффект глубокого сна, что свидетельствует о регенеративной силе и возможности предотвращать изнашивание и старение организма. [38]

Медитация позволяет снять эмоциональное напряжение, привести психическое состояние к равновесию. Она хорошо зарекомендовала себя как эффективная профилактика и защита от негативного влияния стресса, и развивает внимание и способность управлять собственными эмоциями. [57]

Медитация позволяет достичь следующих эффектов:

- нормализации нервных процессов;
- повышения жизненного тонуса;
- формирования воли;
- развития интеллектуальных способностей;
- улучшения памяти и внимания;
- изменения отдельных черт темперамента и характера;
- улучшения работоспособности;
- снижения конфликтности при взаимодействии с другими людьми;
- предотвращения и преодоления различных заболеваний.

Одни из самых первых письменных источников, относящихся к медитации, берут свое начало в 1500 годах до н.э. и восходят к индийским традициям. Данные источники включали в себя писания Вед, в которых и рассматривались медиативные практики в древней Индии. Далее в 6 в. до н.э. началось развитие различных форм медитации: даосистской в Китае, буддистской в Индии, и развитие йоги. [15]

Позднее в Древней Греции практику медитации впервые ввел Пифагор. Приемы медитации в исламе получили распространение у суфиев. В христианстве их практиковали многие первые отшельники. Практика медитации, отчасти под влиянием знакомства с йогой, получила большое

распространение на христианском Афонe (в частности в традиции Исихазм). У католиков «благочестивые размышления» можно также считать формой медитации. В 11—12 вв. н.э. форма медитации, характерная для Дзен-буддизма, распространилась в Японии. [15]

С 1961 года 20-го столетия в США стала широко распространяться медитация в индуистских традициях, основоположником которой является Махариши Махеш Йоги и получила название "трансцендентальной медитации" (ТМ). Это модифицированная мантра-медитация, приспособленная к западной культуре США. Основой ТМ является учение адвайта веданты Шанкарачарьи. Целью этой практики медитации является объединение ума ищущего с бесконечным сознанием. [35]

ТМ применяется в психотерапии как метод психической саморегуляции для снятия тревоги и напряжения. Проведенные исследования ТМ выявили тенденцию к нормализации обмена веществ, снижению частоты дыхания, сердечного ритма и артериального давления. [35]

Важно отметить, что научные исследования медитации в США не проводились до 30-х годов 20-го столетия, медитация считается процветающей индустрией, которая включает в себе ежегодно более 100 новых источников к перечню экспериментальной научной литературы (Murphy, Donovan, & Taylor, 1997) [75].

Сформировавшись как духовно-религиозная практика самосовершенствования личности в рамках восточной культуры, медитация стала предметом изучения ученых в Англии, США, Германии, Италии (F. Gotvald, V. Gotvald, 1991; R. Montgomery, 1993; R. Rotx, 1994; A. Ajsen, 1994, и др.) [75].

Исходя из научных исследований доказано, что медитация оказывает влияние на физиологические основы поведения человека (Shapiro & Walsh, 1981) [75].

Для более полноценного описания, что такое «медитация» стоит обратиться к языкам тех культур, которые достигли высокий уровень в

практиках созерцания. Медиативную практику на языке пали описывают термином «bhavana», что в перевод означает «окультуривать». Если цитировать Валпоха Рахула, то слово «медитация» это очень бедный заменитель исходного термина «бхавана», который означает «культура» или «развитие» т.е. умственная культура или умственное развитие. Буддийская бхавана — это культура ума в полном смысле этого слова. Она нацелена на очищение ума от загрязнений и беспокойств, таких как чувственные желания, ненависть, злонамеренность, леность, озабоченность и беспокойство и возвращение таких качеств как сосредоточенность, пронизательность, воля, усердие, способность к анализу, доверие, радость, спокойствие, ведущих, в конце концов, к достижению высшей мудрости, видящей природу вещей такой, какая она есть».

В России медитацию в начале 90-х годов взяли на вооружение в связи с овладением методами психологического самовоздействия и психофизической тренировки (Н. Цед [77], В.А. Андрейчук, 1990); С.Г. Пучков, 1995; С. Иванов-Ката новский, 1996; В.В. Лукоянов, 1996; С.Г. Гагонин, 1997, и др.).

Медитация, которая до сих пор чуждая многим европейцам психотехника, активно входит в современную жизнь. Появляется огромное количество литературы о восточных учениях, тренировки по йоге, цигун и многим другим направлениям восточной философии. Как и другие психотехники, медитация расширяет сознание, которая позволяет выйти за рамки представлений о себе и о окружающем мире.

История прихода медитации на Западе ознаменовалась быстротой и размахом. Рост интереса к медиативным практикам ознаменовался в эпоху «хиппи», когда зародилось движение ньюэйдж и всевозможные институты развития способностей человека типа Esalen и Big Sur.

Что бы достигнуть успеха в любой деятельности человеку нужно оптимальное состояние готовности к ней. Как отмечает профессор Ю. А. Гагин с акмеологической точки зрения, «успех - это легкость, чаще всего

необъяснимая, с которой что-либо достигается». В настоящее время один из таких методов, который формирует состояние человека для достижения успеха и является медитация. Данный метод пришел на Запад с Востока и практикуется для психологической подготовки лиц, чья профессиональная деятельность связана со стрессом, большими нервно-психическими и физическими нагрузками, риском для жизни и большой моральной ответственностью.

Михаил Пришвин назвал медитацию «состояние собранности», что допустим, совпадает с собранностью спортсменов, находящихся в спортивной форме и переживающих оптимальное боевое состояние готовности к соревнованиям. Данное состояние обычно переживается как внутренний покой, отсутствием каких-либо посторонних мыслей, только концентрация на цели, на ощущение спокойной радостной уверенности в себе и в своих силах.

В своих книгах Пришвин писал: «Рано встал и росистым утром под звонкую песнь соловья собирал в себя радость бытия. Вот как отчетливо вижу теперь происхождение тревоги своей и слабости: это бывает, когда забываешь собраться... Способность собирать самого себя и есть, вот именно, обретение свободы и, конечно, силы. Для этого нечего жалеть времени, потому что собранный в себе человек меньше подвергается случайностям, отнимающим время».

Динамическое медиативное состояние знакомо абсолютно всем спортсменам, кто переживал «второе дыхание». Данное состояние характеризуется полным внутренним покоем, необычайным приливом сил и отсутствием мешающих мыслей и эмоций, концентрируя внимание на одном, таким образом, происходит полное единство духа, души и тела. Динамическая медитация проводится в ритмическом движении, в ходьбе, беге, плавании. Так же она может осуществляться и при прослушивании ритмичной спокойной музыки. «Музыка- это звук и ритм», - пишет индийский медитолог Х.И. Хан.

В восточной системе медитации речь идет в основном о ее статических формах, достигаемых в положении лотоса, лежа или сидя и называемых "самадхи", "сатори", "кэнсэ".

Профессор С. Г. Гагонин отмечал, что «медитация» является англоязычным термином, который охватывает три различных понятия - «внимательность», «сосредоточенность» и «мудрость».

Если рассмотреть медитацию с методически-процессуальной точки зрения, то она заключается в длительном размышлении о каком-то единственном предмете, образе происходящем в состоянии углубленной сосредоточенности психики и ума на одном и том же, в то время, когда все остальное как бы отсутствует в сознание. Таким образом, это невероятное для обычного бодрствования сужение внутреннего внимания на одном предмете, а также чрезвычайное расширение сознания бодрствующей психики при отражении лишь одного-единственного предмета, находящегося в центре внимания индивида.

В психотерапии используют медиативные техники в основном для решения задач снятия нервно-психического напряжения. Так же данные техники эффективны при чрезмерном стрессе. [34]

Медитация помогает дистанцироваться от проблемы, посмотреть на нее и на себя со стороны, тем самым понять ее причины возникновения и дальнейшее развитие этой ситуации, эмоционально отреагировать на нее, изменить отношения к ней и найти новые способы ее решения.

В психотерапии применяют относительно простые упражнения медитации - концентрация на дыхании, на позе, собственном теле, на предмете.

Важно соблюдать следующие правила, при применении их:

- 1) Проводить медитацию в тихом и спокойном месте;
- 2) Проводить на голодный желудок, или через 1.5 часов после еды;
- 3) Проводить регулярно, по 3-4 раза в неделю (по 15-45 минут);

4) Медитировать нужно при пассивном восприятии мира (что бы все шло своим чередом). [35]

Важно в медитации применять простые позы, которые не вызывают усталость и напряжения в теле, например, сидя на стуле со спинкой или лежа на спине. Первые занятия желательно проводить в группах под руководством опытного тренера, владеющего техниками медитации.

У каждого занимающегося медитативными практиками индивидуальные формы медитации и что бы ее определить нужно каждую по отдельности «прожить». А психотерапевт должен оценить целесообразность применения медитации в зависимости от индивидуальных особенностей пациента.

Любая медитация начинается с концентрации внимания, сосредоточенности ума, отключения от всего лишнего и постороннего, а также от всех внутренних переживаний. Практикующий начиная свое сосредоточения ума на объекте и постепенно проникая в него, полностью растворяется в нем, становится с ним единым целым, таким образом объект заполняет пространство сознания. [6]

Характер объекта ограничивает глубину достигаемой концентрации, если внимание отвлекается от объекта концентрации, то медитирующему необходимо произвольным усилием воли вернуть его к объекту. С каждой тренировкой помехи внешнего мира и внутренние переживания все меньше отвлекают внимание, и объект остается центром концентрации. На данном этапе доминируют чувства энтузиазма, удовлетворения, иногда наблюдаются светящиеся образы, необычные телесные ощущения. В дальнейшем во время медитативных тренировок человека могут посещать видения, ментальные процессы в виде образов, при последующем продвижении возникает момент, когда исчезает обыденное сознание, полностью рассеиваются ощущения и посторонние мысли. Наиболее высокие уровни концентрации связаны с обращением ума к чувствам восторга и блаженства, появляется невозмутимость, сознание бесконечного. [82]

Данное рассеивание ощущений и посторонних мыслей в процессе медитации существует во многих системах, но имеют различные названия. Например, у Кастанеды - «остановка внутреннего диалога», у Гурджиева «ненужный разговор». [28]

Практикующие медитацию учатся контролировать и управлять умом, что приводит к улучшению внимания и памяти, ощущение чувства глубинного спокойствия, психической релаксации, улучшают психическое функционирование, что в свою очередь ведет к улучшению соматического состояния.

Изложенные общие черты можно найти как в древнейших формах медитативных практик (дзэн, йога), так и в современных техниках (аутотренинг, трансцендентная медитация).

Философ Г. И. Гурджиев [28] основал Институт гармонического развития человека в Тифлисе (1919) и Фонтенбло (1922). Являясь последователем одного из суфийских орденов основал учение о синтетическом пути самоусовершенствования и миропознания – "Четвертом пути". Гурджиев считал, что три первых пути, а именно «факира», «монаха» и «йога» являются односторонними. «Четвертый путь» был основан на представлении о единстве макрокосма и микрокосма и гармонической иерархии законов Вселенной. Также в числе повлиявших на учение Гурджиева называются ваджраяна (тибетский буддизм).

Наиболее практичен и реалистичен - четвертый путь духовного развития. В любом деле человек должен действовать, руководствуясь знанием и опытом. Чтобы он мог развиваться и достигать результатов, он должен знать не только строение и функционирование своего организма, но и реальное состояние «человеческой машины». В данном случае понятно, что за сбои дает «машина» и как их устранить. Предварительные этапы обучения включают в себя полное «отключение» отрицательных эмоций, устойчивое самовоспоминание, преодоление эгоизма, высокую степень концентрации внимания.

Центром учения Гурджиева являлись - три центра, три отдельных уровня функционирования человека. Верхним этажом из которых являлся интеллектуальный центр, на среднем уровне - эмоциональный уровень и нижний этаж - функция контроля, а так же двигательный и половой центр. Так же по учению Гурджиева, есть еще высший интеллектуальный центр и высший эмоциональный центр, находящиеся соответственно на своем этаже - верхнем и среднем. Обычно данные центры функционируют сами по себе и не гармонируют друг с другом, а высшие центры не используются. [28]

Препятствием к высшим уровням сознания является изобилие в обыденной жизни и отождествление, в состоянии которого человек «не помнит себя».

В течение дня рекомендуется вспоминать себя и связь с состоянием, достигаемом в пассивной медитации каждое утро (перед началом дневной деятельности).

Популярна техника достижения «пустого ума» (от мыслей) во время спокойного сидения, техника «Атма вачара» (медитация на истинное «Я»), которая направлена на размышление «Кто я?». [82]

Прогресс во внутреннем развитии при применении различных медитативных практик следует общему курсу. Сначала ум человека находится в большой активности, и его «внутренний разговор» не стихает и не поддается никаким попыткам достичь «внутреннюю тишину». Со временем продолжения практик медитации достигается некоторое освобождение от отождествления с его капризами, и на этом этапе появляются моменты ясного сознания. [6]

Были рассмотрены многочисленные публикации, в которых изучается, какое психологическое и физиологическое влияние оказывает медитация, как она может помочь человеку в повышении трудовой работоспособности, в регулировании своих психических и эмоциональных состояний.

С каждой тренировкой медитативные состояния начинают стремиться к большому покою, положительным эмоциям, в дальнейшем достигая

умиротворенности, положительных эмоций радости, концентрации, любви, глубокое проникновение в природу ума и даже различные трансцендентные состояния.

Медитирующий обнаруживает, что обычное состояние ума бесконтрольно, бессознательно и наполнено фантазиями, представлениями. Улучшение концентрации внимания и способности к восприятию даёт возможность рассмотреть собственные привычки и психологические процессы. [34]

Можно привести пример одного психологического исследования, где проводилось тестирования восприятия с помощью теста Роршаха, проводили его среди практикующих буддийскую медитацию. Испытуемые, занимающиеся медиативными практиками не так давно показывали обычные реакции - образы людей, животных и т.д., в отличие от тех, кто обладает огромной степенью сосредоточения, они представляли в картах Роршаха только светлые и темные рисунки. Подобным способом, их разум выявился меньше предрасположен к переустройству данных строений в созданные фигуры, и данное значит, то, что сосредоточение в ходе медитации фокусирует разум и сокращает количество ассоциаций. [46]

У практикующих медитацию снижается склонность к психологическим защитам, они становятся менее конфликтными. Так же медитация влияет и на физиологическое состояние - ритм сердечных сокращений замедляется, понижается кровяное давление, замедляется дыхание.

С помощью медитации можно вылечить психологические и психосоматические нарушения, такие как фобии, посттравматические стрессы, тревоги, мышечное напряжение, бессонница и депрессия. [46]

Нейробиологи проводили научное исследование, направленное на изучение явлений происходящих в мозге при различных типах медитации. Для своего исследования Венди Хазенкамп из Университета Эмори вместе с коллегами использовали томографию, чтобы выявить участки мозга, в которых наблюдается повышенная активность во время медитации. Данное

исследование привело к выводу, что существует цикл из четырех этапов: ускользание внимания, момент осознания отвлечения, переориентация внимания и возобновление сосредоточенного внимания. [37]

В психофизиологической авторской программе универсальной диагностики и коррекции работоспособности и гармонизации функциональных систем организма человека разработанная Денисенко Н. Н., Ильина Н. Л. рассмотрены особенности медитации на функциональное состояние человека и диагностировано с помощью специально отобранных технологий и методов по диагностике [31].

Так же важно отметить, что в США преподается предмет «медитации» в некоторых школах. И как отмечают исследователи улучшилась школьная успеваемость и дисциплина в одном из неблагополучных районов Нью-Йорка, где обучаются школьники из неблагополучных семей. В Америке медитацию рассматривают как средство борьбы с наркоманией, а так же алкоголизмом и наркоманией в средних школах и колледжах. Американский психолог Д. Шапиро отмечает, что сразу после начала занятий трансцендентальной медитации большинство учеников прекратило употребление психотропных аппаратов. Из 1862 человек лишь 12% продолжали время от времени использовать марихуанну и лишь 1 человек стал закоренелым наркоманом. [75]

Таким образом, медитация может оказывать разнообразное воздействие на людей, особое значение отдается на улучшении психического и физического здоровья и саморегуляции. По сравнению с другими методами практика медитации является более осмысленной, приносит больше радости, легче поддерживается и способствует развитию интереса к самопознанию. Конечно, медитирующие, как и все обычные люди, могут переживать психологические трудности на различных стадиях. Опытные практики также могут испытывать трудности, хотя и более утончённые, включающие экзистенциальные или духовные проблемы.

Подводя итог, можно сказать, что люди, занимающиеся медиативными практиками, свойственны такие качества как - повышенный интерес ко внутреннему опыту, самоконтроль, способность к концентрации, открытость к необычным переживаниям, уменьшенная склонность к неврозам и большая открытость к принятию неблагоприятных характеристик личности.

1.4. Понятие чакр и энергетический потенциал человека

Йога является источником многих приемов психической саморегуляции. [35] Йога — санскритское слово с двумя корнями. Первый означает «медитировать», второй — «соединиться». Последнее значение, ставшее более распространенным, подразумевает связывание человеческой природы с ее космическим источником. [38]

В основе йоги лежит модель человека, не схожая с западной наукой. Такую модель называют "тонким телом", грубой аналогией которого служит физическое тело и системы организма. Тонкое тело состоит из нескольких взаимосвязанных центров, называемыми "чакрами". Каждый центр имеет специфическую природу. [38]

Йога зародилась и получала свое развитие в восточных традициях индуизма и буддизма. Сама по себе йога не является религией. Она не зависит от веры, ритуала и священного писания. Она состоит из методов и приемов, разработанных в ходе практики йоги на протяжении тысячелетий. [38]

Классическая йога включает в себя восемь ступеней: [6]

Этические

- 1) яма;
- 2) нияма;

Физиологические

- 3) асана;
- 4) пранаяма;

Психологические

- 5) пратьяхара;
- 6) дхарана;
- 7) дхьяна;
- 8) самадхи.

В данной работе не целесообразно существенно освещать все ступени и этапы практики йоги, будет более широко рассмотрен аспект медитации ("дхьяна").

В начале XX в. на русском языке были изданы работы Рамачараки по хатха-йоге, раджа-йоге, науке индийских йогов о дыхании. [64]

Г. С. Никифоров в своей работе "Энергетический потенциал человека" (2014) отмечает, что первоначальные представления об энергетическом статусе человека сложились в древней индо-тибетской и китайской медицине. В древнеиндийской медицине Аюрведе и йоге основополагающим является понятие праны, которая описывается как универсальная космическая энергия. Эта энергия не осязаема и не доступна зрительному восприятию. Циркуляция праны внутри человека осуществляется с помощью энергетических центров, которые называются чакрами (от санскритского слова колесо, они так же называются "вихрями").

Чакры — это полевые образования в организме человека, которые являются основными точками входа энергии. Чакры взаимодействуют с системой эндокринных желез, которая регулируют все телесные функции организма. 7 основных и 12 второстепенных чакр (вихрей) образуют энергетическое поле человека, которое окружает физическое тело человека. Семь основных энергетических центров, расположены на вертикальной линии, как и железы внутренней секреции, которая проходит от паховой области до макушки человека. [59]

Первая чакра (если считать снизу вверх) находится в нижней части позвоночника (в области копчика) и связана с надпочечниками организма.

