

Малое Инновационное Предприятие "Телебиомет"
при Московском Техническом Университете Связи и Информатики

ООО "Биознтек"

Методические указания и рекомендации по биоуправлению на базе кроуноскопии

Навыки работы с программой "БОС-Регуляция"





Содержание

Введение	3
Часть I. Введение в программу «БОС-Регуляция» / «БОС биорегуляция»	4
Функции программы	4
Назначение программы	4
Сферы применения метода	5
Программа «БОС-Регуляция» как инструмент профотбора и повышения стрессоустойчивости сотрудников на предприятии	5
Программа «БОС-Регуляция» как вспомогательное средство для коррекции состояния пациента в психологии	6
Технические указания для работы с программой	10
Системные требования	10
Часть II. Виды игр	17
Инструменты игры I уровня	17
Коррекционный эффект игр I уровня	18
Противопоказания	18
Игра "Сбор нектара" – I уровень	18
Игра "Затонувший корабль" – I уровень	19
Инструменты игры II уровня	20
Коррекционный эффект игр II уровня	21
Противопоказания	21
Игра "Перелет бабочки" – 2 уровень	22
Игра "В поисках сокровищ" – 2 уровень	23
Часть III. Методы регуляции психофизиологического состояния	25
Подготовка к работе с упражнениями в программе «БОС-Регуляция»	25
Принципы расслабления и напряжения	26
Релаксация	27
Упражнения по релаксации для органов и систем	28
Методы релаксации	29
Описание упражнений по релаксации	30
Активация	36
Упражнения по активации для органов и систем	37
Методы активации	38
Описание упражнений по активации	39
Часть IV. Исследование изменения состояния испытуемых после проведения с ними цикла тренировок по методике БОС	42
Заключение	44



Введение

Целью данного руководства является ознакомление широкой публики с одним из направлений кроуноскопии – методом биообратной связи, реализованной в программе «БОС-Регуляция» программно-аппаратного комплекса «Кроуноскоп», производителем которого является отечественная компания ООО «Биоэнтек», и реализованная совместно с малым инновационным предприятием «Телебиомет» МТУСИ.

Биологическая обратная связь – это сравнительно молодая отрасль медицинской науки и практики, одна из основных особенностей которой заключается в обучении пациента самовоздействию на работу своих функциональных систем посредством определенных приемов, позволяющих активизировать резервные возможности организма. Метод биообратной связи, применяемый в кроуноскопии имеет широкие возможности и ставит перед собой решение ряда задач, которые рассмотрены в данном руководстве.

Многие из способов коррекции психосоматического здоровья уже изложены на страницах данного пособия. Для удобства пользования и систематизации изложенного мы решили выделить все известные способы в отдельную главу. В целом, в данном руководстве подробно рассмотрены такие темы как: ознакомление с методом кроуноскопии в области психокоррекции, дополнительные программы для диагностики психофизиологического статуса организма и соответствующие программы, инструкции к коррекционным играм и методы самовоздействия.

В третьей части методического пособия представлены наиболее эффективные упражнения для работы в программе «БОС-Регуляция». Вы можете выбрать наиболее подходящие для Вас, а также использовать свои методики для внутренней саморегуляции.

Внимание! Перед началом работы с программно-аппаратным комплексом «БОС-Регуляция» необходимо проконсультироваться с врачом, чтобы выбрать оптимальный режим работы с комплексом и длительность процедур, а также убедиться в отсутствии противопоказаний.



Часть I. Введение в программу «БОС-Регуляция» / «БОС биорегуляция»

Метод биообратной связи в кроуноскопии – это учебная техника, направленная на биоуправление психофизиологическим состоянием человека путем использования биологических сигналов, излучаемых его организмом, реализованная с помощью специального прибора «Кроуноскоп» и программы «БОС-Регуляция» («БОС биорегуляция»).

Программа «**БОС-биорегуляция**» основана на обучении и развитии способности человека управлять характеристиками своих короноразрядных изображений (кроунграмм), с целью коррекции своего психофизиологического состояния.

Функции программы

Коррекционная программа «БОС-Регуляция» имеет следующие функции:

- вспомогательная программа, которая дает **быстрые и ощутимые результаты в практической работе с коррекцией психофизиологического состояния человека**;
- **коррекционные обучающие игры**, основанные на методе биообратной связи, которые показаны человеку для того, чтобы **обучиться регулировать свое стрессовое состояние**;
- для **повышения стрессоустойчивости** организма;
- инструмент для **наработки навыков личного самоуправления и самоконтроля**;
- для **повышения адаптивных резервов** организма.

Назначение программы

Программа «**БОС-биорегуляция**» предназначена для достижения следующих целей:

- обучение человека эффективно мобилизовать свои функциональные и психические резервы;

- улучшать свое физиологическое и психическое состояние альтернативным способом, без использования веществ, вызывающих зависимость и осложнения;
- управление своими биоэнергетическими характеристиками;
- достижение долговременного и непрерывного состояния ясности сознания;
- достигать быстрого и эффективного перехода между состояниями глубокой релаксации и максимальной физической и ментальной сосредоточенности и обратно;
- расширять возможности терапевта для использования внутренних ресурсов пациента;
- достигать ремиссии без использования медицинских препаратов.

Сферы применения метода

Применение метода биообратной связи актуально в следующих сферах:

- Бизнес, производство (профотбор, повышение стрессоустойчивости сотрудников);
- Психология (вспомогательное средство для коррекции состояния пациента);
- Медицина (повышение адаптивных резервов организма);
- Спорт (повышение стрессоустойчивости, наработка навыков самоконтроля);
- Личное саморазвитие (регулирование и исследование своего состояния).

Программа «БОС-Регуляция» как инструмент профотбора и повышения стрессоустойчивости сотрудников на предприятии

Проверка сотрудников (в том числе и потенциальных, на стадии профотбора) с помощью тестирования на кроуноскопе позволяет успешно и эффективно выполнить одну из основных целей профессионального отбора: **увеличение производительности сотрудников на предприятии** с помощью метода биообратной связи, а также выявление сотрудников, чья деятельность в определенной сфере является малоэффективной.

Метод биообратной связи успешно используется для повышения стрессоустойчивости. Успешные результаты прохождения корректирующих игр, при регулярном применении, не заставят себя долго ждать.

Результаты тестирования сотрудников (кандидатов на работу, соискателей должностей) помогают повысить успешность овладения профессией, способность к концентрации и успешное выполнению заданий руководителя, существенно поднять стрессоустойчивость сотрудника, ведь эффективность работы сотрудников целиком зависит от того, насколько

успешно они владеют своим состоянием. Тем самым, параллельно повышается качество жизни сотрудников с соответствующим увеличением производительности на предприятии. Инструментом является программа «БОС-Регуляция».

Программа «БОС-Регуляция» как вспомогательное средство для коррекции состояния пациента в психологии

Работа на программно-аппаратном комплексе «Кроуноскоп» позволяет психологам в своей практике расширить методы воздействия на пациента современным автоматизированным способом. Инструментом коррекции психоэмоционального состояния пациента является программа, основанная на методе биообратной связи «БОС-Регуляция», которая помогает максимально эффективно и оперативно решить одну из основных целей психологического консультирования: **личностное преобразование пациента**. При помощи программы человек включается в биообратную связь со своим внутренним состоянием и корректирует его, передвигая объекты на экране через изменение своего психического состояния. Программа является вспомогательным средством помощи клиенту в решении психоэнергетической составляющей его проблемы.

В результате, с повышением психоэнергетического коэффициента после коррекционных игр на основе БОС, эффективность консультации увеличивается и клиент получает дополнительную мотивацию для осознания и изменения малоэффективных моделей поведения, учится управлять стрессом, повышая свою стрессоустойчивость и адаптивные резервы. Коэффициент стрессоустойчивости определяется по результатам прохождения коррекционной игры. Повышая свою адаптацию (коэффициент адаптации наблюдается при помощи модуля «Адаптация» программы «Кроун-Лаб»), пациент целенаправленно учится принимать важные решения, разрешать возникающие проблемы, достигать поставленных целей, жить в гармонии с собой и окружающим миром.

Программа «БОС-Регуляция» как средство для повышения адаптивных резервов пациента в медицинской практике

Использование в медицинских учреждениях метода биообратной связи (при использовании программы «БОС-Регуляция») на основе кроуноскопии, подтверждает свою эффективность и выполняет одну из целей медицинской консультации: **нормализации психофизиологического состояния пациента путем повышения адаптивных резервов**. Метод кроуноскопии осуществляется на основе биологически обратной связи - учебной техники, направленной на управление психофизиологическим состоянием человека путем использования биологических сигналов, излучаемых его организмом. Пациент повышает свою адаптацию, включаясь в биообратную связь с

объектом корректирующей игры на экране через программно-аппаратный комплекс «Кроуноскоп». При работе с программой по коррекции психофизиологического состояния «БОС-Регуляция», коронное свечение пальца человека визуализируется на экране в виде определенного положения бабочки или подводной лодки. При изменении характера кроунграммы (вследствие расслабления или концентрации) положение изображения меняется (бабочка перемещается с цветка на цветок) и человек учится управлять своим состоянием, повышая адаптивные резервы организма.

Для получения полного представления о состоянии пациента, врачу удобно использовать программу "Кроун Лаборатория" в совокупности с программой "БОС-Регуляция". Работа с программой, представленной в виде компьютерной игры интересна как врачу, так и пациенту. Используя методы саморегуляции, многим категориям больных удастся создать ощутимые предпосылки к своему выздоровлению.

В качестве дополнительного метод Кроун БОС с успехом используется и в комплексе мероприятий, направленных на реабилитацию больных после разного рода заболеваний, а также психических травм и эмоциональных перегрузок.

Программа «БОС-Регуляция» для наработки навыков самоконтроля в спорте

Для достижения наилучших результатов в спорте, в ходе спортивного тренировочного процесса возникает необходимость в компактном и удобном оборудовании для эффективной мобилизации своих функциональных и психических резервов, для коррекции и мониторинга состояния своего здоровья. Программно-аппаратный комплекс «Кроуноскоп», в совокупности с программой «БОС-Регуляция», решает основные цели, реализуемые в спортивных организациях: **повышение успешности соревновательной деятельности и реализации возможности высших достижений на соревнованиях.**

Программа «БОС-Регуляция» представлена в виде компьютерной игры, поэтому коррекция психофизиологического состояния происходит в удобном игровом режиме. Применение метода биообратной связи позволяет спортсменам нарабатывать устойчивые навыки личного самоуправления и самоконтроля. Обучаясь перемещать объекты в игре, появляется возможность с легкостью переходить от состояния полной релаксации к максимальной сосредоточенности и концентрации, перенося эти навыки в повседневную жизнь. «БОС-Регуляция» позволяет улучшать свое физиологическое и психическое состояние альтернативным способом, без использования веществ, вызывающих зависимость и осложнения. Показана людям, желающим совершенствоваться, достигать высоких результатов в спорте, повышать и контролировать уровень своих адаптивных резервов.