Вторая чакра находится в позвоночнике в области половых органов, связана с половыми железами.

Третья чакра находится в позвоночнике в области солнечного сплетения, связана с поджелудочной железой.

Четвертая чакра находится в позвоночнике на уровне грудного отдела, в центре груди, связана с вилочковой (зобной) железой.

Пятая чакра находится у основания горла, связана со щитовидной железой.

Шестая чакра находится в центре головного мозга (точка в середине лба, немного выше линии бровей), связана с гипофизом.

Седьмая чакра находится в области макушки (заращенный родничок), связана с эпифизом, или шишковидной железой.

Основные функции чакр заключаются в аккумуляции, преобразовании и распределении жизненной энергии (праны). У здоровых людей чакры вращаются быстро и поднимают вверх энергию жизненной силы (прану). Если же одна или несколько чакр замедляют (в крайнем случае, прекращают) свое вращение, то и поток жизненной энергии замедляется или блокируется, что приводит к нарушению в выработке и распределении гормонов. В результате чего ухудшается состояние здоровья, приходят расстройства, болезни. [53]

Для объяснения механизма воздействия и психофизиологического влияния можно предполагать, что чакры связаны с железами внутренней секреции и влияют на регуляцию и процесс гомеостаза в организме.

Также неотъемлемой составляющей энергетического потенциала человека является его аура. Аура представляет собой энергетическое поле, нарушения в котором позволяют говорить о пониженном уровне энергии и расстройстве здоровья. Это, как правило, обусловлено нарушением движения энергии по чакрам и каналам. Нарушения энергетического потенциала, вызванные ошибками в организации собственного образа жизни (неправильное питание, вредные привычки и др.) может привести к определенным заболеваниям. [76]

Физическое и психическое здоровье человека связано с притоком и расходом жизненной энергии. Энергетический потенциал формируется из нескольких источников. К ним относятся врожденная жизненная сила, так и энергия, которую мы получаем из внешней среды, главным образом из пищи, воды и воздуха. Большое влияние на энергетический потенциал человека оказывают его мысли и образы. Древнеиндийская медицина аюрведа и йога в своих практиках исходят из положения о том, что мысль тонко материальна и состоит из тонкой энергии. Самоконтроль, дисциплина ума, успокоение разума, определение и устранение причин появления

негативных мыслей, преодоление неоправданного разнообразия и рассеянности мыслей — это способствует увеличению жизненной энергии [81].

Существенное изучение проблемы энергии в отечественной психологии берет свое начало в работах В. М. Бехтерева. В ряде статей и монографий он обращается к этой проблеме. К числу таких статей относятся «Психика и жизнь» [12] и «Общие основы рефлексологии человека» [14]. Знакомство с этими трудами позволяет утверждать, что Бехтерев имел представление о знании, накопленном в рамках восточной традиции.

Упомянем основные положения энергетической концепции Бехтерева:

- Мировая энергия обуславливает движение всего во Вселенной.
- Всё движется благодаря непрерывному превращению одной формы энергии в другую.
- Мировой процесс сводится, в конце концов, к разнообразным проявлениям энергии.
- Ни одно из них, независимо от того, относится ли оно к видимому или невидимому миру, не могло бы существовать, если бы за ним не скрывался тот или иной вид энергии.
- Все основные жизненные процессы также неразрывно связаны со скрытой энергией.
- Они представляют собой не что иное, как постоянное превращение внешних энергий природы в скрытую энергию организма и постоянное расходование этой энергии в окружающую среду.
- Присутствие скрытой энергии неотделимо от протекания психических процессов, как сознательных, так и бессознательных, в целом от проявлений субъективного мира.
- Вместе с тем существование самой энергии мы не знаем, оно остается недоступным нашему непосредственному познанию.
- Всякий человек обладает известным запасом энергии, как унаследованным, так и накопленным в течение жизни путем преобразования во внутреннюю энергию, поступающей из окружающей среды.

– После смерти организма скрытая в нем энергия переходит в другие формы в соответствии с законом сохранения.

- Кругооборот жизненной энергии является необходимым условием жизнедеятельности организма человека.

Вслед за В.М. Бехтеревым проблема энергетического потенциала человека исследовалась его учеником – Б.Г. Ананьевым. В его исследованиях было показано, что интегративной функцией индивидуальной (биологической) структуры индивидуальности является функциональное состояние, индивидуальный континуум активации, или соматический энергетический потенциал, создающий условия для появления психического (Л.Ф. Шеховцева). В научной школе Б.Г. Ананьева энергию субъекта рассматривают как его способность осуществлять внешнюю и внутреннюю активность, которая регулируется психикой (Л.В. Куликова).

Наука рассматривает энергетический потенциал как системное свойство человеческого тела. Современной наукой обнаружен качественно новый и самый сложный уровень организации материи — биологическая энергия [59]. Биологическая энергия человека заложена в генах на молекулярном уровне от рождения и расходуется в течение всей жизни организма.

Очень важное значение в исследовании и изучении биологической энергии имеет способ ее фиксации и измерения. Открытый в XX веке «Эффект Кирлиана», связанный с высокочастотным фотографированием излучений (ауры), стал важным вкладом в этой области. Было обнаружено что эти излучения исходят от всех живых объектов растительного и животного происхождения. Исследованиями было подтверждено, что все биологические организмы окружены невидимыми полями. Эти поля являются неотъемлемой частью живой материи.

В 1990-х годах российскими учеными (Акимов и Шипов) был открыт новый энергетический феномен — торсионные поля кручения. Торсионные поля обладают скоростью, которая в миллиарды раз быстрее известной скорости света. Торсионное поле человека несет всю информацию о его здоровье. Теория торсионных полей уже хорошо разработана, получен большой объем иллюстративного материала

фотовизуализаций. Энергоинформационными центрами торсионного поля человека являются чакры. Чем выше расположена чакра, тем выше частота полей. [59]

Концепция торсионной энергетики позволила российским ученым сделать ряд выводов и заключений относительно организации психического мира человека. Эмпирические данные проведенных исследований свидетельствуют о том, что от уровня вибраций чакр в значительной степени зависит выработка психической энергии, основой которой служит торсионное поле. Феномен сознания связывается с проявлением особой полевой (торсионной) материи, а мысль рассматривается как самая тончайшая из энергий.

Упоминание о чакрах и связь заболеваний с чакрами упоминается в древнеиндийской медицине Аюрведе. В частности об этом упоминает известный автор Фроули в своем труде "Аюрведическая терапия". [76]

Слово «аюрведа» переводится как «наука жизни и долголетия». Это и система медицины, и философское течение, и образ жизни. Этому направлению не менее 5-ти тысяч лет. Аюрведа учит умению поддерживать здоровье путем гармонизации души и тела, уравнивания первоэлементов, спокойствия и взаимопонимания с окружающей средой. Для того, чтобы предотвратить недуги, Аюрведа предлагает искать причины заболеваний, обращая внимание на тесную связь негативных мыслей с телесными нарушениями. Аюрведа предлагает людям самим принимать ответственность за свой образ жизни и поступки, влияющие на физическое и душевное здоровье. [76]

Пять первоэлементов, из которых состоит весь мир, все живое и неживое в мире подчинено определенным правилам и обязательно состоит из пяти первоэлементов, именуемых "панчамахабхут":

Притхви – земля (твердые составляющие тела, кости, зубы).

Джала – вода (управляет жидкостями в теле).

Агни – огонь (к нему относится все, что способствует протеканию внутренних процессов, их движению).

Вайя - воздух (влияет на активность и общее самочувствие человека).

Акаша – эфир (это основной элемент, управляющий внутренним пространством организма).

Все эти элементы находятся в теле в разной пропорции и постоянно взаимодействуют. Если возникает дисбаланс, хотя бы одного элемента, могут развиваться нарушения или даже заболевания. Аюрведа учит, как следует уравнивать сосуществование пяти начал и предотвращать недуги. Также аюрведа дает ряд рекомендаций режима питания, бодрствования и сна исходя из строения тела. [36]

С точки зрения психической саморегуляции упомянутые тонкие элементы тоже могут служить объектом психического воздействия при применении восточной медитации для психофизиологического влияния на организм и функциональное состояние.

1.5. Функциональное состояние человека

Функциональное состояние первоначально возникло и получило развитие в физиологии. Основным содержанием первых исследований был анализ мобилизационных возможностей и энергетических затрат работающего организма. [16]

Функциональное состояние является устойчивой структурой актуализируемых субъектом средств деятельности в конкретной ситуации, которая отражает специфику сложившихся на текущий момент времени механизмов регуляции деятельности и определяет эффективность решения трудовых задач. [47]

Анализ функционального состояния не ограничивается только физиологическими представлениями, но также предполагает разработку психологических и социально-психологических аспектов. Подобные исследования проводились в России А. А. Ухтомским [74] и за рубежом Г. Селье. [90]

Началом исследования функциональных состояний считается 1970 г. И существенный вклад в исследования внесли такие психологи как Ф. Гальтон, Г. Эббингауза, А. Бине, Э. Крепелина и др [89].

В отечественной психологии распространено определение психического состояния, данное Н. Д. Левитовым: "Целостная характеристика психической деятельности за определенный период времени, показывающая своеобразие протекания психических процессов в зависимости от отражаемых предметов и явлений действительности, предшествующего состояния и психических свойств личности". Он заявлял о том, что любое психическое состояние имеет что-то целостное, своего рода синдром.

Психическое состояние обычно отражает особенности течения не всех, а отдельных психических процессов. Состояние растерянности, например, это состояние борьбы мотивов, и поэтому оно характеризует волевые

процессы, при этом характеризует и деятельность познавательной и эмоциональной сферы.

Функциональные состояния можно разделить между собой по разным основаниям:

1. Личностные и ситуативные состояния. Так как люди работают не только с машинами, но и между собой, часто возникают личностные функциональные состояния, допустим, аффективное состояние у преподавателя, вызванные определенными педагогическими ситуациями, либо характером отношений с учениками. Ситуативные являются те, которые не сводятся к личностным состояниям.

2. Глубокие и поверхностные состояния. Зависит от силы и влияния состояния на переживания и поведение человека. Возможно состояние легкого внимания, а может - глубокой концентрации, в которой происходит как бы отключение от окружающего мира.

3. Отрицательное или положительное состояние. Здесь имеется ввиду какое влияние оказывает на работоспособность человека. Апатия является отрицательным функциональным состоянием, вдохновение - положительным.

4. По времени - продолжительное либо краткосрочное состояние.

5. Осознанность.

6. Установившиеся состояния и переходные. Например, переутомление является установившимся состоянием, удивление – переходным.

7. Степень динамичности (аффективное состояние, переутомление, апатия).

8. Психофизиологические и психические состояния.

Уровень функционирования, как отдельных систем, так и всего организма отражает функциональное состояние. По мнению А. П. Анохина [4], «центральным звеном любой системы является результат ее функционирования - ее системообразующий фактор». Системообразующим фактором для организма является адаптация. Функциональное состояние есть

характеристика уровня функционирования систем организма в определенный период времени, отражающая особенности гомеостаза и процесса адаптации. Достижение того или иного уровня функционирования осуществляется благодаря деятельности механизмов регуляции.

Состояние центральной нервной системы является ключевым звеном функционального состояния, которое рассматривается как результат взаимодействия неспецифической генерализированной активности, источником, которой является ретикулярная формация, и специфической активности, имеющей ряд локальных источников. Данные источники определяют уровень восприятия и внимания, понятийного мышления, моторной активности, мотивации и эмоций. Специфическая активность организма свойственна определенной системе организма реакция на конкретный внешний или внутренний стимул.

Важным свойством центральной нервной системы является регуляция состояний организма и поведением. Данное свойство позволяет рассматривать нервную систему в качестве физиологической основы механизмов регуляции.

В функциональном состоянии разделяют две стороны - субъективная, которая отражается в переживаниях субъекта и определяет особенности мотивированного поведения и объективная, которая связанная с физиологическими процессами и определяет особенности регуляции гомеостаза. И это объясняет две функции функционального состояния как динамического образования, первая, обеспечение целостного, мотивированного и целенаправленного поведения, вторая, восстановление нарушенного гомеостаза.

Субъективная сторона функционального состояния является основной. Так как в ходе адаптационных перестроек субъективные сдвиги, намного опережают объективные. Вследствие чего мы видим физиологическую закономерность - механизмы регуляции начинают работу раньше, чем управляемые системы.

Психические явления, которые относятся к личностным образованиям, так же составляют субъективную сторону функционального состояния. Данные особенности личности определяют характер функционального состояния и являются одним из передовых механизмов регуляции организма в процессе адаптации к условиям среды. Формирование состояния личности зависит от отношения его к самому себе, к окружающей действительности и собственной деятельности.

У каждого человека есть свои индивидуальные различия, которые имеют собственную выраженность не только в динамике одних и тех же функциональных состояний, но и в закономерностях их взаимных переходов. Особенности в характере, а также в разнообразном отношении к происходящему вокруг является причиной того, что в одних и тех же условиях деятельности люди находятся в различных функциональных состояниях.

Одними из ключевых особенностей функционального состояния организма являются: показатели сердечно-сосудистой системы, свойства нервной системы, темперамент, эмоциональная направленность, способность к нейтрализации негативных эмоциональных состояний, развитость волевых качеств, владения техниками управления собственным психическим состоянием, интеллектуальное развитие.

Выводы по первой главе

Итак, можно сделать выводы, что аутогенная тренировка и медитация имеют много общего и оказывают положительное влияние на функциональное состояние организма.

С появлением новой отрасли психологического знания «Психология здоровья», согласовавшей современные представления о здоровье с основополагающими принципами восточной традиции, утвердилось положение о том, что здоровье человека в значительной, если не в решающей, степени зависит от его отношения к собственному здоровью, а факторы риска для здоровья человека находятся в нем самом. Человек не пассивная жертва болезни, а благодаря самоконтролю и саморегуляции несет ответственность за собственное здоровье.

Многие авторы пришли к заключению., что обладание и применение методики психической саморегуляции способствует развитию саморегулирующих механизмов психики за счет высокой восприимчивости к самообращениям, сапобуждениям, самоприказам, самоконтролю и самооценке (т.е. к существенному изменению в положительную сторону системы «Я»-концепции). Перечисленные выше научные факты в совокупности свидетельствуют о повышении продуктивности профессиональной деятельности и укреплении физического и психологического здоровья в результате применения техник, методов и приемов психической саморегуляции.

Как мы выяснили из теоретической главы, медитация оказывает разнообразное воздействие на людей, особое значение отдается на улучшении психического и физического здоровья и саморегуляции. По сравнению с другими методами практика медитации является более осмысленной, приносит больше радости, легче поддерживается и способствует развитию интереса к самопознанию. Конечно, практикующие медитацию, как и все обычные люди, могут переживать психологические трудности на различных стадиях. Опытные практики также могут

испытывать трудности, хотя и более утончённые, включающие экзистенциальные или духовные проблемы.

При регулярной тренировке аутотренинга можно воздействовать на вегетативную нервную систему и в дальнейшем регулировать своим физиологическим состоянием. В частности снизить систолическое артериальное давление и частоту сердечных сокращений. Аутотренинг является эффективным средством релаксации.

Так же при предвиденной стрессовой ситуации подготовить свой организм и тем самым обезопасить организм от психологических срывов. Либо «отделиться» от проблемной ситуации и посмотреть на нее со стороны, увидеть другой способ решения.

ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ АУТОТРЕНИНГА И МЕДИТАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

2.1. Методы и организация исследования

Цель исследования: Выявить влияние медитации основанной на системе чакр, оценить и сравнить влияние медитации и аутотренинга на функциональное состояние человека.

Объект исследования: функциональное состояние человека.

Предмет исследования: влияние аутотренинга и медитации на функциональное состояние человека.

Независимая переменная: НП1 метод саморегуляции, принимает 2 условия - аутотренинг, медитация.

Зависимая переменная: функциональное состояние человека.

Экспериментальный план: внутрисубъектный для двух зависимых групп (одна общая группа испытуемых)

Гипотеза исследования: аутотренинг и медитация положительно влияет на функциональное состояние человека, медитация оказывает на организм более сбалансированное влияние, чем однонаправленный релаксационный аспект аутотренинга.

Эксперимент проводился в дневное время в условиях тихой комнаты в малых группах от 2 до 12 человек. В качестве испытуемых выступили 40 добровольцев, мужчин и женщин в возрасте от 18 до 54 лет на условиях анонимности. Испытуемые сидели на стульях с закрытыми глазами. Медитация и аутотренинг проводились в течение 19-21 минут и зачитывались исследователем.

И аутотренинг и медитация проводилась на одной и той же группе лиц не знакомых и не практикующих ни АТ ни медитацию ранее. В эмпирическом исследовании оба метода психологической саморегуляции имеют первичный психофизиологический эффект на функциональное состояние человека.

Для интегральной оценки функционального состояния были выбраны следующие показатели:

- Частота сердечных сокращений
- Систолическое и диастолическое давление организма
- Вегетативный индекс Кердо (расчетный показатель характеризующий состояние и тонус вегетативной нервной системы)
- Вегетативный коэффициент
- Суммарное отклонение от аутогенной нормы

Для измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС) и давления (систолического и диастолического) организма применялся современный автоматизированный тонометр фирмы AND, из полученных результатов рассчитывается вегетативный индекс Кердо (В.И.К.).

Для оценки вегетативного коэффициента и суммарного отклонения от аутогенной нормы применяется адаптированный 8-ми цветовой тест Люшера (компании "Иматон"), был осуществлен предпочтительный цветовой выбор до и после эксперимента.

Результаты каждого замера фиксировались в бланках фиксации показателей. Обработав все бланки фиксации показателей, были составлены сводные таблицы в приложениях 1-4.

Частота сердечных сокращений

Частота сердечных сокращений - это количество ударов сердца в минуту. Частота сердечных сокращений значительно увеличивается в ответ на действие гормона адреналина, выделяемого при физических нагрузках, испуге, или эмоциональном удивлении. Норма сердечных сокращений взрослого человека в состоянии покоя — 60-100 ударов в минуту. Однако у профессиональных спортсменов частота сердцебиения может быть ниже нормы, то есть ниже 60 ударов в минуту.

О частоте сердечных сокращений можно так же говорить о состоянии и тонусе, как биологического организма, так и состоянии и тонусе нервной

системы. Это один из ключевых показателей процесса гомеостаза в организме.

Показатели и состояние сердечно-сосудистой системы является важнейшими составляющими в интегральной оценке функционального состояния организма.

Систолическое и диастолическое артериальное давление организма.

В данной работе в эмпирическом исследовании замеряется давление внутри артерий кровеносных сосудов. Артериальное давление обеспечивает возможность продвижения крови по кровеносной системе и тем самым осуществление обменных процессов в тканях организма. Величина артериального давления (АД) определяется главным образом силой сердечных сокращений, количеством крови, которое выбрасывает сердце при каждом сокращении, сопротивлением, оказываемым току крови стенками кровеносных сосудов (в особенности периферических). На величину АД влияют также количество циркулирующей крови, ее вязкость, колебания давления в брюшной и грудной полостях, связанных с дыхательными движениями, и другие факторы.

Таблица № 1.

Норма значений артериального давления в возрастные периоды людей

Возраст (в годах)	Систолическое АД	Диастолическое АД
16-20	100-120	70-80
20-40	120-130	70-80
40-60	до 140	до 90
Старше 60	до 150	до 90

Понижение давления, то есть гипотония, может возникать при различного рода отравлениях, инфекционных заболеваниях, заболеваниях сердечно-сосудистой системы и так далее. Повышение артериального

давления, т.е. гипертония могут вызывать болезни почек и нарушения эндокринной системы организма.

Чаще всего к высокому артериальному давлению приводит нервные напряжения и эмоциональные переживания. Следующей причиной развития гипертонической болезни служат различные заболевания почек. Так же причиной высокого артериального давления является избыточный вес организма.

Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)

Вегетативная нервная система (В.Н.С.) не находится под сознательным контролем, посредством ее регулируется деятельность всех внутренних органов и систем в целях поддержания жизни организма и реагирования на внешние воздействия. Постоянное повышенное действие одного из отделов (симпатического или парасимпатического), может вызвать постоянное снижение тонуса в другом, что может привести к ухудшению здоровья. Баланс между этими двумя отделами является необходимым условием оптимального функционального состояния и здоровья организма.

В.И.К. характеризует тонус и регуляцию В.Н.С. организма, если значение этого индекса больше нуля, то говорят о преобладании возбуждающих (симпатических) влияний в деятельности В.Н.С., если меньше нуля, то о преобладании тормозных (парасимпатических) влияний, если он близок к нулю то это говорит о функциональной уравновешенности.

Показатели и состояние вегетативной нервной системы является важным составляющим в интегральной оценке функционального состояния организма.

$$\text{Формула В.И.К.} = 100 \cdot (1 - \text{Д.Д.} / \text{ЧСС})$$

где Д.Д. - диастолическое артериальное давление организма,

ЧСС - частота сердечных сокращений в 1 минуту.

Адаптированный 8-ми цветовой тест Люшера

В эмпирическом исследовании используется 8-ми цветовой адаптированный вариант цветового теста Люшера. Автор оригинального варианта теста — Макс Люшер, врач и социолог, доцент кафедры психотерапии швейцарского антропологического института в Базеле. 8-ми цветовой тест — методика, отличающаяся от большинства других психологических диагностических методик стимульным материалом (цветовыми карточками), который воздействует одновременно на разные стороны человеческой психики.

Тест Люшера основывается на эмпирическом подходе и связан с изучением эмоционального и нервно-психического состояния человека. В основе интерпретационной схемы лежит социально-историческая символика цветов, элементы психоаналитического и психосоматического подхода. В России издано множество книг на эту тему, но в большинстве из них отечественные авторы ограничивались переводом оригинального зарубежного издания. Исключение составляют публикации, в которых авторы Г.Е. Бреслав, А.М. Эткинд, Е.Ф. Бажин, П.В. Яньшин, О.В. Сафуанова, Л. Сивик и др. [72] отражают свои взгляды на цветовосприятие человека.

Первые пробы применения теста в диагностической практике психологов подтвердили его эффективность. Это вызвало дальнейшую мотивацию изучить и понять феноменологию теста, а также соотнести результаты исследования с концептуальным подходом к пониманию термина «личность», а также адаптировать тест для выявления психологических особенностей и актуального нервно-психического состояния детей. Было предпринято изучение данных 8-ми цветового теста Люшера параллельно с системным психодиагностическим исследованием репрезентативной группы лиц, разных по возрасту, по уровню полученного образования и по профессиональной ориентации. В практическом руководстве теста Люшера помимо подробного описания метода приводятся результаты многолетнего

изучения 8-ми цветового теста в сравнительном анализе с теоретически обоснованной моделью психодиагностического исследования целостного конструкта личности.

Изучение 8-ми цветового теста Люшера в отечественной практике подтвердило его эффективность, и позволило осмыслить феноменологию этого метода в контексте современного научного мировоззрения. Преимущество этого теста Люшера перед другими диагностическими тестами заключается в том, что он лишен культурно-этнических основ и в отличие от вербальных тестов не провоцирует реакций защитного характера и социально желаемые ответы. Тест, возможно, применять при обследовании лиц любого возраста, в том числе и для изучения особенностей детской психики. Тест выявляет не столько сознательное, субъективное отношение испытуемого к цветовым карточкам, сколько его неосознанные глубинные реакции.

Г.Е. Бреслав [72] считает, что цвет наряду с отражением света, это и ощущение, возникающее в головном мозгу человека как реакция на свет определенной длины волны, попавший в сетчатку его глаза.

П.В. Яньшин считает, что цвет взаимодействуют не только с зрением человека, но и со всем его организмом, что «цвет несет в себе нечто большее, ставящее его в совершенно особенные отношения с человеческой душевной организацией».

В работах Ч.Е. Осгуд, Л. Сивик, О.В. Сафуанова [72], направленных на исследование семантического поля цветовых предпочтений, изучался вербальный аспект цветовых ассоциаций и транскультуральные особенности цветового восприятия. Авторы рассматривают цветовое виденье как процесс восприятия цветового материала через призму опосредующего субъективного опыта. И через неосознаваемые физиологические реакции головного мозга, его диэнцефальной области, которая является "дирижером" в оркестре автономных систем организма и имеет индивидуальные различия

в зависимости от генетических индивидуальных особенностей человека и темперамента личности.

Из проведенного исследования можно сделать вывод, что выбор цветового ряда зависит как от набора устойчивых личностных характеристик, так и от актуального нервно-психического состояния. Данные тестирования с применением теста Люшера оказались коррелируемыми и сопоставимыми с индивидуально-типологическим подходом, который согласуется с концепцией целостного многоуровневого понимания личности.

Изучение теста Люшера с таких методологических позиций расширило рамки его применения и позволило приблизить методику к нуждам школьного психолога. Эта методика обладает лаконичностью и простотой, способностью выявлять наиболее непосредственные, неподвластные сознанию индивидуально-личностные свойства. В сочетании с другими методиками тестирования достоверность и надежность полученных данных повышается. Компьютерный вариант теста, предусматривающий как непосредственный диалог с компьютером, так и ввод полученных при обследовании данных вручную.

Вегетативный коэффициент.

Вегетативный коэффициент (ВК), предложенный венгерским психологом К. Шипошем [73], отражает физиологическое доминирование симпатического или парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. ВК предполагает, что преимущественный выбор человеком красного и желтого цвета по сравнению с синим и зеленым свидетельствует о преобладании симпатической регуляции в организме над парасимпатической.

Среднестатистическая норма для оценок ВК лежит в границах 0,6– 1,1 балла. Значения ВК 1,0–1,5 балла являются наиболее благоприятными для максимальной реализации всех возможностей человека в напряженных ситуациях. Этому соответствует оптимальная степень симпатического доминирования и связанная с ним энергетическая мобилизация организма.

Значения ВК выше 1,5 балла указывают на наличие у испытуемого перевозбуждения, избыточного сковывающего напряжения (состояние «предстартовой лихорадки»). Значения ВК меньше 1,0 балла соотносятся с доминированием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы и свидетельствуют о преобладании установки на отдых и минимизации собственных усилий.

$$\text{Формула ВК} = (18 - \text{Красный} - \text{Желтый}) / (18 - \text{Синий} - \text{Зеленый})$$

Суммарное отклонение от аутогенной нормы.

После исследований Вальнеффера [73], который применял для лечения нервов аутогенную тренировку Шульца, выбор **34251607** принят М. Люшером в качестве нормы цветовых предпочтений и является эталонным индикатором нервно-психического благополучия. Выбор испытуемым цветов в порядке аутогенной нормы предположительно обнаруживает энергичного, деятельного субъекта, не имеющего признаков утомления, с оптимизмом смотрящего в будущее не обремененного глубокими личностными проблемами и конфликтами, уверенного, эмоционально стабильного и уравновешенного. Чем меньше оценка СО испытуемого, тем ближе он к подобному эталону нервно-психического благополучия. Чем больше значение СО – тем выраженнее непродуктивная напряженность, зажатость, нестабильность, утомляемость, преобладание негативных и астенических переживаний.

Обработка результатов эмпирического исследования проводилась с использованием качественных и количественных методов. Из количественных методов использовалась первичная математическая статистика с расчетом средних значений и стандартных отклонений. Качественные методы использовались при анализе и описании таблиц эмпирических данных.

Для оценки полученных эмпирических данных и формирования вывода использовались методы математической статистической обработки с применением t критерия Стьюдента и λ критерия Колмогорова-Смирнова.

t критерий Стьюдента [71] позволяет статистически оценить степень значимости полученных эмпирических результатов в зависимых выборках с учетом количества выборки, средних значений и стандартных отклонений. Значимые эмпирические данные можно считать достоверными.

λ критерия Колмогорова-Смирнова [71] предназначен для сопоставления двух распределений: эмпирического с теоретическим; или одного эмпирического распределения с другим эмпирическим распределением (теста Люшера). Критерий позволяет найти точку, в которой сумма накопленных расхождений между двумя распределениями является наибольшей, и оценить значимость и достоверность этого расхождения.

2.2. Результаты эмпирического исследования

В процессе проведения эмпирического исследования были проведены замеры показателей до и после применения двух методов психологической саморегуляции на одной общей группе испытуемых (в количестве 40 человек). Бланки замеров показателей были обработаны и сведены в 4 таблицы представленные в приложениях № 1-4. В табличных приложениях № 5-8 были сопоставлены показатели до и после для 40 испытуемых.

Таблица № 2.

Полученные средние значения показателей функционального состояния до и после применения медитации

Показатель функционального состояния	Ср.значения ДО медитации	Ст.отклонение	Ср.значения ПОСЛЕ медитации	Ст.отклонение
Систолическое давление (С.Д.)	119,5	14,17	115,4	11,83
Диастолическое давление (Д.Д.)	70,8	7,81	71,4	8,03
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	78,8	11,80	75,3	9,33
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	9,043	11,620	4,581	9,753
Уровень тревоги	2,93	2,63	3,15	3,10
Суммарное отклонения от АТ нормы (СО)	16,10	6,58	16,15	6,38
Вегетативный коэффициент (ВК)	1,11	0,66	1,08	0,76

Из данных таблицы № 2 видно что часть показателей функционального состояния изменились не существенно (Д.Д, уровень тревоги, СО, ВК), часть изменились существенно (С.Д, ЧСС, В.И.К.). Существенно изменился и

снижился показатель В.И.К. (а следовательно состояние и тонус В.Н.С.) и показатели деятельности сердечно сосудистой системы (С.Д и ЧСС). По предварительным оценкам можно судить о парасимпатическом влиянии медитации на организм и функциональное состояние человека.

Таблица № 3.

Распределение цветов по тесту Люшера до применения медитации

	1 место	2 место	3 место	4 место	5 место	6 место	7 место	8 место
1 цвет	9	7	3	6	7	3	2	3
2 цвет	5	7	8	5	7	5	1	2
3 цвет	4	6	12	3	4	3	5	3
4 цвет	10	4	5	6	5	3	5	2
5 цвет	6	4	7	8	3	8	1	3
6 цвет	3	3	2	6	4	10	7	5
7 цвет	1	0	2	1	6	2	10	18
0 цвет	2	9	1	5	4	6	9	4

Из таблицы № 3 видно, что на 1 месте в выборке преобладает цвет 4 (желтый) и цвет 1 (синий). На 2 месте преобладает цвет 0 (серый). Синий цвет символизирует потребность в покое, спокойных, мирных отношениях с окружающими. Желтый цвет характеризуется потребностью в изменении существующих обстоятельств в надежде на новые и лучшие возможности. Серый цвет символизирует нежеланием ни в чем участвовать, стремлением к невовлеченности и отгороженности. Самый отторгаемый цвет 7 (черный) соответствует общей среднестатистической норме.

Таблица № 4.

Распределение цветов по тесту Люшера после применения медитации

	1 место	2 место	3 место	4 место	5 место	6 место	7 место	8 место
1 цвет	5	6	8	4	3	9	4	1
2 цвет	14	8	5	3	6	2	1	1
3 цвет	6	3	6	6	7	6	3	3
4 цвет	5	8	7	7	2	5	2	4
5 цвет	2	3	5	9	10	4	6	1
6 цвет	4	5	4	5	4	4	11	3
7 цвет	0	1	3	1	2	1	11	21
0 цвет	4	6	2	5	6	9	2	6

Из таблицы № 4 видно, что на 1 месте в выборке преобладает цвет 2 (зеленый). На 2 месте преобладает цвет 4 (желтый). Зеленый цвет символизирует стремление к самоутверждению, проявлению волевых усилий для самостоятельного преодоления трудностей. Желтый цвет характеризуется потребностью в изменении существующих обстоятельств в надежде на новые и лучшие возможности. Самый отторгаемый цвет 7 (черный) соответствует общей среднестатистической норме.

Таблица № 5.

**Полученные средние значения показателей функционального состояния
до и после применения аутотренинга**

Показатель функционального состояния	Ср.значения ДО аутотренинга	Ст.откло-нение	Ср.значения ПОСЛЕ аутотренинга	Ст.откло-нение
Систолическое давление (С.Д.)	115,9	10,64	111,6	11,63
Диастолическое давление (Д.Д.)	68,7	7,58	67,8	7,04
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	78,7	11,30	74,3	8,79
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	11,591	11,25	8,036	11,12
Уровень тревоги	2,75	2,95	3,10	2,23
Суммарное отклонения от АТ нормы (СО)	16,20	6,62	16,45	6,63
Вегетативный коэффициент (ВК)	1,11	0,66	1,06	0,61

Из данных таблицы № 5 видно, что часть показателей функционального состояния изменились не существенно (Д.Д, уровень тревоги, СО, ВК), часть изменились существенно (С.Д, ЧСС, В.И.К.). Существенно изменился и снизился показатель В.И.К. (а следовательно состояние и тонус В.Н.С.) и показатели деятельности сердечно сосудистой системы (С.Д и ЧСС). По предварительным оценкам можно судить о парасимпатическом влиянии аутотренинга на организм и функциональное состояние человека.

Таблица № 6.

Распределение цветов по тесту Люшера до применения аутотренинга

	1 место	2 место	3 место	4 место	5 место	6 место	7 место	8 место
1 цвет	8	9	5	4	7	3	3	1
2 цвет	4	5	8	8	8	4	3	0
3 цвет	4	3	11	4	6	6	2	4
4 цвет	11	8	4	3	5	2	3	4
5 цвет	3	10	6	7	2	6	4	2
6 цвет	2	2	2	5	4	7	14	4
7 цвет	2	0	2	2	3	2	9	20
0 цвет	6	3	2	7	5	10	2	5

Из таблицы № 6 видно, что на 1 месте в выборке преобладает цвет 4 (желтый). На 2 месте преобладает цвет 5 (розовый). Желтый цвет характеризуется потребностью в изменении существующих обстоятельств в надежде на новые и лучшие возможности. Розовый цвет характеризуется чувствительностью и сентиментальностью, стремлением очаровать других. Самый отторгаемый цвет 7 (черный) соответствует общей среднестатистической норме.

Таблица № 7.

Распределение цветов по тесту Люшера после применения аутотренинга

	1 место	2 место	3 место	4 место	5 место	6 место	7 место	8 место
1 цвет	6	7	5	7	7	4	3	1
2 цвет	7	11	1	8	6	3	3	1
3 цвет	5	2	8	5	4	9	4	3
4 цвет	10	7	6	2	0	8	3	4
5 цвет	4	9	5	7	5	2	6	2
6 цвет	4	1	4	4	12	7	5	3
7 цвет	1	0	2	2	2	2	9	22
0 цвет	3	3	9	5	4	5	7	4

Из таблицы № 7 видно, что на 1 месте в выборке преобладает цвет 4 (желтый). На 2 месте преобладает цвет 2 (зеленый). Желтый цвет характеризуется потребностью в изменении существующих обстоятельств в надежде на новые и лучшие возможности. Зеленый цвет символизирует стремление к самоутверждению, проявлению волевых усилий для самостоятельного преодоления трудностей. Самый отторгаемый цвет 7 (черный) соответствует общей среднестатистической норме.

2.3. Анализ психофизиологического воздействия медитации

Для удобства дальнейшего анализа влияния медитации в таблицу №8 были сведены соответствующие показатели функционального состояния до и после, и рассчитана степень изменения.

Таблица № 8.

Степень изменения показателей функционального состояния при применении медитации

Показатель функционального состояния	Значение ДО	Значение ПОСЛЕ	Степень изменения	Ст. отклонение
Систолическое давление (С.Д.)	119,5	115,4	-4,1	8,9
Диастолическое давление (Д.Д.)	70,8	71,4	+0,6	4,9
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	78,8	75,3	-3,5	6,2
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	9,043	4,581	-4,462	8,203
Уровень тревоги	2,93	3,15	+0,22	3,79
Суммарное отклонения от АТ нормы (СО)	16,10	16,15	+0,05	7,23
Вегетативный коэффициент (ВК)	1,11	1,08	-0,03	0,69

Из данных таблицы № 8 видно заметное изменение и снижение показателей С.Д., ЧСС, В.И.К., что говорит о парасимпатическом влиянии, тонусе и состоянии В.Н.С. Это сказывается и на работе сердечно-сосудистой системы организма. Показатель В.И.К. 4,581 после медитации является более приближенным к 0 и более сбалансированным для организма и

функционального состояния человека. Следовательно можно говорить и о положительном влиянии на В.Н.С. и состояние здоровья испытуемых.

Полученные эмпирические данные подверглись статистической обработке с помощью t критерия Стьюдента для зависимых групп.

Таблица № 9.

Значение t критерия Стьюдента и уровень значимости

Показатель функционального состояния	Значение t критерия	Уровень значимости
Систолическое давление (С.Д.)	2,942	$P < 0,01$
Диастолическое давление (Д.Д.)	0,824	$p > 0,05$ (не значимо)
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	3,547	$p < 0,01$
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	3,440	$p < 0,01$
Уровень тревоги	0,376	$p > 0,05$ (не значимо)
Суммарное отклонения от АТ нормы (СО)	0,044	$p > 0,05$ (не значимо)
Вегетативный коэффициент (ВК)	0,226	$p > 0,05$ (не значимо)

Поскольку высокое значение t критерия Стьюдента и уровень значимости $p < 0,01$ наблюдается у показателей С.Д, ЧСС, В.И.К. можно говорить о значимых изменениях и наличии достоверности этих показателей при применении медитации.

Малые изменения показателей Д.Д., уровня тревоги, СО, ВК, их низкое значение t критерия, уровень значимости $p > 0,05$ говорит о том что изменение этих показателей не могут рассматриваться в исследовании как значимые.

Из полученных данных в табличном приложении №5 видно, что у большинства испытуемых до применения медитации явно преобладает симпатическое влияние (процесс возбуждения) в регуляции В.Н.С. Показания индекса выше +10 наблюдалось у 23 человек (58%), показания выше +20 у 8 человек, показания ниже -20 у 1 человека. После эксперимента у 27 человек (68%) индекс понизился, у 13 (32%) повысился, у 29 человек (73%) индекс стал более приближенным к нулю. Показания выше +10 наблюдалось у 13 человек (33%), показания выше +20 у 1 испытуемого, ниже -20 не выявлены.

Показатель ЧСС после эксперимента у 25 испытуемых (63%) понизился, у 12 человек (30%) повысился, у 3 не изменился. До эксперимента показатели выше 90 наблюдались у 9 испытуемых (23%), после применения медитации - у 4 (10%), что является позитивным изменением.