Метод биообратной связи успешно используется для повышения стрессоустойчивости. Успешные результаты прохождения корректирующих игр, при регулярных тренировках, не заставляют себя ждать.

Программа «БОС-Регуляция» как инструмент личного саморазвития для регулирования и исследования своего состояния

Программа «БОС-Регуляция» используется также для индивидуального использования в целях **личного саморазвития**. Регулируя и исследуя свое состояние с помощью программы, человек решает проблемы наработки навыков для повышения личной стрессоустойчивости и способности управления своими биоэнергетическими характеристиками. Метод **«БОС-Регуляция»** используется для оценки энергетического состояния организма в любой момент времени и позволяет развивать навыки саморегуляции посредством биологически обратной связи. Другими словами, данная программа может быть использована в качестве "тренажера" для совершенствования способности человека управлять собой.

Для того, чтобы обучиться навыкам сознательной саморегуляции, при помощи концентрации или расслабления, человек намеренно приводит виртуальный объект в компьютере в движение, либо удерживает его на месте. Для оценки текущего состояния организма используется кроунграмма одного из пальцев рук, далее происходит съемка кроунграмм с определенным интервалом, что и позволяет оценивать состояние пациента в динамике. Умение человека сознательно управлять собственными запасами энергии в существенной мере отражается на всех сферах жизнедеятельности, повышает качество жизни и стрессоустойчивость, позволяет легче адаптироваться к нагрузкам и снимать напряжение.

Люди, заинтересованные в активной и продуктивной жизни найдут для себя неоспоримые преимущества в использовании данной программы. Мобилизация психофизиологических резервов, выработка устойчивых навыков саморегуляции позволяют достигать состояния ясности сознания и с легкостью контролировать переход от релаксации к концентрации. Кроме того, контролируя свое энергетическое состояние в течение дня, до и после каких-либо действий (физическая или эмоциональная нагрузка, отдых и т.д.) человек получает возможность наглядно отслеживать все изменения и корректировать режим своей жизни, увеличивая эффективность своей деятельности.

Только владея собой, человек способен активно участвовать в жизни и в полной мере использовать возможности своего организма.

Метод кроуноскопии для повышения стрессоустойчивости

Для борьбы со стрессом в кроуноскопии используются различные техники саморегулирования, которые включают в себя чередование 2-х основных принципов:

1) Принцип расслабления, в который входит комплекс упражнений на релаксацию;

2) Принцип напряжения, в который входит комплекс упражнений на активацию.

Для того, чтобы повысить стрессоустойчивость и научиться саморегуляции с помощью метода кроуноскопии, необходимо повышать в себе способность быстро перестраиваться из режима релаксации (состоянии покоя) в режим напряжения (состояние активации), и наоборот, выходить из состояния напряжения в состояние покоя. Присутствие таких навыков позволяет человеку быстро справляться со стрессом как перед внешними факторами, например на производстве, так и при внутренних конфликтах личности. Умение оперативно перенастраиваться повышает адаптацию и помогает находиться в гармоничном состоянии долгое время. Программа «БОС-Регуляция» облегчает задачу самосовершенствования для пользователя кроуноскопии и позволяет качественно повысить уровень стрессоустойчивости.

В третьей части методического пособия представлены наиболее эффективные упражнения для работы в программе «БОС-Регуляция». Вы можете выбрать наиболее подходящие для Вас, а также использовать свои методики для внутренней саморегуляции.

Оценка психофизиологического состояния для программы «БОС-Регуляция»

По результатам прохождения коррекционной программы «БОС-Регуляция» возможно получение дополнительной информации, т.к. полный комплект программно-аппаратного комплекса «Кроуноскоп» также включает в себя программы для оценки психофизиологического состояния. Диагностические системы кроуноскопии применяются для того, чтобы иметь расширенное представление об изменениях психофизиологического состояния **до и после** прохождения коррекционных игр. Это такой комплекс программ как «Кроун-Регистрация» и «Кроун-Лаборатория».

Измерение состояния в диагностических системах кроуноскопии происходит исходя из оценки таких параметров как:

- адаптационные резервы организма,
- распределение компенсационных резервов по отдельным органам и системам,
- биоэнергетическое состояние правого и левого полушарий головного мозга,
- психосоматический контекст,
- определение биоэнергетического состояния организма,
- распределение энергии по центрам эндокринной системы и др.

Своевременная оценка рисков срыва адаптации и другие параметры диагностических программ позволяют контролировать процессы коррекции состояния и вовремя отслеживать малейшие изменения психофизиологического характера с помощью современной методики.

Технические указания для работы с программой

Системные требования

Программа может работать в следующих операционных системах (ОС) семейства Windows фирмы Microsoft :

- Windows 98, Windows 98 Second Edition и Windows Millennium
- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8

Рекомендуемая конфигурация компьютера:

- Процессор - PIII-733 и выше
- Оперативная память - 128 Мб и выше
- Свободное дисковое пространство - 30 Мб и более

Общие указания для работы с программой

1) Включите программу «БОС-Регуляция» двойным щелчком левой кнопки мыши.

2) Выберите игру 1-го или 2-го уровня из 2 возможных вариантов игр: «Бабочка» или «Корабль».

3) Установите кончик пальца одной из рук на окно кроуноскопа.

4) Нажмите кнопку «Старт» в открывшемся окне игры.

5) Задача 1-го уровня – удерживать бабочку на цветке или удерживать появившуюся надпись на корабле. Для успешного прохождения игры 1-го уровня регулируйте в себе внутреннее состояние расслабления.

6) В верхнем поле окна поочередно будут появляться задачи этапа 2-го уровня игры (чередование расслабления и активации внутреннего состояния). Второй уровень может занять большее количество времени, т.к. вы тренируете в себе пластичность перехода из одного состояния в другое.

7) По результатам прохождения коррекционных игр Вы увидите оценку своего уровня стрессоустойчивости.

8) Во время прохождения игры в левом верхнем углу окна вы можете наблюдать динамику изменения кроунграммы (изображения пальца) во время изменений состояния и регулировать их.

9) Вы можете отслеживать положительную динамику изменений психофизиологического состояния в программах «Кроун-Регистрация» и «Кроун-Лаборатория» до и после прохождения коррекционных игр.

10) Для успешного прохождения коррекционных игр программы «БОС-Регуляция» используйте практические упражнения и методики, представленные в данном методическом пособии. Также вы можете использовать свои методы для изменения внутреннего состояния и отслеживать их эффективность по факту прохождения уровней игры.

Пригласительная страница программы

При запуске программы отображается первая, пригласительная страница, на которой пользователь может выбрать запуск одной из четырех игр, провести калибровку прибора или вызвать данное описание и ознакомиться с порядком прохождения игр.



Для пользователя предлагается на выбор один из четырех вариантов игр:

- Игра первого уровня «Сбор нектара»;
- Игра первого уровня «Затонувший корабль»;
- Игра второго уровня «Перелет бабочки»;
- Игра второго уровня «В поисках сокровищ».

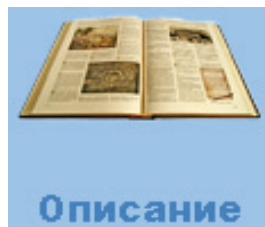
Необходимость калибровки

Перед началом работы убедитесь, что прибор откалиброван. Если прибор не откалиброван, то попытка начать игру выдаст соответствующее сообщение и предложит перейти к процедуре калибровки прибора, которая проводится с помощью нажатия на кнопку «Калибровка» в нижней части панели пригласительной страницы. При выборе режима «Калибровка» осуществляется запуск модуля калибровки прибора.



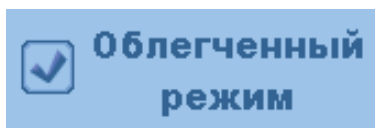
Помощь

Кнопка «Описание» находится в нижней части панели пригласительной страницы. При нажатии кнопки появляется справка с описанием основных моментов для работы с программой «БОС-Регуляция». Справка помогает ответить на основные вопросы, связанные с программой.





Для начинающих

В правой нижней части окна присутствует кнопка «Облегченный режим». Включение облегченного режима увеличивает диапазон нормы для игр первого уровня и уменьшает диапазон требуемых изменений параметров в играх второго уровня. Данный режим рекомендуется для начинающих пользователей и поможет им освоить принципы работы с программой и методики управления состоянием своего организма.




О программе «BioFeedback»




В правой верхней части окна программы, помимо кнопок изменения размера окна и закрытия приложения, есть кнопка описания программы «BioFeedback» . При нажатии на кнопку  появляется возможность изменить язык интерфейса, а также идентифицировать параметры приложения: версия, дата и время сборки, серийный номер, производитель.

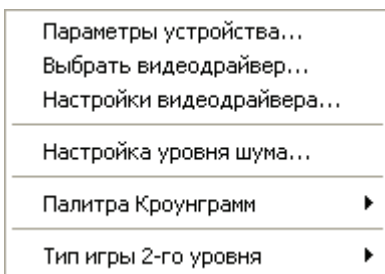
Настройка параметров устройства



В правой верхней части окна программы, помимо кнопок изменения размера окна и закрытия приложения, есть кнопка настроек параметров устройства .

ВНИМАНИЕ! Кнопка **Параметры устройства** предназначена для настройки устройства, поэтому коэффициент установленных параметров не рекомендуется менять самостоятельно, без помощи администратора. Данная кнопка используется только при возникновении неполадок в работе устройства, при помощи Службы поддержки производителя.

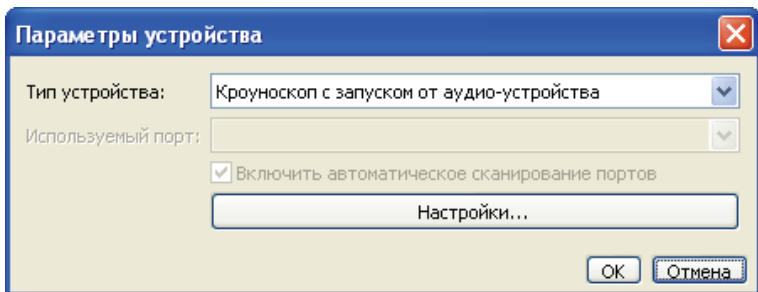
При нажатии на кнопку  в правой верхней части начальной страницы программы появляется контекстное меню, которое выглядит следующим образом:



1. Параметры устройства

ВНИМАНИЕ! Данный пункт **Параметры устройства** предназначен для администратора, поэтому настройки не рекомендуется менять самостоятельно, во избежание неполадок в работе программно-аппаратного комплекса. Параметры данного пункта меняются исключительно в случае, рекомендуемым Службой поддержки производителя.