Систолическое давление после эксперимента у 29 испытуемых (73%) понизилось, у 9 человек (23%) повысилось, у 2 не изменилось. До эксперимента показатели свыше 130 наблюдались у 9 человек (23%), после эксперимента у 4 человек (10%), что является позитивным изменением. Показатель диастолического давления после эксперимента у 19 испытуемых (48%) понизилось, и так же у 19 (48%) повысилось, у 2 не изменилось. До эксперимента показатели свыше 80 наблюдались у 6 человек (15%), после эксперимента - у 5 человек (12%).

Среднее значение В.И.К. до эксперимента — 9,043 (ст.отклонение = 11,62), среднее значение после эксперимента — 4,581 (ст.отклонение = 9,75), степень изменения - 4,462 (ст.отклонение = 8,203).

Среднее значение С.Д. до эксперимента - 119,5; среднее значение после эксперимента - 115,4; степень изменения - 4,1. Среднее значение Д.Д. до эксперимента - 70,8; среднее значение после эксперимента - 71,4; степень

изменения - 0,6. Среднее значение ЧСС до эксперимента - 78,8; среднее значение после эксперимента - 75,3; степень изменения - 3,5.

Полученные данные после применения медитации свидетельствует о более сбалансированной регуляции В.Н.С., более здоровому функционированию сердечно-сосудистой системы, и более здоровому функциональному состоянию организма в целом. Исходя из этих данных, можно утверждать о положительном влиянии примененной медитации на регуляцию организма человека. Также можно говорить что этот метод имеет универсальный сбалансированный эффект, а не однонаправленный эффект релаксации. У 6 испытуемых показатели с отрицательным значением тонуса В.Н.С. (преобладание тормозных парасимпатических влияний) изменились к значению более близкому к 0 (более сбалансированному).

Так же из полученных данных в таблице № 8 видно, что вместе с позитивными изменениями физиологических показателей уровень психологической тревоги после эксперимента незначительно повысился с среднего значения 2,93 до 3,15 на 0,23 единиц. Уровень суммарного отклонения от АТ нормы также незначительно повысился с среднего значения 16,10 до 16,15 на 0,05 единиц. Данный факт можно объяснить первичным применением неизвестного метода саморегуляции, волнением и тревожностью по этому поводу индивида, подобные комментарии присутствовали в некоторых бланках результатов. Также это можно объяснить незначительной активизацией нервно-психических процессов, вместе с процессом физиологической регуляции организма. Средневыборочным показателем СО считается диапазон значений 14-20 сырых баллов. До эксперимента значение выше 20 наблюдались у 11 человек (28%), после эксперимента - у 6 (15%), что является позитивным изменением.

Вегетативный коэффициент изменился со среднего значения 1,11 на 1,08 на 0,03 единиц. Средневыборочным показателем ВК считается диапазон значений 0,9-1,2 сырых баллов. Показатель выше 1,2 наблюдался до эксперимента у 18 человек (45%), после эксперимента - у 13 (33%).

Показатели ниже 0,9 наблюдались до эксперимента у 17 человек (43%), после эксперимента - у 20 (50%). Что говорит о парасимпатическом эффекте торможения вегетативной нервной системы от применения медитации, что подтверждается так же более точным и вычисленным ранее В.И.К. Однако абсолютное значение ВК не коррелирует с более точным показателем ВИК, который характеризует более явное преобладание симпатического тонуса В.Н.С. организма. Это соответствует проведенному исследованию Щербатых Ю.В. в Санкт-Петербурге в 2003 году среди 69 студентов. Исследователь сделал вывод, что отсутствие значимой корреляции между вегетативным коэффициентом (ВК) и результатами В.И.К., полученными при помощи измерения пульса и артериального давления не позволяют использовать данный показатель в качестве показателя функционирования вегетативной нервной системы [79].

По качественному анализу цветовых выборов теста Люшера в таблицах 2 и 3 видно, что до эксперимента самым предпочтительным цветом являлся - "4" Желтый (у 10 испытуемых) и "1" Синий (у 9 испытуемых), после эксперимента - "2" Зеленый (у 14 испытуемых). Е.В. Сидоренко отмечает, что цвет 4 желтый большинство испытуемых помещает на одну из первых позиций, так как это цвет надежды. [71] Предпочтительный цвет желтый "4" характеризуется стремлением к изменениям обстоятельств в надежде на новые возможности. Предпочтительный цвет синий "1" характеризуется потребностью в покое, потребности в спокойных отношениях. Предпочтительный цвет зеленый "2" характеризуется стремлением к самоутверждению, проявлению волевых усилий для самостоятельного преодоления трудностей.

Для статистического анализа цветовых выборов теста Люшера был применен λ критерий Колмогорова-Смирнова с оценкой значимых смещений в двух эмпирических распределениях.

Таблица № 10.

Значение критерия Колмогорова-Смирнова при применении медитации

Цвет	$\lambda_{эмп}$ критерий	Уровень значимости
1 цвет (синий)	0.67	$p > 0,05$ (не значимо)
2 цвет (зеленый)	1.12	$p > 0,05$ (не значимо)
3 цвет (оранжевый)	0.78	$p > 0,05$ (не значимо)
4 цвет (желтый)	0.56	$p > 0,05$ (не значимо)
5 цвет (розовый)	0.78	$p > 0,05$ (не значимо)
6 цвет (коричневый)	0.56	$p > 0,05$ (не значимо)
7 цвет (черный)	0.45	$p > 0,05$ (не значимо)
0 цвет (серый)	0.56	$p > 0,05$ (не значимо)

Поскольку не выявлено значимых смещений в распределении цветовых выборов Люшера можно говорить, что нервно-психическое состояние не изменилось значительно при первичном применении медитации. Это подтверждается и малыми изменениями уровня тревожности и суммарного отклонения от аутогенной нормы.

Однако более высокое значение λ критерия у 2 цвета (зеленый). Его динамика на 1-м месте предпочтения составила с 5 при первом выборе, до 14 при выборе после эксперимента. Следовательно, можно говорить, что медитация усилила стремление к самоутверждению, проявлению волевых усилий.

2.4. Анализ психофизиологического воздействия аутотренинга

Из полученных данных в табличном приложении № 6 видно, что у большинства испытуемых до применения аутотренинга преобладает симпатическое влияние (процесс возбуждения) в регуляции В.Н.С. Показания индекса выше +10 наблюдалось у 26 человек (65%), показания выше +20 у 8 человек, показания ниже -20 не наблюдались. После эксперимента у 28 человек (70%) индекс понизился, у 12 (30%) повысился, у 27 человек (68%) индекс стал более приближенным к нулю. Показания выше +10 наблюдалось у 19 человек (48%), показания выше +20 у 3 испытуемого, ниже -20 не выявлены.

Таблица № 11.

Средние значения до/после и изменение показателей функционального состояния при применении аутотренинга

Показатель функционально состояния	Значение ДО	Значение ПОСЛЕ	Степень изменения	Ст. отклонение
Систолическое давление (С.Д.)	115,9	111,6	-4,3	5,8
Диастолическое давление (Д.Д.)	68,7	67,8	-0,9	4,7
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	78,7	74,3	-4,4	5,9
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	11,591	8,036	-3,555	7,266
Уровень тревоги	2,75	3,10	+0,35	2,26
Суммарное отклонения (СО)	16,20	16,45	+0,25	6,31
Вегетативный коэффициент (ВК)	1,11	1,06	-0,06	0,60

Из данных таблицы № 11 видно заметное изменение и снижение показателей С.Д., ЧСС, В.И.К., что говорит о парасимпатическом влиянии, тонузе и состоянии В.Н.С. Это сказывается и на работе сердечно-сосудистой системы организма. Показатель В.И.К. 8,036 после аутотренинга является более приближенным к 0 и более сбалансированным для организма и функционального состояния человека. Следовательно, можно говорить и о положительном влиянии на В.Н.С. и состояние здоровья испытуемых. Полученные эмпирические данные подверглись статистической математической обработке с применением t критерия Стьюдента.

Таблица № 12.

Значение t критерия Стьюдента и уровень значимости показателей

Показатель функционально состояния	Значение t критерия	Уровень значимости
Систолическое давление (С.Д.)	4,55	$p < 0,01$
Диастолическое давление (Д.Д.)	1,312	$p > 0,05$ (не значимо)
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	4,739	$p < 0,01$
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	3,095	$p < 0,01$
Уровень тревоги	0,979	$p > 0,05$ (не значимо)
Суммарное отклонения от АТ нормы (СО)	0,251	$p > 0,05$ (не значимо)
Вегетативный коэффициент (ВК)	0,578	$p > 0,05$ (не значимо)

Поскольку высокое значение t критерия Стьюдента и уровень значимости $p < 0,01$ наблюдается у показателей С.Д., ЧСС, В.И.К. можно

говорить о значимых изменениях и наличии достоверности этих показателей при применении аутотренинга.

Малые изменения показателей Д.Д., уровня тревоги, СО, ВК, их низкое значение t критерия, уровень значимости $p > 0,05$ говорит о том, что изменение этих показателей не могут рассматриваться в исследовании как значимые.

Показатель ЧСС после эксперимента у 32 испытуемых (80%) понизился, у 7 человек (18%) повысился, у 1 не изменился. До эксперимента показатели выше 90 наблюдались у 4 испытуемых (10%), после применения аутотренинга - у 2 (5%), что является позитивным изменением.

Систолическое давление после эксперимента у 31 испытуемых (78%) понизилось, у 8 человек (20%) повысилось, а у 1 не изменилось. До эксперимента показатели свыше 130 наблюдались у 4 человек (10%), после эксперимента у 3 человек (8%), что является позитивным изменением. Показатель диастолического давления после эксперимента у 25 испытуемых (63%) понизилось, и у 15 (37%) повысилось. До эксперимента показатели свыше 80 наблюдались у 5 человек (13%), после эксперимента - у 2 человек (5%).

Среднее значение В.И.К. до эксперимента — 11,591 (ст.отклонение = 11,25), среднее значение после эксперимента — 8,036 (ст.отклонение = 11,124), степень изменения - 3,555 (ст.отклонение = 7,266).

Среднее значение С.Д. до эксперимента - 115,9; среднее значение после эксперимента - 111,6; степень изменения - 4,3. Среднее значение Д.Д. до эксперимента - 68,7; среднее значение после эксперимента - 67,8; степень изменения - 0,9. Среднее значение ЧСС до эксперимента - 78,7; среднее значение после эксперимента - 74,3; степень изменения - 4,4.

Полученные данные после применения аутотренинга свидетельствует о более сбалансированной регуляции В.Н.С., более здоровому функционированию сердечно-сосудистой системы, и более здоровому функциональному состоянию организма в целом. Исходя из этих данных,

можно утверждать о положительном влиянии примененного аутотренинга на регуляцию организма человека. Из полученных данных можно говорить, что этот метод имеет эффект релаксации и успокоения.

Из полученных данных в таблице № 11 видно, что вместе с позитивными изменениями физиологических показателей уровень психологической тревоги после эксперимента незначительно повысился с среднего значения 2,75 до 3,10 на 0,35 единиц. Уровень суммарного отклонения от АТ нормы также незначительно повысился с среднего значения 16,20 до 16,45 на 0,25 единиц. Данный факт можно объяснить первичным применением неизвестного метода саморегуляции, волнением и тревожностью по этому поводу человека, подобные комментарии присутствовали в некоторых бланках результатов. Особенно волнительным может быть испытывать тяжесть в организме при первичном применении этого метода. Также это можно объяснить незначительной активизацией нервно-психических процессов, вместе с процессом физиологической регуляции организма. Средневыборочным показателем СО считается диапазон значений 14-20 сырых баллов. До эксперимента значение выше 20 наблюдались у 10 человек (25%), после эксперимента - у 13 (33%).

Вегетативный коэффициент изменился со среднего значения 1,11 на 1,06 на 0,05 единиц. Средневыборочным показателем ВК считается диапазон значений 0,9-1,2 сырых баллов. Показатель выше 1,2 наблюдался до эксперимента у 16 человек (40%), после эксперимента - у 17 (43%). Показатели ниже 0,9 наблюдались до эксперимента у 16 человек (40%), после эксперимента - у 18 (45%). Что говорит о парасимпатическом эффекте торможения нервной системы от применения аутотренинга, что подтверждается так же более точным и вычисленным ранее В.И.К. Однако абсолютное значение ВК не коррелирует с более точным показателем ВИК, который характеризует более явное преобладание симпатического тонуса организма. Это соответствует проведенному исследованию Щербатых Ю.В. в Санкт-Петербурге в 2003 году среди 69 студентов. Исследователь сделал

вывод, что отсутствие значимой корреляции между вегетативным коэффициентом (ВК) и результатами В.И.К., полученными при помощи измерения пульса и артериального давления не позволяют использовать данный показатель в качестве показателя функционирования вегетативной нервной системы.

По качественному анализу цветовых выборов теста Люшера в таблицах № 6 и 7 видно, что до эксперимента самым предпочтительным цветом являлся - "4" Желтый (у 11 испытуемых) и "1" Синий (у 8 испытуемых), после эксперимента - "4" Желтый (у 10 испытуемых) и "2" Зеленый (у 7 испытуемых). Е.В. Сидоренко отмечает, что цвет 4 желтый большинство испытуемых помещает на одну из первых позиций, так как это цвет надежды. [71]

Предпочтительный цвет синий "1" характеризуется потребностью в покое, потребности в спокойных отношениях. Предпочтительный цвет желтый "4" характеризуется стремлением к изменениям обстоятельств в надежде на новые возможности. Предпочтительный цвет зеленый "2" характеризуется стремлением к самоутверждению, проявлению волевых усилий для самостоятельного преодоления трудностей.

Для статистического анализа цветовых выборов теста Люшера был применен λ критерий Колмогорова-Смирнова с оценкой значимых смещений в двух эмпирических распределениях.

Поскольку не выявлено значимых смещений в распределении цветовых выборов Люшера можно говорить что нервно-психическое состояние не изменилось значительно при первичном применении аутотренинга. Это подтверждается и малыми изменениями уровня тревожности и суммарного отклонения от аутогенной нормы.

Таблица № 13.

**Значение λ критерия Колмогорова-Смирнова при применении
аутоотренинга**

Цвет	$\lambda_{эмп}$ критерий	Уровень значимости
1 цвет (синий)	0.45	$p > 0,05$ (не значимо)
2 цвет (зеленый)	1.01	$p > 0,05$ (не значимо)
3 цвет (оранжевый)	0.45	$p > 0,05$ (не значимо)
4 цвет (желтый)	0.67	$p > 0,05$ (не значимо)
5 цвет (розовый)	0.22	$p > 0,05$ (не значимо)
6 цвет (коричневый)	1.12	$p > 0,05$ (не значимо)
7 цвет (черный)	0.22	$p > 0,05$ (не значимо)
0 цвет (серый)	0.45	$p > 0,05$ (не значимо)

Однако близкое к значимому и более высокое значение λ критерия у 2 цвета (зеленый) и 6 цвет (коричневый). Динамика 2 цвета на 1 и 2 местах при первом выборе составляла 4+5 и не значительно поменялась на 7+11 при выборе после эксперимента. Динамика 6 цвета на 7 и 8 местах при первом выборе составляла 14+4 и не значительно поменялась на 5+3 (сместилась ближе к 5 месту) при выборе после эксперимента. Такое смещение 6 цвета (коричневый) характеризуется стремлением к состоянию покоя и снижению напряжения телесных потребностей.

2.5. Сравнительный анализ психофизиологического воздействия медитации и аутотренинга на функциональное состояние

Для сравнительного анализа обоих методов саморегуляции предлагается сравнить показатели до / после, и степень оказанного воздействия на показатели функционального состояния.

Таблица № 14.

Показатели функционального состояния до и после применения медитации и аутотренинга.

Показатель	Значение ДО медитации	Значение ПОСЛЕ медитации	Значение ДО АТ	Значение ПОСЛЕ АТ
Систолическое давление (С.Д.)	119,5	115,4	115,9	111,6
Диастолическое давление (Д.Д.)	70,8	71,4	68,7	67,8
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	78,8	75,3	78,7	74,3
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	9,043	4,581	11,591	8,036
Уровень тревоги	2,93	3,15	2,75	3,10
Суммарное отклонения от АТ нормы (СО)	16,10	16,15	16,20	16,45
Вегетативный коэффициент (ВК)	1,11	1,08	1,11	1,06

Из таблицы №14 видно, что значение показателей функционального состояния до применения аутотренинга и медитации близки, но не значительно отличаются по абсолютному значению. Это объясняется тем, что методы саморегуляции применялись на испытуемых в разные дни с временным перерывом в несколько дней. За это время исходное функциональное состояние до эксперимента изменилось под действием большого количества факторов, выявить и оценить которые не представляется возможным.

Таблица №15.

Степень воздействия медитации и аутотренинга на показатели функционального состояния и сравнительная разница.

Показатель функционального состояния	Степень воздействия медитации	Степень воздействия аутотренинга	Разница
Систолическое давление (С.Д.)	-4,1	-4,3	0,2
Диастолическое давление (Д.Д.)	+0,6	-0,9	1,5
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	-3,5	-4,4	0,9
Вегетативный индекс Кердо (В.И.К.)	-4,462	-3,555	0,907
Уровень тревоги	+0,22	+0,35	0,13
Суммарное отклонения от АТ нормы (СО)	+0,05	+0,25	0,2
Вегетативный коэффициент (ВК)	-0,03	-0,06	0,03

Из данных таблицы № 15 можно сделать вывод, что аутотренинг оказал более сильное релаксационное воздействие на систолическое (СД) и

диастолическое (ДД) давление, частоту сердечных сокращений (ЧСС). Это можно объяснить целенаправленным психическим воздействием на сердечную систему в формулах аутотренинга (что отсутствовало в медитации). Наглядная диаграмма представлена на диаграмме 1.