Выбор пункта **Параметры устройства** позволяет выбрать тип камеры, подключенной к компьютеру, и используемый для прохождения игр. Окно выбора типа камеры представлено ниже.



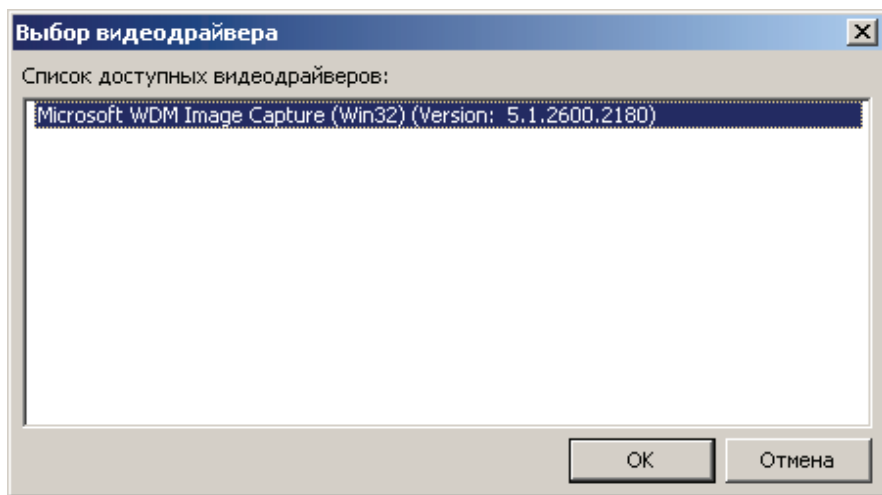
В верхнем ниспадающем списке окна «Тип устройства» по умолчанию установлен наиболее подходящий вариант устройства.

В нижнем ниспадающем списке «Используемый порт» по умолчанию установлен COM-порт для управления устройством.

При нажатии на кнопку «Настройки», по умолчанию установлены наиболее подходящие параметры настроек.

2. Выбрать видеодрайвер

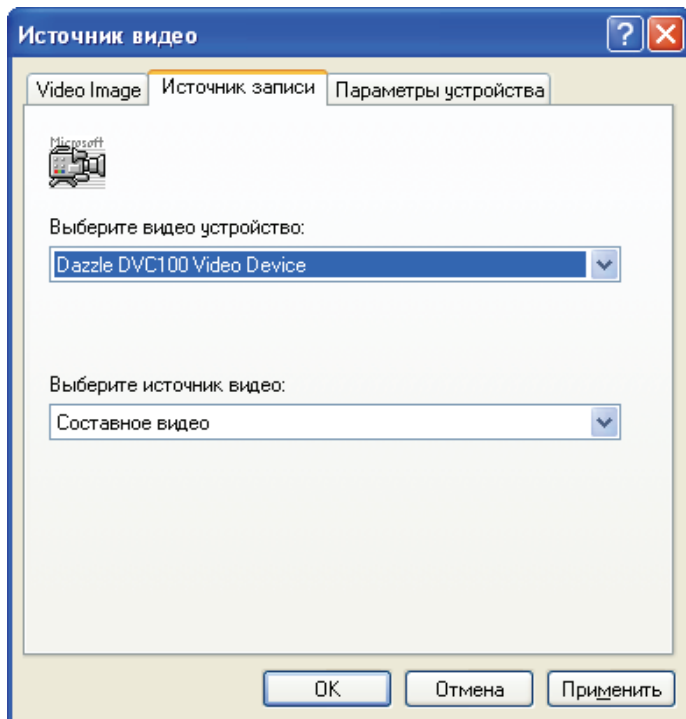
Выбор пункта **Выбрать видеодрайвер** позволяет настроить драйвер устройства видео-захвата, используемый программой. Окно выбора драйвера отображено ниже:



Как правило, используется драйвер **Microsoft WDM Image Capture**.

3. Настройки видеодрайвера

Данный пункт в контекстном меню **Настройки видеодрайвера** позволяет настраивать параметры работы непосредственно камеры. Представленные параметры, такие как «Источник записи», «Параметры устройства», «Управление камерой», установлены по умолчанию. В разделе «Источник записи», как правило, используется тип видеокamеры **Dazzle**.



4. Настройка уровня шума

При выборе данного пункта настроек, всплывает окно со следующими исходными параметрами, которые используются по умолчанию при работе в обычном режиме:

Абсолютный уровень шума – 30

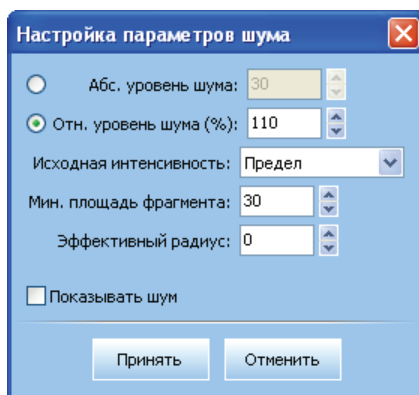
Относительный уровень шума – 110 (выставлена галочка)

Исходная интенсивность – предел

Минимальная площадь фрагмента – 30

Эффективный радиус – 0

Показывать шум – галочка не выставлена.



5. Палитра кроунграмм

Выбор пункта **Палитра кроунграмм** позволяет устанавливать желаемую палитру для визуального ряда отображаемой кроунграммы (по умолчанию, контрастная линейная палитра).

6. Тип игры второго уровня

Данный пункт позволяет сделать выбор в пользу желаемого типа игры второго уровня. Как правило, используется вариант игры «Игра на основе управления стрессом», которая является последней версией для игр второго уровня.

Основной принцип прохождения игр

Перед началом игры нужно установить выбранный палец одной из рук на рабочем окне прибора, где, с определенным интервалом (3, 5, 7 или 10 секунд), производится съемка его кроунграмм. Изменения характеристик этих кроунграмм обуславливают перемещение по экрану определенных виртуальных объектов с целью решения поставленных в каждом конкретном случае задач, в зависимости от выбранного уровня игр. На первом уровне задачей является перевод **объекта** в состояние нормы и его **удержание** в статичном положении на определенном уровне нормы; на втором уровне задачей является **перемещение объекта** с одного положения в другое через прохождение последовательных действий. Решение задач осуществляется при помощи управления своим психофизиологическим состоянием.

Методики самовоздействия для возможности управления своим психофизиологическим состоянием описаны в третьей части данного методического пособия.



Часть II. Виды игр

Игры I уровня

Инструменты игры I уровня

Кроунграмма – изображение короноразрядного свечения пальца человека, на каждом из десяти которых отображена проекция внутренних органов по системе Манделя-Фолля (проекция меридианов). Таким образом, вид кроунграмм и динамика их изменений в значительной степени зависят от характера органических или функциональных изменений в организме. Перед началом игры нужно установить выбранный палец одной из рук на рабочем окне прибора, где, с определенным интервалом (3, 5, 7 или 10 секунд), производится съемка его кроунграмм. Изменения характеристик этих кроунграмм обуславливают перемещение по экрану определенных виртуальных объектов с целью решения поставленных в каждом конкретном случае задач, в зависимости от выбранного уровня игр.

Площадь – параметр, который характеризует уровень свечения кроунграммы выше или ниже нормы и соответствующий перевод этого уровня в такое состояние, которое характеризует функциональный оптимум для организма. "**Площадь распределения**" – параметр, которым необходимо управлять для прохождения игры первого уровня.

Объект игры – виртуальный объект на экране игры (бабочка или корабль), который выполняет движения на пути к переходу в состояние нормы (цветок или место рядом с подсвечиваемой надписью «Wandereг» на корабле в правом нижнем углу экрана).

Направление движения объекта – при правильном прохождении игры объект передвигается на цветок (бабочка) или подсвечивает надпись «Wandereг» затонувшего корабля.

Время прохождения игры – временной параметр, определяющий успешность прохождения задач игры, по прохождению которой происходит определение уровня стрессоустойчивости.

Задача для игры - перевод **объекта** в состояние нормы и его **удержание** в квазистатичном положении на определенном уровне нормы.

Методы воздействия на объект игры – движение объекта осуществляется при помощи выполнения упражнений для регуляции

психофизиологического состояния. Для прохождения игр I уровня выполняется упражнение по **расслаблению**. В III главе предложены упражнения по расслаблению на выбор участника игры.

Коррекционный эффект игр I уровня

- Профилактика болезней, обусловленных стрессом и психосоматическими причинами;
- Существенное укрепление нервной системы;
- Повышение стрессоустойчивости;
- Развитие навыков расслабления.

Противопоказания

Для участия в играх первого уровня противопоказаний не имеется.

Игра "Сбор нектара" – I уровень

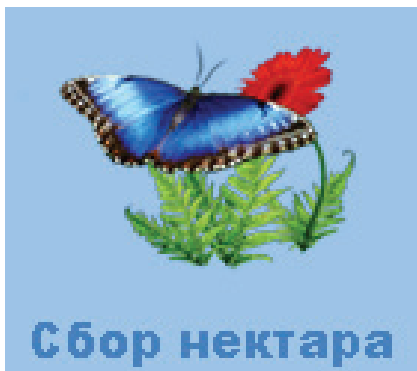
Правила игры

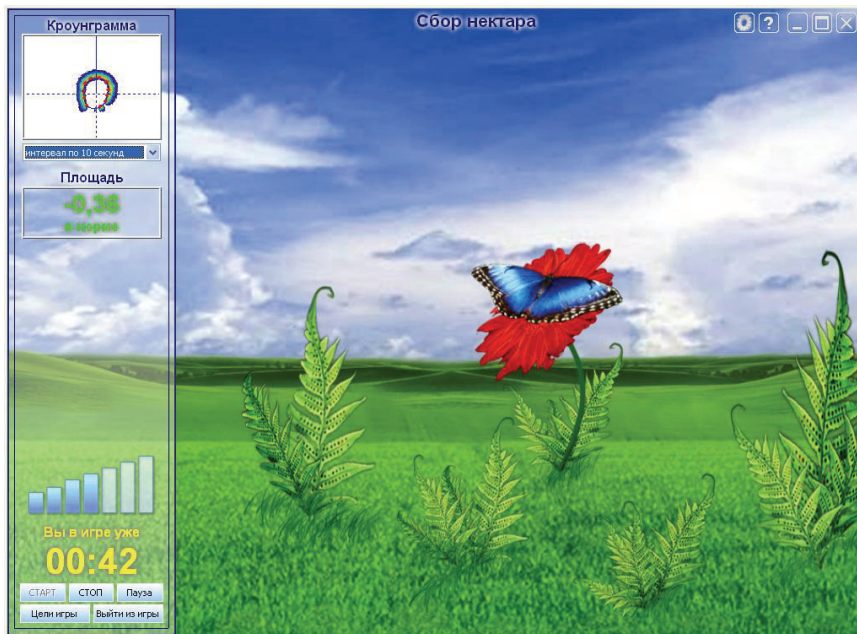
Цель игры - посадить бабочку на цветок и удержать ее в этом состоянии как можно дольше. Бабочка на этом уровне перемещается вертикально, с интервалом 3, 5, 7 или 10 секунд. Цель считается достигнутой, если бабочка удерживается на цветке в 7 из 10 последовательных измерений.

Положение бабочки на цветке соответствует интервалу нормы параметра "Площадь распределения", т.е. оптимальному значению площади. Во время перемещения бабочки нужно

вызывать в себе состояние полного расслабления. Положение бабочки зависит от того, как близко Вы приблизились к требуемому состоянию. Для изменения значения площади можно использовать одну из методик, описанных в методическом пособии.

Игра считается успешно пройденной и заканчивается, когда на диаграмме все 7 отметок будут закрашены.





Игра "Затонувший корабль" – I уровень

Правила игры

Цель игры - перемещая подводную лодку вертикально, подсветить своим прожектором название затонувшего корабля "WANDERER" и удерживать его в этом состоянии как можно дольше. Подводная лодка на этом уровне перемещается только вертикально с интервалом 3, 5, 7 или 10 секунд. Цель считается достигнутой, если названия корабля "WANDERER" удерживается подсвеченным в 7 из 10 последовательных измерениях.



Положение, когда название затонувшего корабля "WANDERER" подсвечено прожектором лодки, соответствует интервалу нормы параметра "Площадь распределения", т.е. оптимальному значению площади. Во время перемещения лодки нужно вызывать в себе состояние полного расслабления. Положение лодки зависит от того, как близко Вы приблизились к требуемому состоянию. Для изменения значения площади можно использовать одну из методов, описанных в методическом пособии.

Игра считается успешно пройденной и заканчивается, когда на диаграмме все 7 отметок будут закрашены.



Игры II уровня

Инструменты игры II уровня

Кроунграмма – изображение короноразрядного свечения пальца человека, на каждом из десяти которых отображена проекция внутренних органов по системе Манделя-Фолля (проекция меридианов). Таким образом, вид кроунграмм и динамика их изменений в значительной степени зависят от характера органических или функциональных изменений в организме. Перед началом игры нужно установить выбранный палец одной из рук на рабочем окне прибора, где, с определенным интервалом (3, 5, 7 или 10 секунд), производится съемка его кроунграмм. Изменения характеристик этих кроунграмм обуславливают перемещение по экрану определенных виртуальных объектов с целью решения поставленных в каждом конкретном случае задач, в зависимости от выбранного уровня игр.

Активация – параметр, который характеризует изменение параметров кроунграммы от умеренного гипофункционального состояния до умеренного гиперфункционального состояния в пределах физиологической нормы человека. "Активация" – параметр, которым необходимо управлять для прохождения игры второго уровня.

Объект игры – виртуальный объект на экране игры (бабочка или корабль), который выполняет динамические движения по направлению стрелок на пути к цели игры (цветок или сундук с сокровищами).

Направление движения объекта – при правильном прохождении игры объект перемещается согласно направлению стрелок: на цветок или к сундуку с сокровищами.

Время прохождения игры – временной параметр, определяющий успешность прохождения задач игры, по прохождению которой происходит определение уровня стрессоустойчивости.

Задача для игры - перемещение объекта с одного положения в другое через прохождение последовательных действий.

Методы воздействия на объект игры – движение объекта осуществляется при помощи выполнения упражнений для регуляции психофизиологического состояния. Для прохождения игр II уровня выполняется последовательное чередование упражнений по **расслаблению** и **активации**, соответственно заданному тексту в верхней части окна игры. В III главе предложены упражнения по расслаблению и активации на выбор участника игры.

Коррекционный эффект игр II уровня

- Профилактика болезней, обусловленных стрессом и психосоматическими причинами;
- Существенное укрепление нервной системы;
- Повышение стрессоустойчивости;
- Развитие навыков расслабления;
- Навыки мобилизации. Повышение уровня мобилизации позволяет человеку быть более оперативным, успешным и эффективным в любой сфере деятельности. Человек учится управлять своим состоянием и самостоятельно осуществлять переходы в различные психоэмоциональные состояния. Полученные навыки закрепляются в подсознании и позволяют человеку мобилизоваться и быть адекватным при возникновении любой критической ситуации.

Противопоказания

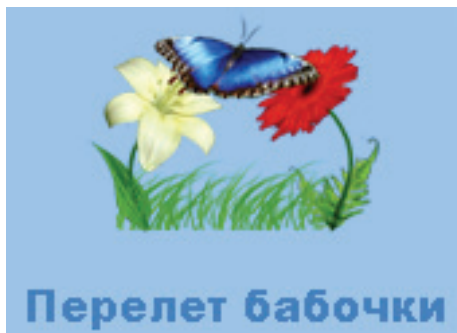
Внимание! Перед началом работы на 2-ом уровне программы «БОС-Регуляция» необходимо проконсультироваться с врачом, чтобы выбрать оптимальный режим работы с комплексом и длительность процедур, а также убедиться в отсутствии противопоказаний.

Игра "Перелет бабочки" – 2 уровень

Правила игры

Цель игры - помочь стартовать бабочке с одного цветка и посадить ее, следуя определенной траектории, на другой цветок. Бабочка на данном уровне перемещается как вертикально, так и горизонтально, с интервалом 3, 5, 7 или 10 секунд.

Цель считается достигнутой, если бабочка, переместившись по заданной траектории, оказалась на соседнем цветке.

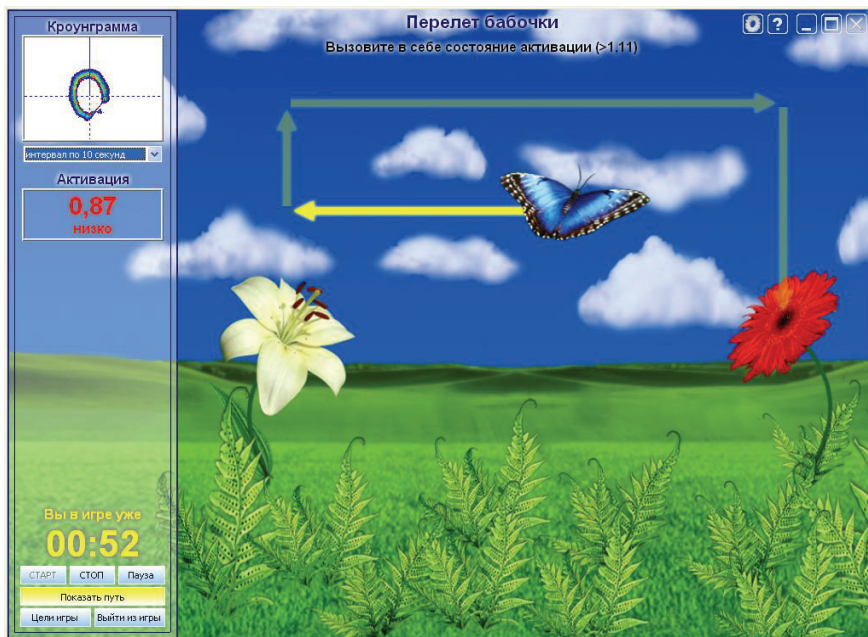


Далее идут различные варианты игр:

- **вариант игры со стрессом (по умолчанию)** - На каждом этапе перемещения бабочки нужно последовательно вызывать в себе состояние активации или полного расслабления. Положение бабочки зависит от того, как близко Вы приблизились к требуемому состоянию.

- **вариант с фильтром** - Положение бабочки соответствует значениям параметров "Площадь распределения" и "Коэффициент реакции". Уменьшение параметра "Площадь распределения" приводит к смещению бабочки вниз, увеличение - к смещению вверх. Уменьшение параметра "Коэффициент реакции" приводит к смещению бабочки влево, увеличение - к смещению вправо.

- **вариант игры двумя руками** - Положение бабочки соответствует значениям параметров "Площадь распределения" и "Отношение площадей". Уменьшение параметра "Площадь распределения" приводит к смещению бабочки вниз, увеличение - к смещению вверх. Изменение параметра "Отношение площадей" приводит к смещению бабочки влево и вправо.



Игра "В поисках сокровищ" – 2 уровень

Правила игры

Цель игры - помочь стартовать подводной лодке от надводного корабля с берега и, набрав 3 вида сокровищ, следуя определенной траектории, перевезти их на надводный корабль-базу. Подводная лодка на данном уровне перемещается как вертикально, так и горизонтально, с интервалом 3, 5, 7 или 10 секунд.



Цель считается достигнутой, если подводная лодка, собрав все сокровища, переместившись по заданной траектории, перевезла все сокровища на корабль-базу.

Сокровища собираются в 3 этапа - сначала нужно подобрать сосуд слева, отвезти его на корабль-базу, затем забрать сундук и отвезти его на корабль-базу, а затем проделать то же самое с кувшином.



- **вариант игры со стрессом** - На каждом этапе перемещения лодки нужно последовательно вызывать в себе состояние активации или полного расслабления. Положение лодки зависит от того, как близко Вы приблизились к требуемому состоянию.

- **вариант с фильтром** - Положение лодки соответствует значениям параметров "Площадь распределения" и "Коэффициент реакции". Уменьшение параметра "Площадь распределения" приводит к смещению лодки вниз, увеличение - к смещению вверх. Уменьшение параметра "Коэффициент реакции" приводит к смещению лодки влево, увеличение - к смещению вправо.

- **вариант игры двумя руками** - Положение лодки соответствует значениям параметров "Площадь распределения" и "Отношение площадей". Уменьшение параметра "Площадь распределения" приводит к смещению лодки вниз, увеличение - к смещению вверх. Изменение параметра "Отношение площадей" приводит к смещению лодки влево и вправо.



Часть III. Методы регуляции психофизиологического состояния

Для того, чтобы повысить стрессоустойчивость организма, уровень адаптации и научиться саморегуляции необходимо повышать в себе способность быстро перестраиваться из режима релаксации (состоянии покоя) в режим напряжения (состояние активации), и наоборот, выходить из состояния напряжения в состояние покоя. Наличие таких навыков позволяет человеку быстро справляться со стрессом как перед внешними факторами, например на производстве, так и при внутренней работе над собой. Умение оперативно перенастраиваться повышает адаптацию и помогает находиться в гармоничном состоянии долгое время. Программа «БОС-Регуляция» облегчает задачу самосовершенствования для пользователя кроуноскопии и позволяет качественно повышать уровень стрессоустойчивости.