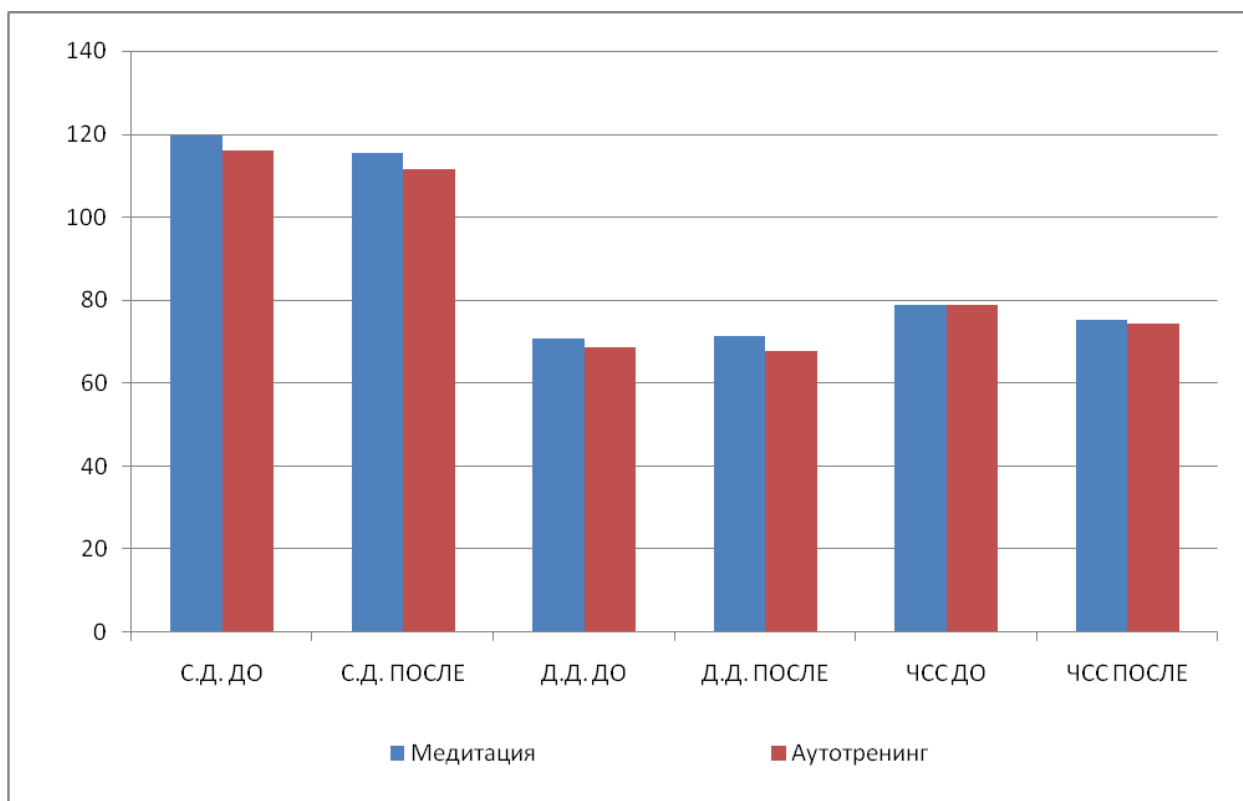


Диаграмма 1. Показатели систолического давления (С.Д.), диастолического давления (Д.Д.) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) до/после применения методов саморегуляции

Также из данных таблицы № 15 видно, что аутотренинг вызвал больший уровень тревоги и суммарного отклонения чем медитация. Это можно объяснить волнением и тревогой от испытания впервые чувства тяжести в организме. Некоторые исследователи также отмечают что переживания ощущений тяжести затрудняют переходить к ощущениям приятного расслабления при дальнейших упражнениях аутотренинга, и предлагают исключать и пропускать упражнение тяжести из комплекса аутотренинга. Наглядная диаграмма представлена на диаграмме 2.

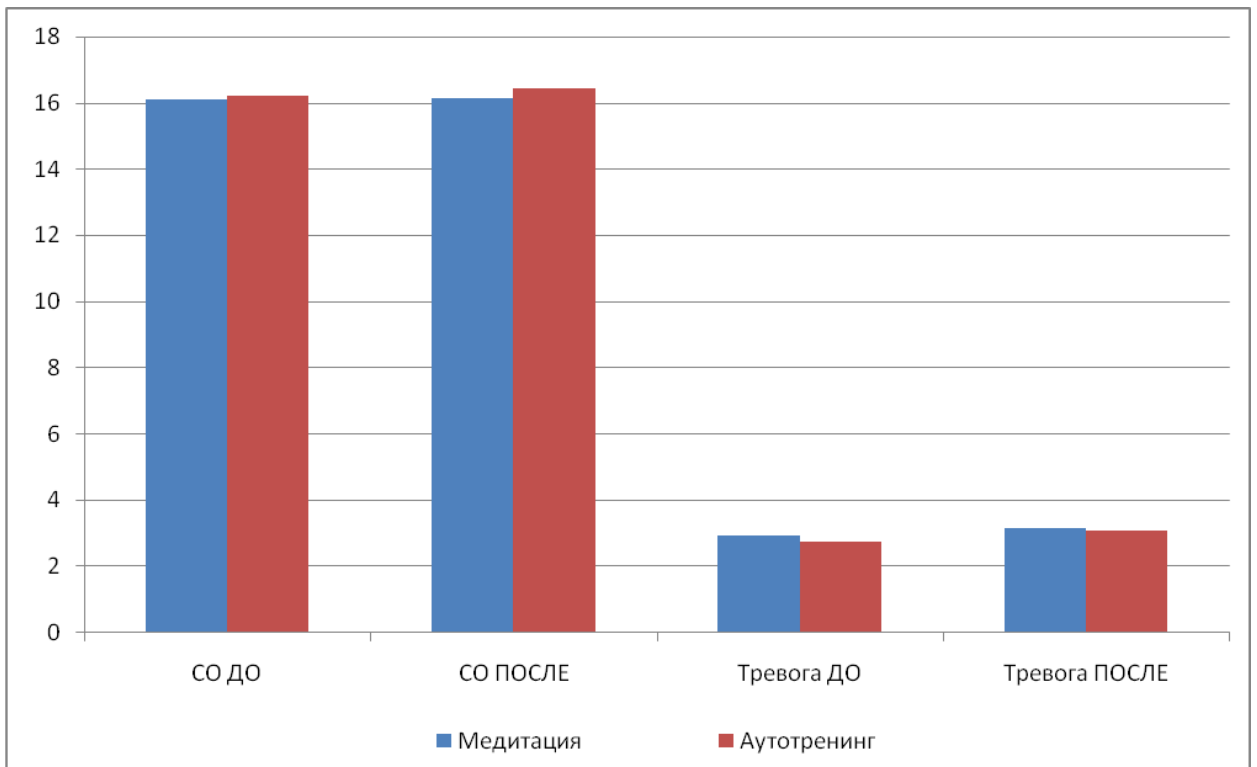


Диаграмма 2. Показатели суммарного отклонения от АТ нормы (СО) и уровень тревоги до и после применения методов саморегуляции

Также следует отметить, что на показатель вегетативного индекса Кердо большее влияние оказала медитация, и это влияние было более сбалансированным. Также следует отметить, что применение медитации вызвало меньшее повышение тревоги и увеличение суммарного отклонения от АТ нормы.

В силу индивидуальных особенностей испытуемых и их реакции на применение метода саморегуляции, исследователь предполагает, что какой-то категории более подходит метод медитации, какой-то категории более эффективен аутотренинг. С целью дальнейшего анализа данных и проверки этой гипотезы были сопоставлены показатели В.И.К. до и после от обоих методов по каждому испытуемому в одну таблицу № 16.

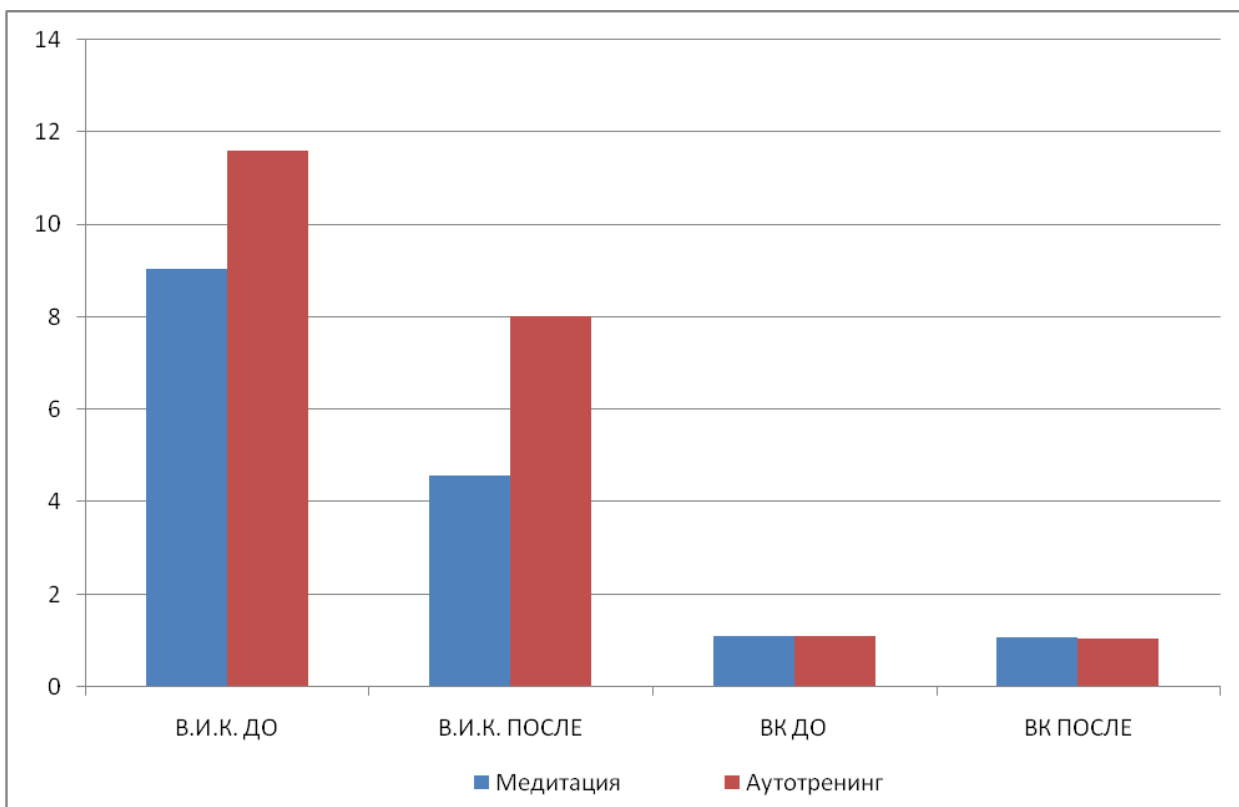


Диаграмма 3. Показатели вегетативного индекса Кердо (В.И.К.) и вегетативный коэффициент (VK) до и после применения методов саморегуляции

Таблица №16.

**Степень воздействия медитации и аутотренинга на В.И.К.
и состояние В.Н.С.**

Показатель	Значение ДО	Значение ПОСЛЕ	Степень изменения
Применение медитации	9,0425	4,5805	4,462
Применение аутотренинга	11,591	8,036	3,555

Из табличного приложения №9 можно сделать вывод, что медитация оказала положительное влияние 29 испытуемым (73%), а аутотренинг 27 испытуемым (68%). Из более положительное влияние медитация оказала на 9 испытуемых (23%), более положительное влияние аутотренинга на 7 испытуемых (18%), и 4 испытуемым (10%) влияние не было положительным

ни от медитации, ни от аутотренинга. Что объясняется индивидуальными особенностями и мотивацией к эксперименту каждого испытуемого.

Сравнивая диаграммы и показатели В.И.К. и ВК можно отметить, что показатель В.И.К. больше снизился при медитации, а показатель ВК больше снизился при аутотренинге. Это можно объяснить тем, что показатель В.И.К. рассчитывается по физиологическим показателям давления и ЧСС организма, а показатель ВК по психологическому цветовому предпочтению. Из этого можно также предполагать что физиологически более релаксационный и сбалансированный эффект получился от применения медитации с использованием в формулах воздействия термина чакры, а психологически более релаксационным эффектом оказался метод аутотренинга.

Выводы по второй главе

В результате обработки эмпирических данных можно утверждать, что оба метода психической саморегуляции дали значимый положительный психофизиологический эффект на функциональное состояние испытуемых, особенно учитывая тот факт, что испытуемые апробировали впервые на себе данные методы саморегуляции.

При применении медитации основанной на восточной системе чакр (заимствованной из практики йоги и древнеиндийской медицины аюрведы) в среднем снизилось систолическое давление на 4,1 единицы с 119,5 до 115,4 пунктов а диастолическое давление повысилось на 0,6 единиц с 70,8 до 71,4. Частота сердечных сокращений понизилась на 3,5 единицы с 78,8 до 75,3 пункта. Вегетативный индекс Кердо понизился на 4,462 пункта с 9,043 до 4,581 единиц. Уровень тревоги незначительно повысился на 0,22 пункта с 2,93 до 3,15 единиц. Суммарное отклонение от аутогенной нормы незначительно повысился на 0,05 единиц с 16,10 до 16,15 единиц. Вегетативный коэффициент понизился на 0,03 единицы с 1,11 до 1,08 пункта. Данные показатели характеризуются парасимпатическим влиянием и более сбалансированным состоянием В.Н.С. для организма и функционального состояния человека. Следовательно, можно говорить и о положительном влиянии на В.Н.С. и сердечно сосудистую систему.

При применении аутотренинга Шульца (АТ-1) в среднем снизилось систолическое давление на 4,3 единицы с 115,9 до 111,6 пунктов, диастолическое давление понизилось на 0,9 единиц с 68,7 до 67,8. Частота сердечных сокращений понизилась на 4,4 единицы с 78,7 до 74,3 пункта. Вегетативный индекс Кердо понизился на 3,555 пункта с 11,591 до 8,036 единиц. Уровень тревоги незначительно повысился на 0,35 пункта с 2,75 до 3,10 единиц. Суммарное отклонение от аутогенной нормы незначительно повысился на 0,25 единиц с 16,20 до 16,45 единиц. Вегетативный коэффициент понизился на 0,06 единицы с 1,11 до 1,06 пункта. Данные показатели характеризуются парасимпатическим влиянием и более

сбалансированным состоянием В.Н.С. для организма и функционального состояния человека. Следовательно, можно говорить и о положительном влиянии на В.Н.С. и сердечно сосудистую систему.

Из полученных данных можно сделать вывод, что медитация оказала положительное влияние на 29 испытуемых (73%), а аутотренинг на 27 испытуемых (68%). Аутотренинг оказал более сильное релаксационное воздействие на систолическое (СД) и диастолическое (ДД) давление, частоту сердечных сокращений (ЧСС). Это можно объяснить целенаправленным психическим релаксационным воздействием на сердечную систему в формулах аутотренинга. На показатель вегетативного индекса Кердо большее влияние оказала медитация, и это влияние оказалось более сбалансированным. Показатель В.И.К. при применении медитации понизился на 4,462 пункта, а при применении аутотренинга понизился на 3,555 пункта.

Можно утверждать что эффект применения медитации на В.Н.С. в целом был незначительно больше, дал положительный результат большему числу испытуемых, носил более сбалансированный характер. У испытуемых с отрицательным В.И.К. он чаще приближался к 0, т.е. вегетативная нервная система с парасимпатическим тонусом смещалась в сторону симпатического влияния. Применение аутотренинга имел более однонаправленный релаксационный эффект и оказал более сильное воздействие на давление и частоту сердечных сокращений.

Из полученных данных можно предполагать что использование данной медитации имеет более сбалансированное воздействие и более широкое применение, а использование аутотренинга более узкое релаксационное действие. Это объясняется универсальными формулировками в медитации и более частными формулировками в аутотренинге.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой главе были рассмотрены теоретические основы психической саморегуляции, освещена история аутотренинга и медитации, проведен обзор и анализ психологической литературы отечественных и зарубежных авторов. Были обоснованы применение аутотренинга и медитации как методов психической саморегуляции.

Для решения эмпирических задач была сформирована одна общая группа из 40 испытуемых, которые добровольно впервые апробировали применение приемов саморегуляции с замером показателей функционального состояния организма. В ходе проведенного эмпирического исследования были получены результаты характеризующее функциональное состояние человека до и после применения двух приемов саморегуляции - аутотренинг и медитация.

Для оценки функционального состояния были выбраны следующие показатели:

- Частота сердечных сокращений
- Систолическое и диастолическое артериальное давление организма
- Вегетативный индекс Кердо
- Вегетативный коэффициент
- Суммарное отклонение от аутогенной нормы.

Для измерения частоты сердечных сокращений и давления организма применяется современного автоматизированный тонометр фирмы AND, из полученных результатов рассчитывается вегетативный индекс Кердо.

Для оценки вегетативного коэффициента и суммарного отклонения от аутогенной нормы применяется адаптированный 8-ми цветовой тест Люшера (компании "Иматон").

Полученные эмпирические данные подверглись статистической обработке с помощью критерия Стьюдента для зависимых групп. Полученные значения $p < 0,01$ свидетельствуют о высокой достоверности полученных данных.

Из полученных данных можно сделать вывод, что медитация оказала положительное влияние на 29 испытуемых (73%), а аутотренинг на 27 испытуемых (68%). Аутотренинг оказал более сильное релаксационное воздействие на систолическое (СД) и диастолическое (ДД) давление, частоту сердечных сокращений (ЧСС). Это можно объяснить целенаправленным психическим релаксационным воздействием на сердечную систему в формулах аутотренинга. На показатель вегетативного индекса Кердо большее влияние оказала медитация, и это влияние оказалось более сбалансированным. Показатель В.И.К. при применении медитации понизился на 4,462 пункта, а при применении аутотренинга понизился на 3,555 пункта.

Из полученных эмпирических данных подтверждается гипотеза исследования. Восточная теория чакр может быть положена в основу медитации. Примененная медитация оказывает положительное влияние на функциональное состояние человека как и аутотренинг Шульца. Применение данной медитации имеет более сбалансированный эффект чем релаксационное влияние аутотренинга. У испытуемых с отрицательным значением В.И.К. он чаще приближался к 0, т.е. вегетативная нервная система с парасимпатическим тонусом смещалась в сторону симпатического влияния.

Данное исследование внесло практический вклад в развитие методов психической саморегуляции, изучение психического воздействия на чакры и психофизиологического влияние на функциональное состояние организма.

Согласно современным взглядам на стресс организма, в случае постоянного длительного воздействия стрессовых факторов на организм человека формируется эмоциональное выгорание, синдром хронической усталости, невроз, психосоматические заболевания и прочие расстройства. Особенно это актуально в случае наличия постоянных длительных стрессовых факторов в профессиональной сфере (таких организациях как МВД, медицине и т.п.) .

Овладев этими методами человек, может корректировать и осознанно управлять своим функциональным состоянием и факторами риска здоровья.

Систематическое применение данных методов психической саморегуляции способствует широкой профилактике большого числа психических расстройств и соматических заболеваний. В частности эти методы однозначно могут быть показаны при высоком артериальном давлении и гипертонии, высокой частоте сокращений сердца и тахикардии. Например, аутотренинг и медитацию, возможно, использовать в оздоровительных санаториях и профилакториях.

Стоит отметить, что согласно ВОЗ заболевания сердечно-сосудистой системы лидируют и находятся на 1 месте в России и во всем мире [87]. А заболевание гипертонии входит в первую 10-ку. Следовательно, и в медицине актуальна задача не медикаментозной профилактики заболевания сердечно-сосудистой системы.

Часть данной работа участвовала в конкурсе "Перспективы науки 2016" (Казань) и заняла 1 место в секции психологии среди магистров. В приложении представлен диплом 1 степени.

Можно утверждать, что проведенное исследование не дало исчерпывающих ответов на многие вопросы, и требует дальнейшего изучения. В частности были бы интересны данные при систематическом применении обоих методов на протяжении 2-4 месяцев. Были бы интересны более развернутые показания ЭКГ деятельности сердца, показания ЭЭГ деятельности мозга, химический анализ крови. Организовать такое исследование не представляется, возможно, без финансирования и мотивации людей экспериментальных групп. Но исследователь планирует проводить дальнейшие исследования в этой области.

В продолжение исследования был проведен дополнительный эксперимент с замером ЭКГ сердца 1 испытуемой систематически практикующую медитацию более 1 года. Было установлено, что медитация способствовала устранению вторичных функциональных расстройств в деятельности сердца. Это подтверждает возможность применения медитации как эффективное средство профилактики функциональных расстройств [57].

И это подтверждает упомянутое в иностранной науке применении медитации, в качестве терапии аффективных расстройств и психосоматических заболеваний. [88].

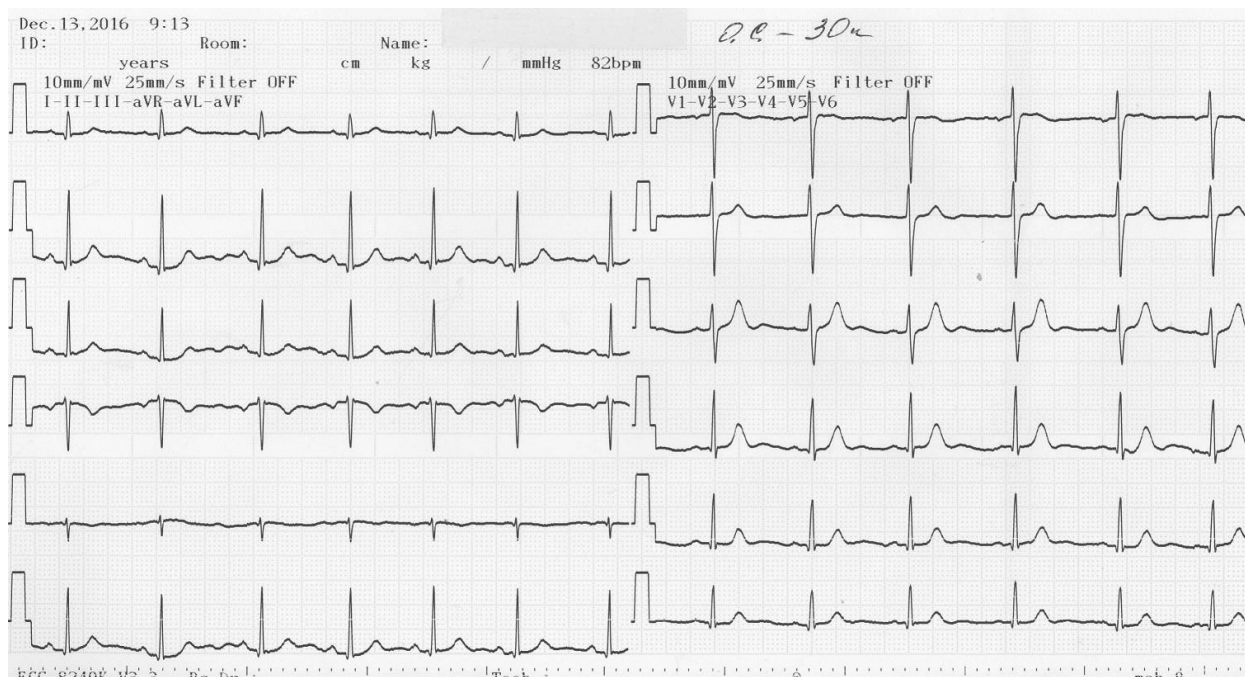


Рис 1. ЭКГ испытуемой до применения медитации

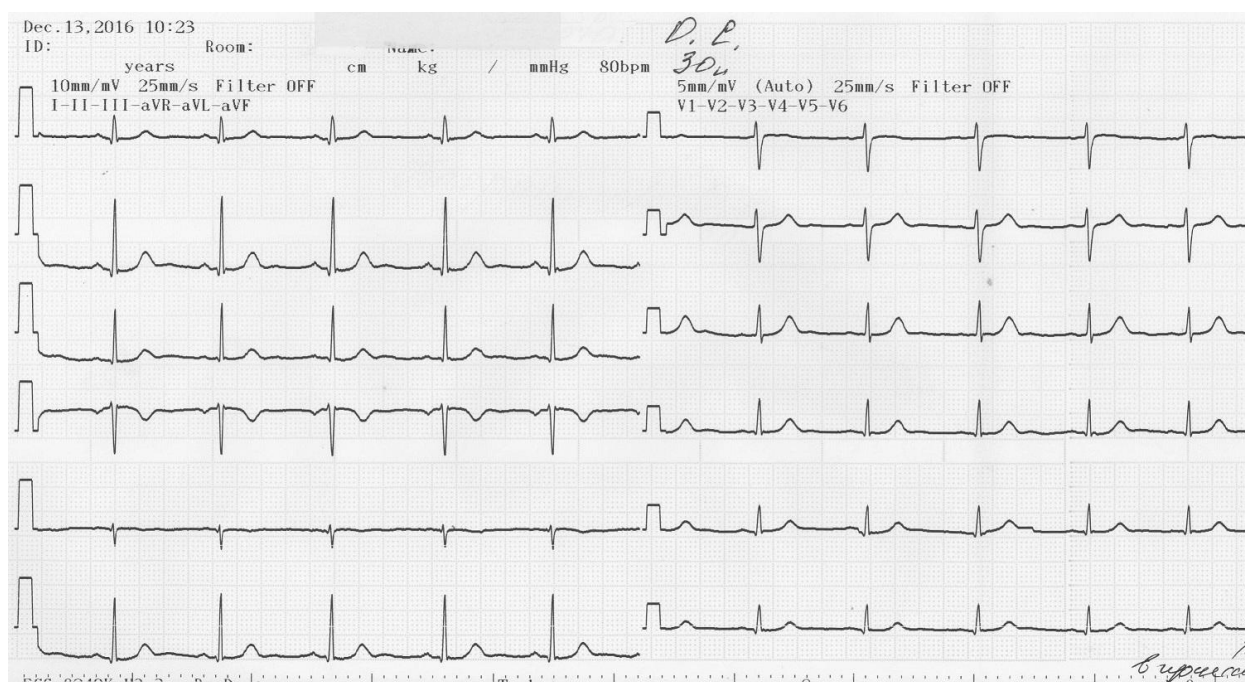


Рис 2. ЭКГ испытуемой после применения медитации

Из полученных ЭКГ видно, что наблюдается парасимпатическое влияние вегетативной нервной системы и урежение числа сердечных сокращений, уменьшилась высота зубца P. Наблюдается положительная

динамика в процессах реполяризации миокарда нижней стенки левого желудочка, сегмент ST стал более положительным по отношению к изолинии и менее сглаженным. Данная медитация может быть показана при не специфических (вторичных) изменениях ЭКГ, связанных с вегето-сосудистой дистонией или нейро-циркуляторной дистонией.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Акимов, А. Е., Бинги, В. Н. Сознание и психофизика [Текст] / А. Е. Акимов, В. Н. Бинги // В сб.: Научно-популярное издание "Наука и Живая Этика", 2005.
2. Акимова, Н. А. Из опыта применения аутогенной тренировки в режиме людей умственного труда [Текст] / Н. А. Акимова // В сб.: Проблемы умственного труда. - Вып. 4. - М., 1977. - С. 144-151.
3. Антонов, А. А. Безнагрузочная оценка функционального состояния организма спортсменов [Текст] / А.А. Антонов // Журнал Поликлиника. -Вып. 1. - 2013. - С. 37 -41.
4. Анохин, П. К. Очерки по физиологии функциональных систем [Текст] / П.К. Анохин. - М.: Медицина, 1975. - 448 с.
5. Ананьев, В. А. Основы психологии здоровья. Книга 1. Концептуальные основы психологии здоровья [Текст] / В. А. Ананьев. - СПб.: Изд-во: Речь, 2006. - 384 с.
6. Айенгар, Б. К. С. Йога-сутры Патанджали: прояснение [Текст] / пер.с англ. - М.: Альпина нон-фикшн, 2008. - 392 с.
7. Безант, А. Исследование сознания [Текст] / А. Безант. - М.: РЕФЛ-бук; М.: Ваклер, 1997. - 250 с.
8. Безант, А. Человек и его тела [Текст] / А. Безант. - Амрита-Русь, 2008. - 160 с.
9. Бердяев, Н. А. Самопознание. Опыт философской автобиографии [Текст] / Н.А. Бердяев. – М.: Изд-во «Книга», 1991. - 220 с.
10. Берзин, А. Общий обзор буддийских практик [Текст] / А. Берзин. - СПб.: Изд-во «Нартанг», 1993. – 100 с.
11. Бернштейн, Н. А. Биомеханика и физиология движений [Текст] / Под ред. В. П. Зинченко. — М. : Изд-во "Ин-т практ. психологии" ; Воронеж : НПО "МОДЭК", 1997. — 608 с.
12. Бехтерев, В. М. Избранные труды по психологии личности [Текст]: в 2т. -

- Т.1: Психика и жизнь / Под ред. Г. С. Никифорова, Л. А. Коростылевой. - СПб.: Алетейя, 1999. - 255 с.
13. Бехтерев, В. М. Мозг и внушение [Текст] / В. М. Бехтерев. – М.: АСТ, 2015. - 320с.
 14. Бехтерев, В. М. Общие основы рефлексологии человека. Руководство к объективному изучению личности [Текст] / Под ред., вступ. ст. проф. А. В. Гервера. - М.; - Л.: Государственное издательство, 1928. - 544 с.
 15. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. - URL: <http://megabook.ru/article/Медитация> (дата обращения 01.09.2016).
 16. Большой психологический словарь [Текст] / Под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. - М.: Прайм-Еврознак, 2003. - 1806 с.
 17. Блок, В. Уровни бодрствования и внимания [Текст] / В. Блок // В кн.: Экспериментальная психология / Под ред. П. Фресса и Ж. Пиаже. - М., 1970.
 18. Бреус, Т. К., Халберг, Ф., Корнелиссен, Ж. Влияние солнечной активности на физиологические ритмы биологических систем [Текст] / Т. К. Бреус, Ф. Халберг, Ж. Корнелиссен // Биофизика, 1995. - Т. 40. - Вып. 4. - С. 737-749.
 19. Ватутин, Н. Т., Калинкина, Н. В. Йога и сердечно-сосудистая система [Текст] / Н.Т. Ватутин, Н.В. Калинкина, Е.В. Складная, А.Н. Шевелев, А.В. Кравченко // Журнал "Сердце: для практикующих врачей". - Том 12. - № 5 (73). - 2013. - С 324-332.
 20. Волков, И. П. Очерки спортивной акмеологии [Текст] / И.П. Волков. - СПб.: БПА, 1998. - 127 с.
 21. Вивекананда, С. Четыре йоги [Текст] / Пер.с англ., под редакцией В.С. Костюченко. - М.: Прогресс, 1993. - 526 с.
 22. Вяткин, Б. А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях [Текст] / Б.А. Вяткин. - М., 1981. - 112 с.
 23. Габдреева, Г. Ш. Самоуправление психическим состоянием [Текст] / Г.Ш. Габдреева. - Казань, 1981. - 64 с.

24. Габдреева, Г. Ш. Формирование способности самоуправления психическим состоянием [Текст] / Г.Ш. Габдреева // В кн.: Прикладная психология в высшей школе. - Казань, 1979. - С. 222-253.
25. Гагонин, С. Г. Спортивно-боевые единоборства [Текст] / С.Г. Гагонин. - СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1997. - 352 с.
26. Гиссен, Д. Д. Психорегулирующая тренировка [Текст] / Д. Д. Гиссен. - М., 1969. - 42 с.
27. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта [Текст] / Г.Д. Горбунов. - М.: ФиС, 1986. - 207 с.
28. Гурджиев, Г. И. Эссе и размышления о Человеке и его Учении [Текст] / Под ред. Степанова А., 2002. - 90 с.
29. Джемс, В. Научные основы психологии [Текст] / В. Джемс. - СПб.: Педагогика, 1902. - 368 с.
30. Ильин, Е. П. Психофизиология состояний человека [Текст] / Е.П. Ильин. — СПб.: Питер, 2005. - 412 с.
31. Ильина, Н. Л., Денисенко, Н. Н. Авторская программа универсальной диагностики и коррекции работоспособности и гармонизации функциональных систем организма человека [Текст] / Н.Л. Ильина, Н. Н. Денисенко // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. - 2010. - № 17 (21). - С. 90-96.
32. Ильина, Н. Л., Денисенко, Н. Н. Новая научная парадигма [Текст] / Н.Л. Ильина, Н.Н. Денисенко // Вестник Пензенского отделения Российского философского общества. - 2006. - № 1. - С. 117-134.
33. Ильина, Н. Л., Денисенко, Н. Н. Современные биоинформационные технологии и научно-методические аспекты здоровья [Текст] / Н.Л. Ильина, Н.Н. Денисенко // Сб. статей Всерос. конф. Пенза: ПГПУ, 2008. - С. 44-45.
34. Каптен, Ю. Л. Основы медитации. Вводный практический курс [Текст] / Ю.Л. Каптен. - Харьков: ФЛП Коваленко А.В, 2006. – 320 с.

35. Карвасарский, Б. Д. Психотерапевтическая энциклопедия [Текст] / Под ред. Б. Д. Карвасарского, В. Усманова. - СПб.: Питер, 2000. - 752 с.
36. Кесисоглу, Н. В. Традиционные системы древней Индии и древнего Китая в достижении долголетия [Текст] / Н.В. Кесисоглу // Аналитика культурологи. - Вып. № 7. - 2007. - С 41-44.
37. Клири, К. Даосские медитации. Способы совершенствования тела и духа [Текст] / К. Клири. - М.: Амрита, 2013. - 160 с.
38. Корсин, Р., Ауэрбах, Р. Психологическая энциклопедия [Текст]. (2-е издание) / Под ред. Р. Корсина, Р. Ауэрбах. - М., 2006. - 905 с.
39. Краткий психологический словарь [Текст] / Под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. - Ростов Н/Д: Феникс, 2009. - с. 372-372.
40. Кришнамурти, Дж. Первая и последняя свобода. Навстречу жизни [Текст] / Пер с англ. Э. Поляков, М. Смирнов, А. Рапопорт, А. Спичкин. - Харьков: Весть, 1994. - 256 с.
41. Куликов, Л. В. Психология сознания [Текст] / Л.В. Куликов. - СПб.: Питер, 2001. — 480 с.
42. Лад, В. Аюрведа. Наука сомоисцеления. Древнейшее знание о причинах возникновения болезней и методах их лечения [Текст] / В. Лад. - СПб., 1992. – 81 с.
43. Лама Анагарика Говинда Медитация и многомерное сознание [Текст] / Пер с англ. - М.: "Садхана", 2003. - 143 с.
44. Лебедева, Н. Н., Добронравова, И. С. Организация ритмов ЭЭГ человека при особых состояниях сознания [Текст] / Н.Н. Лебедева, И.С. Добронравова // Парапсихология в СССР. – 1992. - №1. - с.27.
45. Леви, В. Искусство быть собой [Текст] / В. Леви. - М.: Молодая гвардия, 1980.
47. Леонова, А. Б., Кузнецова, А. С. Функциональные состояния и работоспособность человека в профессиональной деятельности [Текст] // Психология труда, инженерная психология эргономика / Под ред Е.А. Климова. – М.: Юрайт, 2015.

46. Лесняк, Л. Ф. Медитация [Текст] / Л. Ф. Лесняк. - Екатеринбург: Виктор, 1992. - 104 с.
48. Линдеман, Х. Аутогенная тренировка [Текст] /Х. Линдеман. - Минск: «Попурри», 2002. - 192 с.
49. Лобзин, В. С., Решетников, М. М. Аутогенная тренировка [Текст] / В.С. Лобзин, М.М. Решетников. — Л.: Медицина, 1986. - 280 с.
50. Марищук, В. Л., Евдокимов, В. И. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса [Текст] / В. Л. Марищук, В.И. Евдокимов. – М.: Сентябрь, 2001. - С. 259.
51. Марута, Н. А. Оценка эффективности аутогенной тренировки в сочетании с биологической обратной связью у больных с различными формами неврозов [Текст] / Н.А. Марута // Вестник гипнологии и психотерапии. - 1991. - № 1. - С. 72-75.
52. Матвеев, С. А. Тонкая энергетика человека в свете индийского учения о кундалини [Текст] / С.А. Матвеев // Вестник Русской христианской гуманитарной академии. - 2013. - Том 14. - Выпуск 4. – С. 25-27.
53. Мишра, Р. Психология йоги [Текст] / Р. Мишра. - Киев: Софья; М.: ИД Гулиос, 2002. - 480 с.
54. Моаканин, Р. Психология Юнга и тибетский буддизм [Текст] / Пер. с англ. И. Миняшина, А. Матвеев. - Томск: Водолей, 1993. - 111 с.
55. Никифоров, Г. С., Филимоненко, Ю. И., Васильев, В. К. Релаксационный тренинг как фактор нормализации нервно-психического состояния человека [Текст] / Г.С. Никифоров, Ю.И. Филимоненко, В.К. Васильев // В сб.: Теоретические и прикладные исследования психической саморегуляции. - Казань, 1982. - С. 53-54.
56. Никифоров, Г. С. Психология здоровья [Текст] / Под ред. Г С. Никифорова. — СПб.: Питер, 2006. — 607 с.
57. Никифоров, Г. С., Шингаев, С. М. Виды психической саморегуляции [Текст] / Г. С. Никифоров, С. М. Шингаев. – М., 2014. – С. 97-99.

58. Никифоров, Г. С. Восточная традиция и западная психология здоровья [Текст] / Г. С. Никифоров // Вестник СПУ. - Сер.16. - 2015. - Вып.1. – С. 7-17.
59. Никифоров, Г. С. Энергетический потенциал человека [Текст] / Г. С. Никифоров // Вестник СПбГУ. - Сер.16. - 2014. - Вып.3. – С. 13-15.
60. Ноздрачев, А. Д., Щербатых, Ю. В. Современные способы оценки функционального состояния автономной (вегетативной) нервной системы [Текст] / А. Д. Ноздрачев, Ю. В. Щербатых // Физиология человека. - 2001. - Т. 27. - № 6. - С. 95-101.
61. Панов, А. Г., Беляев, Г. С., Копылова, И. А. Аутогенная тренировка [Текст] / А. Г. Панов, Г. С. Беляев, И. А. Копылова. - М., 1973. - 216 с.
62. Психотерапия и духовные практики. Подход Запада и Востока к лечебному процессу [Текст] / Сост. В. Хохлов; перевод с англ. - Минск: «Вида-Н», 1998. - 318 с.
63. Райх, В. Анализ характера [Текст] / Пер. с англ. Е. Поле. — М: Апрель Пресс; Изд-во: Эксмо-Пресс, 2000. — 528 с.
64. Рамачарака Наука о дыхании индийских йогов [Текст] / Рамачарака. - Петроград: [Б. и.], 1916. - 94 с.
65. Рамачакра Раджа-йога: учение йогов о психическом мире человека [Текст] / Сост. У.У. Аткинсон., Пер с англ. — М.: Айрис-Пресс, 2005. – 320 с.
66. Руководство по психотерапии [Текст] / Под ред. В.Е. Рожнова. — Т.: «Медицина», 1979. – 540 с.
67. Сандомирский, М. Психосоматика и телесная психотерапия: Практическое руководство [Текст] / М. Сандомирский. – М.: Класс, 2005. – 592 с.
68. Сеченов, И. М. Рефлексы головного мозга [Текст] / И.М. Сеченов. - М.: Аст, 2015. - 205 с.
69. Слезин, В. Б. Эмоциогенные системы мозга и управляемое поведение [Текст] / В.Б. Слезин. - Л., 1989. - 36 с.