Для борьбы со стрессом в кроуноскопии используются различные техники, которые включают в себя чередование 2-х основных принципов:

- 1) Принцип расслабления, в который входит комплекс упражнений на релаксацию;
- 2) Принцип напряжения, в который входит комплекс упражнений на активацию.

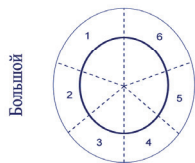
Подготовка к работе с упражнениями в программе «БОС-Регуляция»

Исходное положение для выполнения упражнений на расслабление и активацию – сидя (в кресле или на стуле). Перед занятием следует расстегнуть одежду, стесняющую тело, отрегулировать ритм дыхания. Для измерения изменений состояния в программе «БОС-Регуляция» палец руки находится на окне прибора кроуноскоп (в том же положении, что и при работе с «Кроун-Лаб»). Сегмент пальца выбирается исходя из того, с какими органами и системами Вы работаете. Согласно концепции Манделя-Фолля это соответствующие определенным секторам пальцев следующие органы и системы:

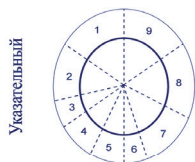
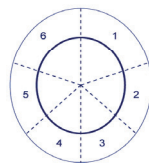
Анатомическая топография Манделя-Фолля

Пальцы левой руки

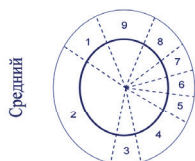
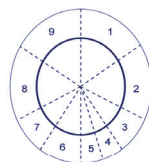
Пальцы правой руки



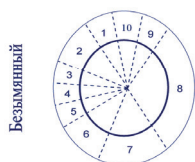
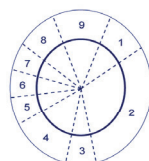
- 1 — камеры решетчатой кости
- 2 — лобная и придаточная пазухи, нижняя челюсть
- 3 — легкие
- 4 — небные миндалины, щитовидная железа
- 5 — лимфа
- 6 — нижняя челюсть



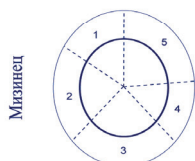
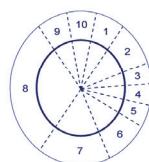
- спинной мозг — 3
 позвоночник: поясничный отдел — 4
 позвоночник: крестец — 5
 позвоночник: копчик — 6
 прямая кишка — 7
 сигмовидная кишка — 8
 нисходящая кишка — 9
- 1 — позвонок: шейный отдел
 - 2 — позвонок: грудной отдел
 - 3 — позвонок: поясничный отдел
 - 4 — позвонок: крестец
 - 5 — позвонок: копчик
 - 6 — слепая кишка
 - 7 — аппендикс
 - 8 — восходящая кишка
 - 9 — поперечно-ободочная кишка



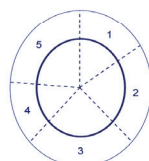
- левая почка — 3
- 1 — кровеносные сосуды
 - 2 — дегенерация сосудов
 - 3 — правая почка
 - 4 — зона голени и ступней
 - 5 — брюшная зона
 - 6 — лимфа
 - 7 — торакальная зона
 - 8 — зона головы и глаз
 - 9 — печень



- левый надпочечник — 5
- 1 — гипофиз
 - 2 — щитовидная железа
 - 3 — тимус
 - 4 — поджелудочная железа
 - 5 — правый надпочечник
 - 6 — яички (яичники)
 - 7 — простата (матка)
 - 8 — дегенерация органов
 - 9 — гипоталамус
 - 10 — эпифиз



- илеоцекальный клапан — 1
 подвздошная кишка — 2
 коронарные сосуды, желудочек — 4
- 1 — двенадцатиперстная кишка
 - 2 — тощая кишка
 - 3 — зона лимфы, бронхо-легочная система, молочные железы
 - 4 — миокард, желудочек
 - 5 — сосуды предсердия



Принципы расслабления и напряжения

Следует отметить, что наше тело попадает в состояние чрезмерного напряжения по разным причинам. Тревога, страх, злость или простое возбуждение приводят к напряжению, которое проявляется повышенным кровяным давлением, учащением дыхания, пульса, нервозностью. Наверняка, эти ощущения знакомы каждому из нас. Точно так же каждому из нас знакомо ощущение эмоционального спокойствия, комфорта, возникающее тогда, когда

мы находимся в состоянии релаксации. В первом случае вне зависимости от причины мы находимся в состоянии эмоционального и физического напряжения. Во втором же случае активизируются другие отделы нервной системы, и в результате мы успокаиваемся.

В отличие от тех физиологических изменений, которые происходили, когда вы находились в состоянии напряжения, в состоянии релаксации снижается потребление кислорода, падает кровяное давление, замедляется биение сердца, расслабляются мышцы. В крови становится меньше адреналина, а ноги и руки теплеют.

Вам необходимо несколько раз выполнить упражнения для вхождения в состояние напряжения и упражнения на расслабление, и тогда вы будете отчетливо представлять разницу между физиологическими ощущениями, связанными с напряжением, и теми, которые связаны с расслаблением. Эти ощущения вы можете использовать в качестве инструмента обратной биологической связи для определения того состояния, в котором вы находитесь.

В данной части методического пособия представлены некоторые упражнения для работы в программе «БОС-Регуляция». Вы можете выбрать наиболее подходящие для Вас, а также использовать свои методики для внутренней саморегуляции.

Релаксация

Релаксация (от лат. *relaxation* – ослабление, расслабление) – глубокое мышечное расслабление, сопровождающееся снятием психического напряжения. Релаксация может быть как произвольной, так и непроизвольной, достигнутой в результате применения специальных психофизиологических техник.

Как известно, за последние годы чрезмерно возрос темп жизни, наряду с которым возросла и психоэмоциональная нагрузка на нервную систему человека. С другой стороны, человек не испытывает достаточного объема обязательной физической нагрузки, которая бы уравновешивала психоэмоциональную. И многие люди не получив достаточного расслабления в повседневной жизни все чаще применяют психотропные препараты (которые потребляются часто без врачебных назначений и люди злоупотребляют ими, часто без особой надобности) с успокаивающим или стимулирующим действием для смягчения нервных перегрузок. Искусственное подавление эмоциональных реакций фармакологическими препаратами приводит к противоречию с понятиями о целесообразности и универсальности этих реакций как приспособительного механизма человеческого организма.

Благодаря программе «БОС-Регуляция» происходит решение проблем, связанных с факторами стресса. Далее предлагаются инструменты для релаксации, которые пользователь «БОС-Регуляция» может применять в своей практике, а также дополнять другими методиками по релаксации.

Упражнения по релаксации для органов и систем

Далее приведены соответствия упражнений органам и системам для релаксации.

Пищеварительная система:

- **Солнечное сплетение, брюшная полость, живот** – аутогенная тренировка (далее обознач. - АТ)-живот, покой.
- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Опорно-двигательная система:

- **Поясница, спина** – охлаждающее дыхание, выдыхание боли.
- **Щеки, зубная боль** – состояние после сна, выдыхание боли.
- **Ноги** - состояние после сна, АТ-тепло, дерево.
- **Нос** – зевок, состояние после сна, дыхательное упражнение.
- **Нижняя челюсть** - мышечная релаксация.
- **Область груди** – пресс, имитация зевка, АТ-сердце, дыхательное упражнение, покой.
- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Эндокринная система:

- **Голова, мозг** - внутренний луч, дыхательная медитация, успокаивающее дыхание, выдыхание боли, АТ-лоб, книга, дыхательное упражнение, мышечная релаксация.
- **Лицо** – зевок, состояние после сна, АТ-тепло, АТ-сердце, мышечная релаксация.
- **Легкие, горло** – дыхательная медитация, успокаивающее дыхание, выдыхание боли, АТ-дыхание, АТ-тепло, АТ-сердце, дыхательное упражнение, покой, мышечная релаксация.
- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Нервная система:

- **Голова, мозг** - внутренний луч, дыхательная медитация, успокаивающее дыхание, выдыхание боли, АТ-лоб, книга, дыхательное упражнение, мышечная релаксация.
- **Лицо** – зевок, состояние после сна, АТ-тепло, АТ-сердце, мышечная релаксация.
- **Лоб** - дыхательное упражнение.
- **Поясница, спина** – охлаждающее дыхание, выдыхание боли.
- **Область груди** – пресс, имитация зевка, АТ-сердце, дыхательное упражнение, покой.

- **Нервная система** – аутогенная медитация, дерево, книга, место отдыха.
- **Плечи** – состояние после сна, мышечная релаксация.
- **Руки** - состояние после сна, АТ-тяжесть, АТ-тепло, АТ-сердце, мышечная релаксация.

- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Урогенитальная система:

- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Сердечно-сосудистая система:

- **Сердечно-сосудистая система** – АТ-сердце, АТ-дыхание, АТ-лоб.
- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Лимфатическая система:

- **Легкие, горло** – дыхательная медитация, успокаивающее дыхание, выдыхание боли, АТ-дыхание, АТ-тепло, АТ-сердце, дыхательное упражнение, покой, мышечная релаксация.

- **Щеки, зубная боль** – состояние после сна, выдыхание боли.
- **Нижняя челюсть** - мышечная релаксация.
- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Дыхательная система:

- **Легкие, горло** – дыхательная медитация, успокаивающее дыхание, выдыхание боли, АТ-дыхание, АТ-тепло, АТ-сердце, дыхательное упражнение, покой, мышечная релаксация.

- **Нос** – зевок, состояние после сна, дыхательное упражнение.
- **Нижняя челюсть** - мышечная релаксация.
- **Область груди** – пресс, имитация зевка, АТ-сердце, дыхательное упражнение, покой.
- **Все тело** – охлаждающее дыхание, АТ-сердце, АТ-тепло, место отдыха и др.

Методы релаксации

На сегодняшний день можно выделить несколько групп методов релаксации, каждая из которых отличается содержанием разнообразных методик, которые подбираются индивидуально. Для управления состоянием организма (регулировка Площади распределения свечения) предлагается использовать одну или несколько из приведенных ниже методик.

- **Методы релаксации, связанные с телом** (мышцы). Правильное общее расслабление мышц связано с ощущением отдыха и умиротворения. Подходит большинству людей, но предполагает способность концентрироваться на телесных ощущениях. Общее расслабление мышц

рекомендуется всем, но особенно необходимо людям с сильной и быстрой реакцией на внешние раздражители. Люди нервного склада склонны к преувеличению. Они быстро восстанавливают силы и довольно быстро устают. Люди с медленной и слабой реакцией, а также гипотоники (с пониженным кровяным давлением) должны после расслабления мышц обязательно сделать несколько упражнений.