70. Слезин, В. Б., Калер, Х. Попытка осмысления психологических структур личности с физиологических позиций [Текст] / В. Б. Слезин, Х. Калер // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М.Бехтерева. - 1998. - № 2. - С. 81.
71. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии [Текст] / Е. В. Сидоренко. — СПб.: Речь, 2002. - 350 с.
72. Собчик, Л. Н. Метод цветowych выборов. Модифицированный цветовой тест Люшера [Текст] / Л. Н. Собчик. - М., 1990. - 87 с.
73. Тимофеев, В. И., Филимоненко, Ю. И. Цветовой тест диагностики нервно-психических состояний [Текст] / В.И. Тимофеев, Ю.И. Филимоненко. – СПб.: ИМАТОН, 2015. - 40 с.
74. Ухтомский, А. А. Физиология двигательного аппарата. Утомление [Текст] / А.А. Ухтомский. - Л., 1952. - 208 с.
75. Фрейджер, Р., Фейдимен, Д. Личность. Теории, упражнения, эксперименты [Текст] / Р. Фрейджер, Д. Фейдимен, 2006. - 704 с.
76. Фроули, Д. Аюрведическая терапия [Текст] / Пер. с англ. – М.: Саттва, 1998. - 448 с.
77. Цед, Н. Г. Азбука защиты [Текст] / Н. Цед // Гос. ин-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта, 1990. - с.124.
78. Чопра, Д. Идеальная энергия [Текст] / Пер с англ. В. Букшургинов. - Ростов н/Д.: Феникс, 1996. - 352 с.
79. Щербатых, Ю. В. Насколько метод цветowych выборов Люшера Измеряет вегетативный компонент тревоги? [Текст] / Ю. В. Щербатых // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2003. - Т.5. - №1-2. - С.108-113.
80. Шеховцова, Л. Ф. Проблема энергетического потенциала человека в научной школе Б. Г. Ананьева [Текст] / Л. Ф. Шеховцова // Психологический журнал. - 2007. - Т. 28. - № 5. - С. 89–95.
81. Шивананда, С. Йога и сила мысли [Текст] / С. Шивананда. - Киев: София, 1999. - 288 с.

82. Шивананда, С. Концентрация и медитация [Текст] / С. Шивананда. - Киев: София, 2000. - 365 с.
83. Шри Ауробиндо Гхош. Основы йоги [Текст]. - СПб.: Комплект, 1993. - 90 с.
84. Шульц, И. Г. Аутогенная тренировка [Текст] / пер. с нем. С. Дземешкевича. – М.: Медицина, 1985. — 32 с.
85. Юнг, К. Г. Йога и Запад [Текст] / К.Г. Юнг. - Львов: Инициатива; Киев: Airland, 1994. - 229 с.
86. Юнг, К. Г. Об архетипах коллективного бессознательного [Текст] / К.Г. Юнг // Архетипы и символы. - М.: Мир, 1991. - 256 с.
87. Allender S, Scarborough P, Pero V et al. European cardiovascular disease statistics 2008. British Heart Foundation Health Promotion Research Group, Department of Public Health, University of Oxford.
88. Khoury B., Lecomte T., Forgin G., Masse M., Therien P., Bouchard V., Chapleau M., Paquin K., Hoffmann S.G. Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2013. 33(6): C 763-771.
89. Psychological aspects and physiological correlates of work and fatigue. Ed. by E. Simonson and P. C Weiser, N. Y., 1976
90. Selye H. Stress in health and disease. L., 1976

**Результаты замера функционального состояния до применения
медитации.**

№	Испытуемый	П	В	Первичные показатели до медитации							
				С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.	ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК
1	Елена К	Ж	33	96	63	83	24,10	46510237	5	18	1,25
2	Ольга Б	Ж	44	95	60	61	1,60	53216407	1	10	0,90
3	Оксана С	Ж	50	139	72	92	21,70	31452067	0	8	1,27
4	Г.С.	Ж	46	124	72	82	12,20	21304657	0	16	0,66
5	Мария Б	Ж	31	102	62	73	15,10	32546701	3	10	1,62
6	Влад К	М	32	118	80	70	-14,00	20136547	4	20	0,50
7	Наталья	Ж	33	111	76	62	-22,60	53241607	0	6	1,20
8	А.Н.	Ж	29	106	72	82	12,20	41357620	2	14	1,55
9	Татьяна С	Ж	54	125	69	65	-6,15	62103475	4	24	0,53
10	Нина	Ж	34	119	72	84	14,28	41023567	1	16	1,00
11	Юлия	Ж	21	112	63	82	23,17	16250347	5	20	0,35
12	Елена С	Ж	21	119	73	85	14,11	35410267	1	10	1,75
13	Оксана В	Ж	21	111	67	76	11,84	74130265	4	22	1,33
14	Мария Ф	Ж	21	107	68	64	-6,25	12467503	3	20	0,46
15	Екатерина К	Ж	21	127	62	72	13,88	41207536	2	20	0,76
16	Мария П	Ж	21	115	64	88	27,27	16304572	5	24	1,11
17	Алена Л	Ж	21	132	84	85	1,17	52341706	0	12	1,00
18	Мария Г	Ж	21	134	77	86	10,46	43512067	0	8	1,66
19	Лиза З	Ж	21	105	65	66	1,51	10263574	5	24	0,35
20	Азат Х	М	21	111	68	77	11,68	40361275	3	20	1,33
21	Екатерина И	Ж	18	155	84	81	-3,70	10257634	7	24	0,21
22	Елизавета Б	Ж	19	118	63	72	12,50	40635217	6	18	2,60
23	Татьяна К	Ж	19	131	69	72	4,16	43512607	0	6	1,66
24	Наталья Я	Ж	19	136	68	69	1,44	40325167	3	12	1,75
25	Анастасия М	Ж	19	124	71	67	-5,97	01247536	5	24	0,53
26	Анастасия Ч	Ж	19	110	60	73	17,80	64302571	6	18	2,60
27	Катя С	Ж	19	107	61	72	15,27	53241670	0	8	1,20
28	Екатерина Н	Ж	19	110	64	82	21,95	15324076	0	16	0,76
29	Анастасия Р	Ж	19	136	85	115	26,08	54321607	0	6	1,44
30	П А	Ж	18	124	82	87	5,74	20765341	9	28	0,55
31	Алина Ш	Ж	22	123	75	88	14,77	53427160	1	12	1,62
32	Ирина Б	Ж	22	111	80	85	5,88	15372046	2	22	0,66
33	Валентина М	Ж	22	105	64	72	11,11	05612473	8	26	0,44
34	Юлия Л	Ж	22	129	74	76	2,63	60542317	8	22	1,33
35	Светлана Х	Ж	22	140	84	109	22,93	20564173	6	22	0,45
36	Надежда Ф	Ж	22	110	68	88	22,72	34561072	3	10	3,00
37	Наталья Р	Ж	22	120	64	71	9,85	12754630	3	20	0,40
38	Лайсян А	Ж	22	125	76	94	19,14	42351607	0	4	1,27
39	Ольга И	Ж	22	154	86	82	-4,87	12453607	0	10	0,66
40	Алиса Щ	Ж	22	104	63	60	-5,00	21356047	2	14	0,53
	СРЕДНЕЕ			119,5	70,8	78,8	9,043		2,93	16,10	1,11

Приложение № 2.

Показатели функционального состояния после применения медитации

№	Испытуемый	П	В	Показатели ПОСЛЕ медитации							
				С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.	ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК
1	Елена К	Ж	33	93	60	65	7,70	14206357	1	16	0,71
2	Ольга Б	Ж	44	98	61	61	0,00	21650437	4	20	0,33
3	Оксана С	Ж	50	120	72	88	18,20	21345067	0	12	0,73
4	Г.С.	Ж	46	121	79	84	5,90	20534167	3	16	0,81
5	Мария Б	Ж	31	105	74	79	6,30	32457160	1	8	1,40
6	Влад К	М	32	114	76	71	-7,00	21365047	2	16	0,53
7	Наталья	Ж	33	108	76	64	-18,70	43250167	1	6	1,66
8	А.Н.	Ж	29	108	74	72	-2,70	42530167	1	10	1,30
9	Татьяна С	Ж	54	118	63	62	-1,61	23015467	2	14	0,76
10	Нина	Ж	34	118	73	79	7,59	21354067	0	12	0,66
11	Юлия	Ж	21	100	75	83	9,63	15342067	0	14	0,91
12	Елена С	Ж	21	115	68	76	10,52	34065217	4	12	3,00
13	Оксана В	Ж	21	108	64	74	13,51	12760354	5	28	0,26
14	Мария Ф	Ж	21	101	66	64	-3,12	42163075	0	16	0,92
15	Екатерина К	Ж	21	119	68	76	10,52	27146503	5	22	0,42
16	Мария П	Ж	21	129	72	84	14,28	06753421	12	30	2,33
17	Алена Л	Ж	21	128	78	83	6,02	25147036	2	20	0,50
18	Мария Г	Ж	21	118	80	74	-8,10	34520167	1	6	1,87
19	Лиза З	Ж	21	97	59	69	14,49	12360457	1	18	0,60
20	Азат Х	М	21	129	76	79	3,79	40273156	3	18	2,00
21	Екатерина И	Ж	18	144	79	76	-3,94	20135674	5	20	0,42
22	Елизавета Б	Ж	19	111	64	70	8,57	06423517	7	20	1,42
23	Татьяна К	Ж	19	108	64	67	4,47	34152076	0	8	1,50
24	Наталья Я	Ж	19	111	67	70	4,28	06435217	8	20	2,20
25	Анастасия М	Ж	19	122	73	70	-4,28	43201657	0	8	1,50
26	Анастасия Ч	Ж	19	117	71	71	0,00	20651437	6	20	0,41
27	Катя С	Ж	19	105	62	71	12,67	26153074	5	20	0,35
28	Екатерина Н	Ж	19	109	61	76	19,73	60412573	8	24	0,77
29	Анастасия Р	Ж	19	140	83	103	19,41	34215670	0	4	1,36
30	П А	Ж	18	124	88	77	-14,28	21456370	1	14	0,60
31	Алина Ш	Ж	22	112	71	80	11,25	24635170	2	12	1,09
32	Ирина Б	Ж	22	121	81	76	-6,57	02643517	6	20	1,00
33	Валентина М	Ж	22	105	63	71	11,26	51432607	0	12	1,00
34	Юлия Л	Ж	22	116	73	79	7,59	26501347	5	20	0,41
35	Светлана Х	Ж	22	136	87	87	0,00	65402173	7	22	1,00
36	Надежда Ф	Ж	22	108	72	92	21,73	34506172	4	12	3,75
37	Наталья Р	Ж	22	112	61	60	-1,66	54123760	0	14	1,00
38	Лайсян А	Ж	22	121	72	89	19,10	62145370	4	18	0,61
39	Ольга И	Ж	22	137	88	80	-10,00	12345067	0	12	0,73
40	Алиса Щ	Ж	22	108	62	60	-3,33	60712354	10	32	0,44
	СРЕДНЕЕ			115,4	71,4	75,3	4,581		3,15	16,15	1,08

Приложение № 3.

Результаты замера функционального состояния до применения аутотренинга.

№	Испытуемый	П	В	Первичные показатели до аутотренинга							
				С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.	ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК
1	Елена К	Ж	33	97	64	91	29,70	45312607	0	8	1,55
2	Ольга Б	Ж	44	97	55	61	9,80	21605347	4	22	0,33
3	Оксана С	Ж	50	117	77	76	-1,30	12453067	0	12	0,66
4	Г.С.	Ж	46	106	71	81	12,30	06125347	8	24	0,45
5	Мария Б	Ж	31	109	70	79	11,39	24731560	1	14	1,00
6	Влад К	М	32	113	69	73	5,47	34162570	0	10	1,50
7	Наталья	Ж	33	110	67	63	-6,34	34251067	0	2	1,50
8	А.Н.	Ж	29	109	73	89	17,90	04531267	4	14	1,71
9	Татьяна С	Ж	54	131	72	67	-7,46	34502617	2	8	2,50
10	Нина	Ж	34	123	70	83	15,66	61453207	4	16	1,00
11	Юлия	Ж	21	108	68	84	19,04	40526173	6	18	1,12
12	Елена С	Ж	21	112	63	79	20,25	45310267	1	12	1,75
13	Оксана В	Ж	21	95	61	69	11,59	12750643	6	24	0,20
14	Мария Ф	Ж	21	104	64	72	11,11	40321675	2	14	1,55
15	Екатерина К	Ж	21	117	67	90	25,55	15274063	3	22	0,35
16	Мария П	Ж	21	113	64	83	22,89	51324067	0	14	0,83
17	Алена Л	Ж	21	130	68	68	0,00	21304576	0	18	0,66
18	Мария Г	Ж	21	112	64	84	23,80	53420167	1	10	1,62
19	Лиза З	Ж	21	101	68	69	1,44	16203457	3	22	0,50
20	Азат Х	М	21	120	71	79	10,12	41263570	0	14	0,92
21	Екатерина И	Ж	18	119	72	75	4,00	12304657	0	16	0,66
22	Елизавета Б	Ж	19	129	62	71	12,67	45132067	0	12	1,30
23	Татьяна К	Ж	19	111	63	75	16,00	01627354	8	30	0,33
24	Наталья Я	Ж	19	116	58	69	12,12	40162537	4	20	1,00
25	Анастасия М	Ж	19	122	69	76	9,21	01276354	7	28	0,30
26	Анастасия Ч	Ж	19	118	61	72	15,27	14253670	0	10	0,78
27	Катя С	Ж	19	114	62	71	12,67	15432076	0	16	0,91
28	Екатерина Н	Ж	19	106	60	79	24,05	35042761	4	16	2,60
29	Анастасия Р	Ж	19	138	84	120	30,00	45312067	0	10	1,55
30	П А	Ж	18	131	88	99	11,11	24107365	1	20	0,71
31	Алина Ш	Ж	22	110	72	86	16,27	04356127	6	14	2,60
32	Ирина Б	Ж	22	119	81	71	-14,08	42351076	0	8	1,27
33	Валентина М	Ж	22	108	65	77	15,58	51340726	2	20	1,22
34	Юлия Л	Ж	22	113	71	70	-1,42	13527460	1	16	0,76
35	Светлана Х	Ж	22	140	87	74	-17,56	75064213	10	30	1,00
36	Надежда Ф	Ж	22	124	69	102	32,35	43501627	2	10	2,50
37	Наталия Р	Ж	22	127	69	76	9,21	71260534	8	28	0,23
38	Лайсян А	Ж	22	120	81	89	8,98	65243017	5	16	1,12
39	Ольга И	Ж	22	120	70	86	18,60	02516374	7	22	0,33
40	Алиса Щ	Ж	22	125	59	70	15,71	45321067	0	8	1,55
	СРЕДНЕЕ			115,9	68,7	78,7	11,591		2,75	16,20	1,11

**Показатели функционального состояния после применения
аутотренинга**

№	Испытуемый	П	В	Показатели ПОСЛЕ аутотренинга							
				С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.	ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК
1	Елена К	Ж	33	90	60	69	13,00	21640357	2	20	0,53
2	Ольга Б	Ж	44	92	56	61	8,20	21605347	4	22	0,33
3	Оксана С	Ж	50	108	75	72	-4,20	21053467	2	18	0,46
4	Г.С.	Ж	46	111	69	77	10,30	20165347	5	22	0,35
5	Мария Б	Ж	31	102	64	69	7,24	24316570	0	10	1,00
6	Влад К	М	32	111	68	70	2,85	32516470	1	10	0,91
7	Наталья	Ж	33	106	66	68	2,94	04321657	3	12	1,44
8	А.Н.	Ж	29	104	74	90	17,77	14536207	1	12	1,09
9	Татьяна С	Ж	54	130	73	63	-15,87	43502167	1	10	2,14
10	Нина	Ж	34	120	71	79	10,12	35461270	1	10	2,00
11	Юлия	Ж	21	110	67	89	24,71	51026473	5	24	0,33
12	Елена С	Ж	21	108	61	75	18,66	54031627	3	14	2,00
13	Оксана В	Ж	21	92	56	67	16,41	21076354	5	28	0,26
14	Мария Ф	Ж	21	100	60	71	15,49	42350167	1	8	1,40
15	Екатерина К	Ж	21	126	66	79	16,45	12705436	4	26	0,33
16	Мария П	Ж	21	111	68	80	15,00	46015327	6	20	1,57
17	Алена Л	Ж	21	125	77	65	-18,46	50713426	6	28	1,00
18	Мария Г	Ж	21	114	72	76	5,26	53420617	2	10	1,85
19	Лиза З	Ж	21	99	63	72	12,50	12603574	4	24	0,33
20	Азат Х	М	21	113	66	73	9,58	41356207	1	10	1,40
21	Екатерина И	Ж	18	120	77	76	-1,31	42176035	2	20	0,76
22	Елизавета Б	Ж	19	122	60	65	7,69	12305674	3	18	0,46
23	Татьяна К	Ж	19	103	65	72	9,72	62510734	8	24	0,25
24	Наталья Я	Ж	19	121	67	64	-4,68	42056371	5	16	1,37
25	Анастасия М	Ж	19	103	71	73	2,73	04627315	7	24	1,42
26	Анастасия Ч	Ж	19	116	64	71	9,85	35412067	0	8	1,55
27	Катя С	Ж	19	109	61	70	12,85	35421607	0	4	1,55
28	Екатерина Н	Ж	19	104	56	83	32,53	05142673	6	22	0,60
29	Анастасия Р	Ж	19	139	81	103	21,35	41352607	0	8	1,27
30	П А	Ж	18	132	79	87	9,19	24156037	2	12	0,64
31	Алина Ш	Ж	22	107	62	77	19,48	64032157	5	18	1,71
32	Ирина Б	Ж	22	102	76	68	-11,76	12036457	2	20	0,53
33	Валентина М	Ж	22	96	59	66	10,60	42357106	1	10	1,40
34	Юлия Л	Ж	22	112	72	69	-4,34	75123460	4	22	0,63
35	Светлана Х	Ж	22	132	83	72	-15,27	60421753	8	24	0,77
36	Надежда Ф	Ж	22	116	76	92	17,39	35416072	3	12	2,33
37	Наталья Р	Ж	22	124	65	65	0,00	62531407	4	14	0,72
38	Лайсян А	Ж	22	120	72	80	9,99	45326017	2	10	2,00
39	Ольга И	Ж	22	105	69	77	10,38	15062347	4	24	0,41
40	Алиса Щ	Ж	22	110	63	76	17,10	45261307	1	10	1,11
	СРЕДНЕЕ			111,6	67,8	74,3	8,036		3,10	16,45	1,06

Приложение № 5.

Сравнительные результаты исследования влияния медитации на
состояние В.Н.С.

№	Пол	Возраст	Показатели ДО				Показатели ПОСЛЕ			
			С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.	С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.
1	Ж	33	96	63	83	24,10	93	60	65	7,70
2	Ж	44	95	60	61	1,60	98	61	61	0,00
3	Ж	50	139	72	92	21,70	120	72	88	18,20
4	Ж	46	124	72	82	12,20	121	79	84	5,90
5	Ж	31	102	62	73	15,10	105	74	79	6,30
6	М	32	118	80	70	-14,00	114	76	71	-7,00
7	Ж	33	111	76	62	-22,60	108	76	64	-18,70
8	Ж	29	106	72	82	12,20	108	74	72	-2,70
9	Ж	54	125	69	65	-6,15	118	63	62	-1,61
10	Ж	34	119	72	84	14,28	118	73	79	7,59
11	Ж	21	112	63	82	23,17	100	75	83	9,63
12	Ж	21	119	73	85	14,11	115	68	76	10,52
13	Ж	21	111	67	76	11,84	108	64	74	13,51
14	Ж	21	107	68	64	-6,25	101	66	64	-3,12
15	Ж	21	127	62	72	13,88	119	68	76	10,52
16	Ж	21	115	64	88	27,27	129	72	84	14,28
17	Ж	21	132	84	85	1,17	128	78	83	6,02
18	Ж	21	134	77	86	10,46	118	80	74	-8,10
19	Ж	21	105	65	66	1,51	97	59	69	14,49
20	М	21	111	68	77	11,68	129	76	79	3,79
21	Ж	18	155	84	81	-3,70	144	79	76	-3,94
22	Ж	19	118	63	72	12,50	111	64	70	8,57
23	Ж	19	131	69	72	4,16	108	64	67	4,47
24	Ж	19	136	68	69	1,44	111	67	70	4,28
25	Ж	19	124	71	67	-5,97	122	73	70	-4,28
26	Ж	19	110	60	73	17,80	117	71	71	0,00
27	Ж	19	107	61	72	15,27	105	62	71	12,67
28	Ж	19	110	64	82	21,95	109	61	76	19,73
29	Ж	19	136	85	115	26,08	140	83	103	19,41
30	Ж	18	124	82	87	5,74	124	88	77	-14,28
31	Ж	22	123	75	88	14,77	112	71	80	11,25
32	Ж	22	111	80	85	5,88	121	81	76	-6,57
33	Ж	22	105	64	72	11,11	105	63	71	11,26
34	Ж	22	129	74	76	2,63	116	73	79	7,59
35	Ж	22	140	84	109	22,93	136	87	87	0,00
36	Ж	22	110	68	88	22,72	108	72	92	21,73
37	Ж	22	120	64	71	9,85	112	61	60	-1,66
38	Ж	22	125	76	94	19,14	121	72	89	19,10
39	Ж	22	154	86	82	-4,87	137	88	80	-10,00
40	Ж	22	104	63	60	-5,00	108	62	60	-3,33
СРЕДНЕЕ			119,5	70,8	78,8	9,043	115,4	71,4	75,3	4,581

**Сравнительные результаты исследования влияния медитации на
нервно-психическое состояние**

№	Пол	Возраст	Показатели ДО				Показатели ПОСЛЕ			
			ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК	ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК
1	Ж	33	46510237	5	18	1,25	14206357	1	16	0,71
2	Ж	44	53216407	1	10	0,90	21650437	4	20	0,33
3	Ж	50	31452067	0	8	1,27	21345067	0	12	0,73
4	Ж	46	21304657	0	16	0,66	20534167	3	16	0,81
5	Ж	31	32546701	3	10	1,62	32457160	1	8	1,40
6	М	32	20136547	4	20	0,50	21365047	2	16	0,53
7	Ж	33	53241607	0	6	1,20	43250167	1	6	1,66
8	Ж	29	41357620	2	14	1,55	42530167	1	10	1,30
9	Ж	54	62103475	4	24	0,53	23015467	2	14	0,76
10	Ж	34	41023567	1	16	1,00	21354067	0	12	0,66
11	Ж	21	16250347	5	20	0,35	15342067	0	14	0,91
12	Ж	21	35410267	1	10	1,75	34065217	4	12	3,00
13	Ж	21	74130265	4	22	1,33	12760354	5	28	0,26
14	Ж	21	12467503	3	20	0,46	42163075	0	16	0,92
15	Ж	21	41207536	2	20	0,76	27146503	5	22	0,42
16	Ж	21	16304572	5	24	1,11	06753421	12	30	2,33
17	Ж	21	52341706	0	12	1,00	25147036	2	20	0,50
18	Ж	21	43512067	0	8	1,66	34520167	1	6	1,87
19	Ж	21	10263574	5	24	0,35	12360457	1	18	0,60
20	М	21	40361275	3	20	1,33	40273156	3	18	2,00
21	Ж	18	10257634	7	24	0,21	20135674	5	20	0,42
22	Ж	19	40635217	6	18	2,60	06423517	7	20	1,42
23	Ж	19	43512607	0	6	1,66	34152076	0	8	1,50
24	Ж	19	40325167	3	12	1,75	06435217	8	20	2,20
25	Ж	19	01247536	5	24	0,53	43201657	0	8	1,50
26	Ж	19	64302571	6	18	2,60	20651437	6	20	0,41
27	Ж	19	53241670	0	8	1,20	26153074	5	20	0,35
28	Ж	19	15324076	0	16	0,76	60412573	8	24	0,77
29	Ж	19	54321607	0	6	1,44	34215670	0	4	1,36
30	Ж	18	20765341	9	28	0,55	21456370	1	14	0,60
31	Ж	22	53427160	1	12	1,62	24635170	2	12	1,09
32	Ж	22	15372046	2	22	0,66	02643517	6	20	1,00
33	Ж	22	05612473	8	26	0,44	51432607	0	12	1,00
34	Ж	22	60542317	8	22	1,33	26501347	5	20	0,41
35	Ж	22	20564173	6	22	0,45	65402173	7	22	1,00
36	Ж	22	34561072	3	10	3,00	34506172	4	12	3,75
37	Ж	22	12754630	3	20	0,40	54123760	0	14	1,00
38	Ж	22	42351607	0	4	1,27	62145370	4	18	0,61
39	Ж	22	12453607	0	10	0,66	12345067	0	12	0,73
40	Ж	22	21356047	2	14	0,53	60712354	10	32	0,44
СРЕДНЕЕ				2,93	16,10	1,11		3,15	16,15	1,08

**Сравнительные результаты исследования влияния аутотренинга на
состояние В.Н.С.**

№	Пол	Возраст	Показатели ДО				Показатели ПОСЛЕ			
			С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.	С.Д.	Д.Д.	ЧСС	В.И.К.
1	Ж	33	97	64	91	29,70	90	60	69	13,00
2	Ж	44	97	55	61	9,80	92	56	61	8,20
3	Ж	50	117	77	76	-1,30	108	75	72	-4,20
4	Ж	46	106	71	81	12,30	111	69	77	10,30
5	Ж	31	109	70	79	11,39	102	64	69	7,24
6	М	32	113	69	73	5,47	111	68	70	2,85
7	Ж	33	110	67	63	-6,34	106	66	68	2,94
8	Ж	29	109	73	89	17,90	104	74	90	17,77
9	Ж	54	131	72	67	-7,46	130	73	63	-15,87
10	Ж	34	123	70	83	15,66	120	71	79	10,12
11	Ж	21	108	68	84	19,04	110	67	89	24,71
12	Ж	21	112	63	79	20,25	108	61	75	18,66
13	Ж	21	95	61	69	11,59	92	56	67	16,41
14	Ж	21	104	64	72	11,11	100	60	71	15,49
15	Ж	21	117	67	90	25,55	126	66	79	16,45
16	Ж	21	113	64	83	22,89	111	68	80	15,00
17	Ж	21	130	68	68	0,00	125	77	65	-18,46
18	Ж	21	112	64	84	23,80	114	72	76	5,26
19	Ж	21	101	68	69	1,44	99	63	72	12,50
20	М	21	120	71	79	10,12	113	66	73	9,58
21	Ж	18	119	72	75	4,00	120	77	76	-1,31
22	Ж	19	129	62	71	12,67	122	60	65	7,69
23	Ж	19	111	63	75	16,00	103	65	72	9,72
24	Ж	19	116	58	69	12,12	121	67	64	-4,68
25	Ж	19	122	69	76	9,21	103	71	73	2,73
26	Ж	19	118	61	72	15,27	116	64	71	9,85
27	Ж	19	114	62	71	12,67	109	61	70	12,85
28	Ж	19	106	60	79	24,05	104	56	83	32,53
29	Ж	19	138	84	120	30,00	139	81	103	21,35
30	Ж	18	131	88	99	11,11	132	79	87	9,19
31	Ж	22	110	72	86	16,27	107	62	77	19,48
32	Ж	22	119	81	71	-14,08	102	76	68	-11,76
33	Ж	22	108	65	77	15,58	96	59	66	10,60
34	Ж	22	113	71	70	-1,42	112	72	69	-4,34
35	Ж	22	140	87	74	-17,56	132	83	72	-15,27
36	Ж	22	124	69	102	32,35	116	76	92	17,39
37	Ж	22	127	69	76	9,21	124	65	65	0,00
38	Ж	22	120	81	89	8,98	120	72	80	9,99
39	Ж	22	120	70	86	18,60	105	69	77	10,38
40	Ж	22	125	59	70	15,71	110	63	76	17,10
СРЕДНЕЕ			115,9	68,7	78,7	11,591	111,6	67,8	74,3	8,036

**Сравнительные результаты исследования влияния аутотренинга на
нервно-психическое состояние**

№	Пол	Возраст	Показатели ДО				Показатели ПОСЛЕ			
			ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК	ЛЮШЕР	Тр.	СО	ВК
1	Ж	33	45312607	0	8	1,55	21640357	2	20	0,53
2	Ж	44	21605347	4	22	0,33	21605347	4	22	0,33
3	Ж	50	12453067	0	12	0,66	21053467	2	18	0,46
4	Ж	46	06125347	8	24	0,45	20165347	5	22	0,35
5	Ж	31	24731560	1	14	1,00	24316570	0	10	1,00
6	М	32	34162570	0	10	1,50	32516470	1	10	0,91
7	Ж	33	34251067	0	2	1,50	04321657	3	12	1,44
8	Ж	29	04531267	4	14	1,71	14536207	1	12	1,09
9	Ж	54	34502617	2	8	2,50	43502167	1	10	2,14
10	Ж	34	61453207	4	16	1,00	35461270	1	10	2,00
11	Ж	21	40526173	6	18	1,12	51026473	5	24	0,33
12	Ж	21	45310267	1	12	1,75	54031627	3	14	2,00
13	Ж	21	12750643	6	24	0,20	21076354	5	28	0,26
14	Ж	21	40321675	2	14	1,55	42350167	1	8	1,40
15	Ж	21	15274063	3	22	0,35	12705436	4	26	0,33
16	Ж	21	51324067	0	14	0,83	46015327	6	20	1,57
17	Ж	21	21304576	0	18	0,66	50713426	6	28	1,00
18	Ж	21	53420167	1	10	1,62	53420617	2	10	1,85
19	Ж	21	16203457	3	22	0,50	12603574	4	24	0,33
20	М	21	41263570	0	14	0,92	41356207	1	10	1,40
21	Ж	18	12304657	0	16	0,66	42176035	2	20	0,76
22	Ж	19	45132067	0	12	1,30	12305674	3	18	0,46
23	Ж	19	01627354	8	30	0,33	62510734	8	24	0,25
24	Ж	19	40162537	4	20	1,00	42056371	5	16	1,37
25	Ж	19	01276354	7	28	0,30	04627315	7	24	1,42
26	Ж	19	14253670	0	10	0,78	35412067	0	8	1,55
27	Ж	19	15432076	0	16	0,91	35421607	0	4	1,55
28	Ж	19	35042761	4	16	2,60	05142673	6	22	0,60
29	Ж	19	45312067	0	10	1,55	41352607	0	8	1,27
30	Ж	18	24107365	1	20	0,71	24156037	2	12	0,64
31	Ж	22	04356127	6	14	2,60	64032157	5	18	1,71
32	Ж	22	42351076	0	8	1,27	12036457	2	20	0,53
33	Ж	22	51340726	2	20	1,22	42357106	1	10	1,40
34	Ж	22	13527460	1	16	0,76	75123460	4	22	0,63
35	Ж	22	75064213	10	30	1,00	60421753	8	24	0,77
36	Ж	22	43501627	2	10	2,50	35416072	3	12	2,33
37	Ж	22	71260534	8	28	0,23	62531407	4	14	0,72
38	Ж	22	65243017	5	16	1,12	45326017	2	10	2,00
39	Ж	22	02516374	7	22	0,33	15062347	4	24	0,41
40	Ж	22	45321067	0	8	1,55	45261307	1	10	1,11
СРЕДНЕЕ				2,75	16,20	1,11		3,10	16,45	1,06

Приложение № 9.

Показатели В.И.К. до и после применения обоих методов саморегуляции

№	Пол	Возраст	ВИК при медитации			ВИК при аутотренинге		
			ДО	ПОСЛЕ	Изм.	ДО	ПОСЛЕ	Изм.
1	Ж	33	24,10	7,70	-16,40	29,70	13,00	-16,70
2	Ж	44	1,60	0,00	-1,60	9,80	8,20	-1,60
3	Ж	50	21,70	18,20	-3,50	-1,30	-4,20	-2,90
4	Ж	46	12,20	5,90	-6,30	12,30	10,30	-2,00
5	Ж	31	15,10	6,30	-8,80	11,39	7,24	-4,15
6	М	32	-14,00	-7,00	7,00	5,47	2,85	-2,62
7	Ж	33	-22,60	-18,70	3,90	-6,34	2,94	9,28
8	Ж	29	12,20	-2,70	-14,90	17,90	17,77	-0,13
9	Ж	54	-6,15	-1,61	4,54	-7,46	-15,87	-8,41
10	Ж	34	14,28	7,59	-6,69	15,66	10,12	-5,54
11	Ж	21	23,17	9,63	-13,54	19,04	24,71	5,67
12	Ж	21	14,11	10,52	-3,59	20,25	18,66	-1,59
13	Ж	21	11,84	13,51	1,67	11,59	16,41	4,82
14	Ж	21	-6,25	-3,12	3,13	11,11	15,49	4,38
15	Ж	21	13,88	10,52	-3,36	25,55	16,45	-9,10
16	Ж	21	27,27	14,28	-12,99	22,89	15,00	-7,89
17	Ж	21	1,17	6,02	4,85	0,00	-18,46	-18,46
18	Ж	21	10,46	-8,10	-18,56	23,80	5,26	-18,54
19	Ж	21	1,51	14,49	12,98	1,44	12,50	11,06
20	М	21	11,68	3,79	-7,89	10,12	9,58	-0,54
21	Ж	18	-3,70	-3,94	-0,24	4,00	-1,31	-5,31
22	Ж	19	12,50	8,57	-3,93	12,67	7,69	-4,98
23	Ж	19	4,16	4,47	0,31	16,00	9,72	-6,28
24	Ж	19	1,44	4,28	2,84	12,12	-4,68	-16,80
25	Ж	19	-5,97	-4,28	1,69	9,21	2,73	-6,48
26	Ж	19	17,80	0,00	-17,80	15,27	9,85	-5,42
27	Ж	19	15,27	12,67	-2,60	12,67	12,85	0,18
28	Ж	19	21,95	19,73	-2,22	24,05	32,53	8,48
29	Ж	19	26,08	19,41	-6,67	30,00	21,35	-8,65
30	Ж	18	5,74	-14,28	-20,02	11,11	9,19	-1,92
31	Ж	22	14,77	11,25	-3,52	16,27	19,48	3,21
32	Ж	22	5,88	-6,57	-12,45	-14,08	-11,76	2,32
33	Ж	22	11,11	11,26	0,15	15,58	10,60	-4,98
34	Ж	22	2,63	7,59	4,96	-1,42	-4,34	-2,92
35	Ж	22	22,93	0,00	-22,93	-17,56	-15,27	2,29
36	Ж	22	22,72	21,73	-0,99	32,35	17,39	-14,96
37	Ж	22	9,85	-1,66	-11,51	9,21	0,00	-9,21
38	Ж	22	19,14	19,10	-0,04	8,98	9,99	1,01
39	Ж	22	-4,87	-10,00	-5,13	18,60	10,38	-8,22
40	Ж	22	-5,00	-3,33	1,67	15,71	17,10	1,39
СРЕДНЕЕ			9,043	4,581	-4,462	11,591	8,036	-3,555

БЛАНК ФИКСАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ № _____

Дата: _____

Имя: _____

Ф: _____

Возраст: _____

Пол: М / Ж

Метод: Медитация / Аутотренинг

Замер: До / После

Давление: _____

Пульс: _____

Порядок цветовых предпочтений: _____

Опишите кратко свое состояние: _____

Числовой порядок _____

цветов

СО сырые баллы _____

СО станд.баллы _____

ВК сырые баллы _____

ВК станд.баллы _____

Уровень тревоги _____

В.И.К. _____

БЛАНК ФИКСАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ № _____

Дата: 5.10.16
 Имя: Ольга
 Ф: И
 Возраст: 21
 Пол: М/Ж

Метод: Медитация / Аутотренинг
 Замер: До / После

Давление: 154 / 96
 Пульс: 82

Порядок цветовых предпочтений: синий, зеленый, желтый, розовый, оранжевый, коричневый, серый, белый.

Опишите кратко свое состояние: Спокойное, настроение веселое, отсутствует чувство тревожности

Числовой порядок цветов 1 2 4 5 3 6 0 7

СО сырые баллы 10
 ВК сырые баллы 0,66

СО стандарт.баллы 3
 ВК стандарт.баллы 3

В.И.К. -4,87

Тревога 0

БЛАНК ФИКСАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ № _____

Дата: 5.10.16
 Имя: Ольга
 Ф: И
 Возраст: 21
 Пол: М/Ж

Метод: Медитация / Аутотренинг
 Замер: До / После

Давление: 137 / 88
 Пульс: 80

Порядок цветовых предпочтений: синий, зеленый, оранжевый, желтый, розовый, серый, фиолетовый, белый

Опишите кратко свое состояние: спокойное, удовлетворенное состояние

Числовой порядок цветов 1 2 3 4 5 0 6 7

СО сырые баллы 12
 ВК сырые баллы 0,73

СО стандарт.баллы 3
 ВК стандарт.баллы 3

В.И.К. -10

Тревога 0

Текст примененной медитации

Я отпускаю свое прошлое, я здесь и сейчас,
Я отпускаю планы на будущее, я здесь и сейчас.
Я чувствую свое тело, Я наблюдаю за своим дыханием.

Я обращаюсь к Высшей силе, Я обращаюсь к Абсолюту,
Я прошу очистить мою 1-ю чакру,
Я прошу сбалансировать ее, и просветить элемент Земли.
Я прошу очистить мою 2-ю чакру,
Я прошу сбалансировать ее, и просветить элемент Огня.
Я прошу очистить мою 3-ю чакру,
Я прошу сбалансировать ее, и просветить элемент Воды.
Я прошу очистить мою 4-ю чакру,
Я прошу сбалансировать ее, и просветить элемент Воздуха.
Я прошу очистить мою 5-ю чакру,
Я прошу сбалансировать ее, и просветить элемент Эфира.
Я прошу очистить мою 6-ю чакру,
Я прошу сбалансировать ее, и просветить элемент Света.
Я отпускаю негативные мысли, Я прощаю всех людей.
Я прошу сбалансировать мой Ум.
Я прошу сбалансировать мой Разум.

Я прошу открыть мою 7-ю чакру.
Я прошу сбалансировать мою чакру Сахасрару.
Я прошу даровать мне самореализацию.