- **Методы релаксации, связанные с дыханием.** Данные методы подходят людям с хорошо развитыми ощущениями своего тела, способными концентрироваться на процессах организма (спортсмены).
- **Методы релаксации, связанные с умственной деятельностью** (аутогенная тренировка, визуализация, аутотренинг, самовнушение, самогипноз, аффирмации, мыслеобразы). Подходит большинству людей, особенно рекомендуется людям эмоциональным, с воображением (женщины, подростки).
- **Методы релаксации, связанные с искусством** (музыка, танцы, пение, просмотр картин, фотографий, видеосюжетов).
- **Методы релаксации, связанные с образом жизни и восприятием реальности** (смехотерапия, отдых на природе).
- **Методы релаксации, связанные с различными духовными учениями** (биоэнергетические практики, медитации, йога).

Описание упражнений по релаксации

«Внутренний луч» - голова, глаза

Техника: Представьте, что внутри вашей головы, в верхней ее части, возникает светлый луч, который медленно и последовательно движется сверху вниз, освещая изнутри теплым, ровным и расслабляющим светом все части лица, шею, плечи, руки и т.д. По мере движения луча исчезает напряжение в области затылка, разглаживаются морщины на лице, лучше видят глаза, опускаются плечи. «Внутренний луч» как бы формирует новую внешность спокойного и освобожденного человека, довольного собой и своей жизнью, профессией и работой.

Мысленное движение «внутреннего луча» сверху вниз, а затем снизу вверх необходимо осуществлять несколько раз. От выполнения упражнения важно получать внутреннее удовольствие, даже наслаждение. Заканчивается упражнение словами: «Я стал новым человеком! Я стал молодым и сильным, спокойным и стабильным! Я все буду делать хорошо!»

Результат: упражнение направлено на снятие утомления и внутренних «зажимов», на обретение внутренней стабильности.

«Пресс» - область груди (не рекомендуется людям, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями)

Техника: Представьте внутри себя, на уровне груди, мощный пресс, который движется сверху вниз, подавляя возникающую отрицательную эмоцию и внутреннее напряжение, связанное с ней (предварительно, отследив в себе нарастание психической напряженности). При выполнении упражнения важно добиться отчетливого ощущения физической тяжести внутреннего пресса, и как бы выталкивающего вниз нежелательную отрицательную эмоцию и энергию, которую она с собой несет.

«Антистресс. Имитация зевка» – область груди

Техника: Расслабьтесь. Настройтесь на зевок, постарайтесь ощутить приход зевака. Мысленно произнесите, как при зевке, звук «у-у-у», который по мере звучания понижается, становится грудным.

«Антистресс. Зевок» – нос, лицо

Техника: Слегка наморщите нос и приподнимите брови, стараясь вызвать на лице мимику непреодолимой зевоты. Зевайте с наслаждением.

«Антистресс. Состояние после сна» – лицо, нос, щеки, плечи, руки, ноги

Техника: Полностью расслабьтесь. Представьте, как отдыхают лоб, брови, ресницы, губы, щеки, расслабляются плечи, руки, ноги, хочется подтянуться.

«Дыхательная медитация» - голова, легкие

Техника: Расслабьтесь, установите дыхание, полузакройте глаза. Сосредоточьте внимание на дыхании. Мысленно считайте выдохи от 1 до 10, затем повторяйте все сначала.

Не пугайтесь, если в ходе упражнения вам покажется, что вы что-то услышали или увидели. Например, одному кажется, что где-то зазвенел звонок, другой услышит шум моря и т.д. Все это характерно для периода перехода в сон. Однако старайтесь не засыпать, настойчиво продолжайте счет.

Результат: Ежедневная двухразовая тренировка в дыхательной медитации благотворно сказывается на работоспособности, устраняет многие личностные «недуги».

«Аутогенная медитация» - нервная система

Техника: Расслабьтесь, установите дыхание, полузакройте глаза. Сосредоточьтесь на дыхании, на выдохе мысленно произнесите ключевое слово. Лучше, если оно не будет иметь конкретного предметного значения. Некоторым подходит слово «раз», другим – «ом», третьим – «онг» и т.д. Хорошо работает слово, заканчивающееся сонорными звуками. Бывает, что вместо ключевого слова используются воображаемые или реальные предметы:

- после полного расслабления и установки дыхания мысленно воспроизводится какой-либо пейзаж. Закрыв глаза, тренирующийся в малейших деталях воспроизводит хорошо знакомый ему участок местности;

- мысленное воспроизведение какого-либо предмета (вазы, букета, отдельного цветка). Чтобы добиться аутогенного эффекта, сначала с открытыми глазами изучают контуры, цветовую гамму предмета и его особенности, а потом воспроизводят это с закрытыми глазами;

- мысленное воспроизведение пламени свечи. Для этого в метре с небольшим перед собой устанавливают горящую свечу. Затем в течение двух минут тщательно изучают пламя и потом, закрыв глаза руками, воспроизводят его в своем сознании.

Результат: Двукратная каждодневная тренировка благотворно сказывается на самочувствии, помогает избавиться от многих недугов, способствует шлифовке характера.

«Охлаждающее дыхание» - поясница, все тело

Техника: Расслабьтесь и установите глубокое ритмичное дыхание. Вообразите, что с каждым выдохом жизненная сила создает приятное ощущение прохлады. Внимание следует концентрировать либо на всем теле, либо на пояснице. Результат один и тот же.

«Успокающее дыхание» - легкие, голова

Техника: Сидя сделайте полный вдох. Задержав дыхание, вообразите круг и медленно выдохните в него. Так сделайте четыре раза. После вдоха вообразите треугольник и выдохните в него. Данную процедуру повторите три раза. Затем подобным же образом выдохните два раза в две параллельные линии.

Результат: После проведения процедур несколько раз результатом является успокоение.

«Выдыхание боли» - легкие, головная и зубная боль, спина

Техника: Расслабьтесь, установите глубокое дыхание. Настойчиво думайте о посылке жизненной силы к болевому участку. Процедура здесь такова: вдох, задержка дыхания с одновременным сосредоточением внимания на болевом участке, выдох. Вообразите, что жизненная сила подавляет болевое ощущение.

При головной и зубной боли, а также при болевых ощущениях в спине перед началом упражнений выпить глоток холодной воды.

«Аутогенная тренировка. Упражнение №1: Тяжесть» – руки

Техника: Перед тем как внушать себе «тяжесть», следует обеспечить полное расслабление и закрыть глаза. Мысленно повторите 5-6 раз формулы:

- моя правая рука расслабляется и становится тяжелой;

- моя правая рука становится все тяжелее и тяжелее;
- моя правая рука совсем тяжелая; я совершенно спокоен (1 раз).

При этом следует вспомнить ощущение тяжести в руке (например, когда вы несли или держали в руке что-то тяжелое). Чем сильнее будет ощущение тяжести, тем эффективнее окажут свое воздействие произносимые формулы. После произнесения всех формул следует настойчиво, в течение 2-3 минут, ждать ощущения тяжести, которая как бы сваливается с плеча в кисть правой руки. Через несколько минут три раза мысленно произнести: «Тяжесть из рук уходит», три раза согнуть руку в локте и открыть глаза.

Результат: Из всех шести упражнений аутогенной тренировки два первых можно считать основными. Их вполне достаточно для того, чтобы человек научился управлять собой. Формулы этих упражнений позволяют ему вызывать, когда это нужно, сон, контролировать свои нервы (оставаться всегда спокойным), подавлять некоторые неконтролируемые обычным путем ощущения, например боль. Усвоив формулы «тепла» и «тяжести», человек может легко использовать их для мобилизации своих физических и духовных сил.

«Аутогенная тренировка. Упражнение №2: Тепло» – легкие, лицо, тело, руки, ноги

Техника: Успокойте дыхание, предоставьте себе общее расслабление лица и тела, закройте глаза. Мысленно повторите формулы предыдущего упражнения «АТ-Тяжесть». Затем по 5-6 раз повторяйте формулы «тепла»:

- моя правая рука расслабляется и теплеет;
- моя правая рука становится все теплее и теплее;
- моя правая рука совсем теплая;
- я совершенно спокоен (1 раз).

Две-три минуты настойчиво вспоминать ощущение теплоты (например, прикосновение к радиатору парового отопления). Затем три раза мысленно произнести: «Тепло и тяжесть из рук уходят». Три раза согнуть руку в локте и открыть глаза.

«Аутогенная тренировка. Упражнение №3: Сердце» – сердце, грудь, легкие, руки, лицо, тело

Техника: Начинать занятия следует с регуляции дыхания, расслабления мышц лица и тела и закрытия глаз. Затем повторить первые упражнения «Тяжесть» и «Тепло» (1-2 раза). Для выполнения этого упражнения предлагаются следующие формулы, которые надо мысленно проговаривать по 5-6 раз:

- моя грудь теплая;
- сердце бьется ровно и спокойно;
- я совершенно спокоен (1 раз).

Три раза согнуть руку в локте и открыть глаза.

Результат: Данное упражнение помогает нормализовать работу сердца. Считается, что человек, повторяя про себя формулы АТ, может научиться частично или полностью устранять неприятные ощущения в области сердца.

«Аутогенная тренировка. Упражнение №4: Дыхание» – сердце, легкие

Техника: К началу освоения четвертого упражнения человек должен уметь произвольно вызывать у себя расслабление мышц и чувство тепла в теле, а также научиться нормализовать работу сердца (выполнять предыдущие 3 упражнения АТ).

Формулы упражнения:

- мое дыхание спокойно;
- мне дышится легко и свободно;
- я совершенно спокоен (1 раз).

Результат: Цель четвертого упражнения - регуляция ритма дыхания. Это упражнение способствует устранению расстройств дыхания, улучшает насыщение легких кислородом, действует общеоздоровляюще.

«Аутогенная тренировка. Упражнение №5: Живот» – солнечное сплетение, брюшная полость, живот

Техника: Начало и конец упражнения аналогичны предыдущим упражнениям в АТ. Повторить предыдущие формулы (12 раз – как в 4-х предыдущих упражнениях АТ). Упражнение состоит из следующих формул, которые следует мысленно проговаривать по 5-6 раз:

- мой живот становится мягким и теплым;
- мое солнечное сплетение излучает тепло;
- живот прогрет приятным глубинным теплом;
- я совершенно спокоен (1 раз).

Для облегчения освоения упражнения применяются вспомогательные приемы. Например, проглотить слюну и представить, как вместе с глотком по пищеводу и брюшной полости постепенно распространяется ощущение тепла.

Результат: Данное упражнение выполняется с целью вызвать чувство тепла и покоя в солнечном сплетении и в брюшной полости. В области солнечного сплетения находится нервный пучок, связанный с многими внутренними органами. При удачном выполнении упражнения возникает ощущение тепла в брюшной полости (аналогичное ощущениям после принятия теплой ванны).

«Аутогенная тренировка. Упражнение №6: Лоб» – лоб, виски, голова, сосудистые заболевания

Техника: Представьте себе холодный компресс на лбу или прохладный ветерок, овевающий лоб и виски. После принятия исходного положения,

повторения предыдущих формул произносятся по 5-6 раз следующие формулы:

- мой лоб приятно прохладен;
- голова ясная;
- я совершенно спокоен (1 раз).

Результат: Данное упражнение вызывает ощущение прохлады в области лба и висков, помогает устранить или ослабить головную боль сосудистого характера.

«Дерево» – нервная система, заземленность (ноги)

Техника: Представьте себя деревом (какое нравится, с каким легче всего себя отождествить). Необходимо детально проиграть в сознании образ этого дерева: его мощный или гибкий ствол, переплетающиеся ветви, колышущуюся на ветру листву, открытость кроны навстречу солнечным лучам и влаге дождя, циркуляцию питательных соков по стволу, корни, прочно вросшие в землю. Как можно более реально почувствуйте питательные соки, которые корни вытягивают из-под земли. Земля – это символ жизни, корни – это символ стабильности, связи человека с реальностью.

Результат: Представление вросших в землю корней дерева актуализирует внутренние взаимосвязи с реальностью, укрепляет уверенность в себе.

«Место отдыха» - нервная система, все тело

Техника: Закройте глаза. Сосредоточьтесь на дыхании, дышите спокойно и ровно, постарайтесь отключиться от внешнего мира.

Представьте себе место, где Вы чувствовали себя спокойно и комфортно (полянка в летнем лесу, пляж, любимая комната и т.д.). Постарайтесь увидеть его в деталях. Попробуйте сделать картинку ярче, ближе, больше и наблюдайте за изменениями в своих ощущениях, стараясь добиться максимального расслабления и внутреннего комфорта. Запомните этот образ, с каждым разом Вам будет все легче его вызывать, таким образом, Вы сможете быстро входить в состояние релаксации.

«Дыхательное упражнение» - легкие, нос, лоб, мозг, область груди

Техника: Сядьте удобно, руки и ноги не скрещивая. Прикройте глаза и сосредоточьтесь на своем дыхании. Почувствуйте, как воздух проходит через носоглотку, идет вниз в легкие, окружает их и возвращается снова вверх и наружу. Когда он выходит, представляйте себе, что он уносит с собой Ваше напряжение, тревогу.

Сосредоточьтесь на мышцах лба. Представьте, что Вы дышите через центр лба, поток воздуха входит туда, распространяется по всему лицу и с выдохом уходит, снимая зажатость мышц, прочищая затуманенные участки мозга.

Внимание в центре груди. Со вдохом воздух входит в грудь и верхнюю часть тела, распространяется внутри и выходит, унося напряжение.

Попробуйте «продышать» любые проблемные участки тела, каждую клеточку тела.

Закончив, вернитесь к своему обычному дыханию, подышите так несколько минут.

«Покой» - живот, область груди, легкие

Техника: Спокойно сядьте, прикройте глаза, расслабьтесь. Сосредоточьтесь на своем дыхании. Каждый раз при вдохе ощущайте, как Ваш живот расширяется, и это расширение медленно перекачивается вверх на грудную клетку. Вдыхайте медленно и спокойно, каждый раз мысленно произнося слово «покой». Растяните это слово таким образом, чтобы оно превратилось в ПОООКОООЙ. Так же поступайте во время выдоха. Если у Вас возникают мысли или образы, просто снова вернитесь к своему дыханию и сосредоточьтесь на нем. Представляйте, что Ваше тело наполняется покоем с каждым вдохом и выдохом, дыхание легкое, тихое, плавное.

«Мышечная релаксация» - руки, плечи, нижняя челюсть, лицо, затылок, голова, легкие

Техника: Сядьте удобно, расслабьтесь и сосредоточьтесь на телесных ощущениях, закройте глаза. Внимание на правой руке. Последовательно ощутите кончики пальцев, ладонь, запястье, локтевой сустав, плечо. Если Вы сравните эту руку с другой, Вы можете почувствовать, что правая рука расслабилась, стала более тяжелой только от того, что Вы сосредоточили на ней свое внимание. Представляйте себе далее, что правая рука тяжелеет, что она сильнее стала надавливать на опору, наливаясь тяжестью. Плечо также опускается, расслаблено и приятно тяжелое. Оставьте правую руку отдыхать и переключите внимание на левую руку, проделайте с ней то же самое. Затем переходите на область подбородка и, двигаясь вверх, расслабляйте все лицо, затылок. Зафиксируйте ощущения приятной тяжести и расслабления во всех мышцах. Направляя свое внимание на другие участки тела, добейтесь ощущения приятной тяжести, расслабленности во всех мышцах тела. Скажите себе: «Тело отдыхает. Голова отдыхает. Покой». Запомните свои ощущения, а также запомните свое ровное, спокойное, «ленивое» дыхание в этом состоянии. Закончив тренинг, медленно потянитесь вверх. Откройте глаза.

Активация

Активация (напряжение) – это состояние, характеризующее уровень возбуждения и реактивности. В борьбе со стрессом важно уметь управлять данным состоянием и быстро выходить из него в состояние релаксации,

благодаря высоким показателям саморегуляции, которые могут быть натренированы в программе «БОС-Регуляция».

Далее предлагаются инструменты для активации, которые пользователь «БОС-Регуляция» может применять в своей практике, а также дополнять другими методиками по активации.

Упражнения по активации для органов и систем

Далее приведены соответствия упражнений органам и системам для активации.

Пищеварительная система:

- **Брюшные мышцы** - дыхание с удлинением вдоха №1.
- **Живот** - вдох животом.
- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Опорно-двигательная система:

- **Нос** - прерывистый вдох, вдох животом.
- **Шея** – мышечное напряжение.
- **Область груди** – мышечное напряжение.
- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Эндокринная система:

- **Шея** – мышечное напряжение.
- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Нервная система:

- **Область груди** – мышечное напряжение.
- **Шея** – мышечное напряжение.
- **Руки** – мышечное напряжение.
- **Плечи** – мышечное напряжение.
- **Нервная система** – АТ-мобилизирующий комплекс, дыхание с удлинением вдоха №1, дыхание с удлинением вдоха №2, вдох животом.
- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Урогенитальная система:

- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Сердечно-сосудистая система:

- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Лимфатическая система:

- **Легкие** – согревающее дыхание, активизирующее дыхание, дыхание с удлинением вдоха №1, дыхание с удлинением вдоха №2, прерывистый вдох, вдох животом.

- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Дыхательная система:

- **Легкие** – согревающее дыхание, активизирующее дыхание, дыхание с удлинением вдоха №1, дыхание с удлинением вдоха №2, прерывистый вдох, вдох животом.

- **Нос** - прерывистый вдох, вдох животом.

- **Область груди** – мышечное напряжение.

- **Дыхательная система** – АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание, активизирующее дыхание, дыхание с удлинением вдоха №1, дыхание с удлинением вдоха №2, прерывистый вдох, вдох животом.

- **Все тело** – согревающее дыхание, визуализация соревновательной деятельности, АТ-мобилизирующий комплекс, согревающее дыхание.

Методы активации

На сегодняшний день можно выделить несколько групп методов активации, каждая из которых отличается содержанием разнообразных методик, которые подбираются индивидуально. Наиболее подходящими методами для сбрасывания состояния вялости и расслабленности являются: мобилизирующие упражнения, визуализация, дыхание и мышечное напряжение. Для регулировки Коэффициента реакции предлагается использовать одну или несколько из приведенных ниже методик.

- **Методы активации, связанные с телом (мышцы).** Правильное общее расслабление мышц связано с ощущением отдыха и умиротворения. Подходит большинству людей, но предполагает способность концентрироваться на телесных ощущениях. Общее расслабление мышц рекомендуется всем, но особенно необходимо людям с сильной и быстрой реакцией на внешние раздражители. Люди нервного склада склонны к преувеличению. Они быстро восстанавливают силы и довольно быстро устают. Люди с медленной и слабой реакцией, а также гипотоники (с пониженным кровяным давлением) должны после расслабления мышц обязательно сделать несколько упражнений.

- **Методы активации, связанные с дыханием.** Данные методы подходят людям с хорошо развитыми ощущениями своего тела, способными концентрироваться на процессах организма (спортсмены).
- **Методы активации, связанные с умственной деятельностью** (аутогенная тренировка, мобилизирующие упражнения, визуализация, аутотренинг, самовнушение, самогипноз, аффирмации, мыслеобразы). Подходит большинству людей, особенно рекомендуется людям эмоциональным, с воображением (женщины, подростки).
- **Методы активации, связанные с искусством** (музыка, танцы, пение, просмотр картин, фотографий, видеосюжетов).
- **Методы активации, связанные с образом жизни и восприятием реальности** (смехотерапия, спорт).
- **Методы активации, связанные с парапсихологией и духовными учениями** (биоэнергетические практики, динамические медитации).

Описание упражнений по активации

«Визуализация соревновательной готовности» - все тело

Техника: Представьте, что Вам предстоит забег вместе с другими спортсменами. Необходимо почувствовать напряжение в ваших мышцах в стартовой позиции и готовность стартовать при сигнале быстрее других. Почувствуйте большую ответственность за этот забег. Представьте, что занять первое место крайне важно для Вас.

«Мышечное напряжение» - шея, руки, плечи, область груди

Техника: Сосредоточьтесь на различных группах ваших мышц. Поочередно напрягайте мышцы шеи, рук, плеч и груди. Сжимайте каждую мышечную группу в фазе напряжения достаточно плотно. Не уплотняйте мышцы слишком сильно — в них могут начаться судороги. Прodelайте мышечное напряжение не более 2 минут. После окончания сеанса снимайте напряжение постепенно, обращая особое внимание на различие между состоянием почти полного и полного расслабления. Перед сеансом необходимо принять максимально удобную позу и, по возможности, исключить воздействие всех внешних раздражителей.

«Аутогенная тренировка. Мобилизирующий комплекс» - все тело, нервная и дыхательная системы

Техника: Закройте глаза. Максимально ярко, с желанием представьте те ощущения и образы, которые связаны с состоянием бодрости, активности (прохладное летнее утро, дуновение свежего ветерка и др.).

Используйте следующие формулы из аутогенной тренировки:

- Отдых позволил мне хорошо восстановить свои силы.
- С каждым вдохом все больше энергии наполняет мышцы.
- Мышцы становятся сильными и упругими.

- Каждый выдох уносит остатки расслабленности.
- С каждым вдохом нарастает ощущение легкости и свежести во всем теле.

- По телу пробегает приятный озноб (холодок).

Затем проведите активизирующее дыхание: несколько длинных глубоких вдохов, заканчивающихся резкими выдохами.

Проведите обратный счет от 3 до 1, в процессе которого нарастает ощущение свежести, силы, бодрости. На счет 1 глаза открываются, на лице улыбка, готовность действовать.

Результат: Извлечение из своей памяти мельчайших деталей когда-то пережитых состояний способствует тому, что в организме происходят соответствующие изменения, помогающие повышению общего уровня активности, вытесняющие расслабленность, дремоту, вялость.

«Согревающее дыхание» - все тело, дыхательная система (легкие и др.)

Техника: Расслабьтесь и установите глубокое ритмичное дыхание. Вообразите, что с каждым выдохом жизненная сила создает приятное ощущение тепла. Внимание следует концентрировать либо на всем теле, либо на пояснице. Результат один и тот же.

Если вы затрудняетесь вызвать у себя ощущение теплоты во всем теле, обратитесь к процедуре "тепло" из аутогенной тренировки.

«Активизирующее дыхание» - дыхательная система (легкие и др.)

Техника: Сделайте несколько длинных глубоких вдохов, заканчивающихся резкими выдохами.

«Дыхание с удлинением вдоха №1» - легкие, брюшные мышцы, нервная система

Техника: Сделайте полный выдох, затем — медленный вдох через нос, как при полном дыхании. Не делая паузы на высоте вдоха, произведите выдох через губы, сложенные как для свиста (не надувая щек). Выдыхайте воздух короткими сильными толчками, для чего во время каждого воздушного толчка следует напрягать (втягивать живот) и расслаблять брюшные мышцы и диафрагму. Если толчки воздуха при выдохе будут слабыми, упражнение теряет смысл. Один вдох разбивается на три толчка.

Результат: Это упражнение полезно после длительного пребывания в закрытом душном помещении для быстрой вентиляции легких.

«Дыхание с удлинением вдоха №2» - нервная система, легкие

Техника: Произведите тренировку дыхания с постепенным удлинением вдоха (дыхание производится под мысленный счет). Пауза после вдоха равна половине вдоха. Восемь дыхательных циклов проводятся с постепенным удлинением вдоха (на счет от 4 до 8) и коротким выдохом.

Результат: Дыхание с продолжительным вдохом и коротким активным выдохом оказывает мобилизующее действие, поэтому его надо делать сразу после ночного сна, чтобы привести себя в бодрое состояние,

«Прерывистый вдох» - легкие, нос

Техника: Сделайте прерывистый вдох через нос в 3—4 приема, т. е. после каждого вдоха делайте небольшой выдох, причем каждый последующий вдох должен быть глубже предыдущего. Когда легкие наполнятся воздухом, после короткой задержки дыхания сделайте быстрый и сильный выдох через широко раскрытый рот. Повторите 3 раза.

«Вдох животом» - легкие, нос, живот, нервная система

Техника: Сделайте прерывистый вдох в 3—4 приема, сопровождая каждый вдох выпячиванием живота (диафрагма в это время опускается вниз). Выдох делается через нос толчками. При каждом толчке живот немного втягивается.

Использованные ссылки по 3-ей части:

<http://drprof.ru/zdorovie/aktiv-uspokaivayushhee-dyxanie.html>

<http://www.gennadij.pavlenko.name/ex-book?text=385>

<http://www.traderblog.biz/2009/12/prakticheskie-psixologicheskie-uprazhnenija.html>

Психология адаптации личности / А.А.Реан, А.Р.Кудашев, А.А.Баранов. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. – 479, [1] с.



Часть IV. Исследование изменения состояния испытуемых после проведения с ними цикла тренировок по методике БОС

Методика была апробирована и исследована на 20 студентов - добровольцев 1-3 курсов СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч- Бруевича. Испытуемые методом случайного отбора были разделены на 2 группы. В первой группе из 10 человек проводились БОС – тренировки по 40 минут, 2 раза в неделю; остальные 10 человек составили контрольную группу, где БОС не применялась.

Состояние студентов до и после проведения тренировок оценивалось по показателям теста Люшера (уровень психомоторного напряжения, активного бодрствования, реактивной тревожности, личностной тревожности) и метода омегаметрии (определение уровня бодрствования, адаптационно-компенсаторных возможностей и резервов организма). Полученные результаты выявили, что состояние адаптации большего процента обследованных студентов характеризуется как неудовлетворительное и свидетельствует о снижении компенсаторных и функциональных резервов организма.

После проведения регулярных тренировок с помощью метода БОС по всем изученным показателям в экспериментальной группе зарегистрирована разной степени положительная динамика. Уровень психомоторного напряжения статистически значимо снизился до нормальных величин у 7-х человек, уровень активного бодрствования повысился до нормального у 6-х человек, уровень реактивной тревожности снизился у 4 человек, уровень личностной тревожности значительно снизился также у 4 человек. (Таблица 1, 2)

В то же время, в контрольной группе статистически значимых изменений показателей омегапотенциала за все время эксперимента не произошло.

Таб. 1. Изменение показателей по тесту Люшера до и после проведения тренинга БОС в экспериментальной и контрольной группе

Показатель	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До проведения тренинга БОС	После проведения тренинга БОС	В первый день эксперимента	В последний день эксперимента
Вегетативный коэффициент	1,35±0,16	0,89±1,20	1,27±0,19	1,20±0,19
Индекс тревоги	3,20±0,50	1,60±0,45	3,0±0,52	2,8±0,50
Уровень работоспособности	12,4±2,00	14,0±2,50	11,5±2,00	10,4±2,20

Таб. 2. Изменение омегапотенциала до и после проведения тренинга БОС в экспериментальной и контрольной группах

Показатель	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До проведения тренинга БОС	После проведения тренинга БОС	В первый день эксперимента	В последний день эксперимента
Омегапотенциал, мВ	-17,40±3,50	-29,6±4,00	-18,90±3,50	-20,4±4,20

Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует о снижении уровня психо-эмоционального напряжения, реактивной и личностной тревожности, утомляемости, повышении уровня активного бодрствования, работоспособности (значимо повысилась успеваемость и успешность в обучении), психологической активности у испытуемых экспериментальной группы на фоне применения методики Кроун-БОС.

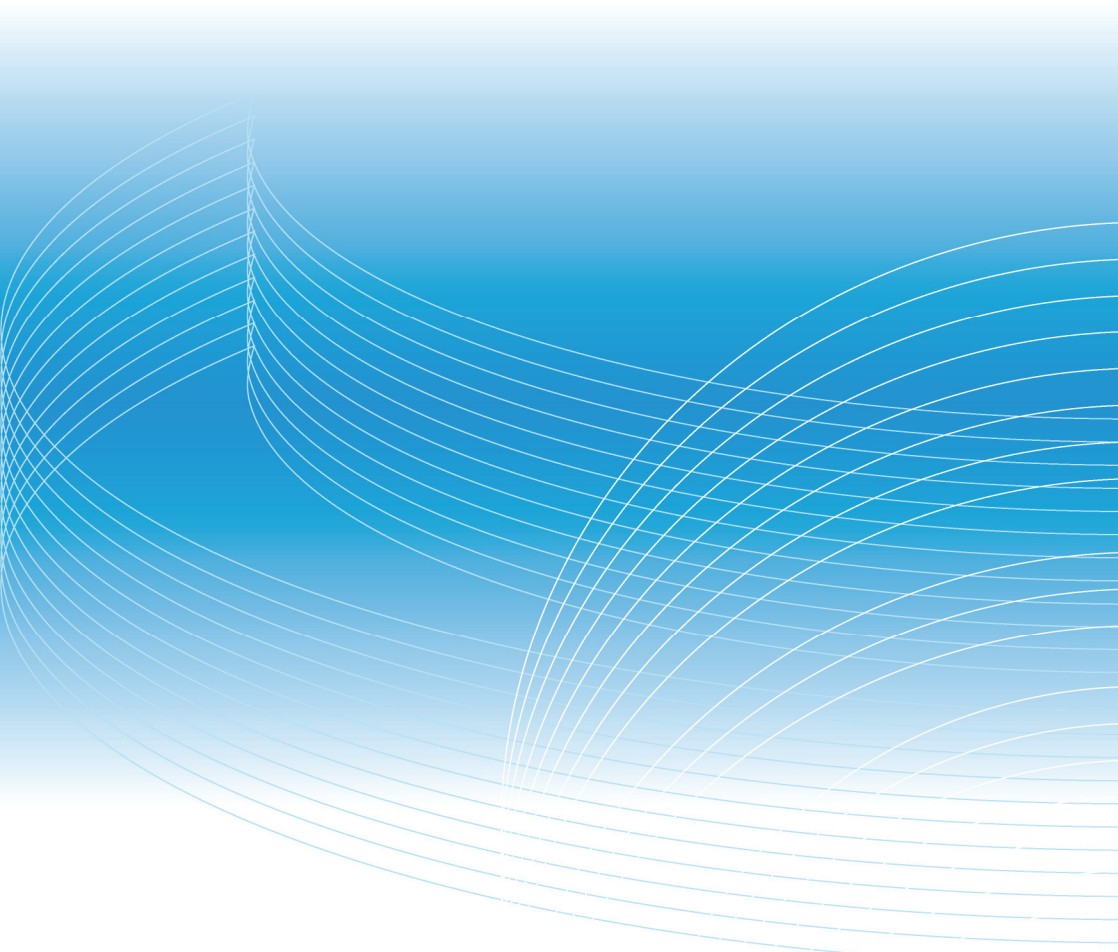


Заключение

В заключении хотелось бы отметить, что применение биологической обратной связи на основе метода кроуноскопии позволяет обучать человека:

- адекватно использовать психологические и физиологические резервы своего организма;
- осуществлять мотивированный переход в состояние активного бодрствования или психоэмоциональной релаксации;
- снижать уровень напряжения, тревожности, утомляемости;
- повышать качество жизни
- повышать работоспособность и психологическую активность.

Большим достижением последнего времени является то, что высокотехнологичные научные методы становятся доступны для использования в повседневной практике специалистами разнообразных направлений. При грамотном их использовании во многих областях науки открываются широкие горизонты для исследования человека и его жизнедеятельности. Метод кроуноскопии уже сегодня хорошо зарекомендовал себя в России, Испании, Франции, Израиле, Малайзии, Мексике, Венесуэле и др. стран, и авторы надеются, что он будет полезен широкому спектру специалистов самых различных направлений.



Для получения дополнительной информации
обращайтесь по телефонам:
+7(812) 374-2602
+7(812) 951-2674
e-mail: info@telebiomet.ru, info@bioentech.ru
www.telebiomet.ru, www.bioentech.ru

Малое Инновационное Предприятие "Телебиомет"
при Московском Техническом Университете Связи и Информатики (МТУСИ)

ООО "Биоэнтек"