

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(**Н И У « Б е л Г У »**)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ

Кафедра общей и клинической психологии

**Повышение адаптационного потенциала студентов с высоким уровнем
нервно-психического напряжения средствами БОС-тренинга**

Дипломная работа
студентки очной формы обучения
специальность 37.05.01 Клиническая психология
6 курса группы 02061202
Аль Я Паби Ханаа Али Обайд

Научный руководитель:
к.психол.наук, доцент кафедры
общей и клинической психологии,
Ковалева О.Л.

Рецензент:
Викторова Е.А.

БЕЛГОРОД 2018

ВВЕДЕНИЕ

Одна из важнейших задач, решаемых психологической службой ВУЗа является работа, направленная на повышение адаптации студентов к системе социальных отношений, обучения. Проблема адаптационного потенциала, будучи актуальной на всех уровнях образования, наиболее остра на этапе вхождения в специфику студенческой жизни в период учебы на первых; вторых курсах, характеризующийся рядом изменений системы учебных и социальных требований к личности обучающегося.

В период вхождения в студенческую среду происходит напряжение механизмов адаптации в связи со сменой привычных форм поведения, оказывающихся недостаточно эффективными в новых условиях. Наряду с адаптивными формами реагирования возможны и дезадаптивные формы реакций, приводящие к возможному срыву механизмов адаптации, к снижению эффективности как учебной, так и вне ВУЗовской деятельности.

Категория «адаптационный потенциал», являясь одним из наиболее общих понятий, с позиций физиологии, психофизиологии, психологии, определяет взаимодействие организма со средой. Может рассматриваться в категории феноменов процесса и результата установления гомеостатического баланса во взаимоотношениях между личностью и социальной средой, что позволяет рассматривать готовность к адаптации в связи с особенностями структуры личности.

Эмоциональная неустойчивость, ситуативная и личностная тревожность, высокий уровень нервно-психического напряжения в результате увеличения стрессорных нагрузок, отсутствие навыков сознательной психофизиологической саморегуляции – вот неполный перечень ведущих внутриличностных факторов, способствующих снижению адаптивных возможностей организма. Одним из основных звеньев в системе адаптивности организма определяют состояние нервно-психического напряжения (НПН), являющегося сложным, системным клинико-

психологическим феноменом. Незначительное и умеренное нервно-психическое напряжение в напряженной ситуации, требующей включения адаптивных резервов, как правило, увеличивает эффективность, субъективно рассматривается как состояние готовности к деятельности, состояние подъема, сопровождается положительной эмоциональной окраской. Возникновение высокого уровня нервно-психического напряжения характеризуется генерализованным эмоциональным дискомфортом, высоким уровнем тревожности, возможны соматические негативные реакции организма.

Таким образом, переход от системы среднего образования к ВУЗовскому сопровождаясь изменением существующих форм обучения, приводит к увеличению информационного давления, изменений требований и росту адаптационной нагрузки и возможным развитием высокого уровня нервно психического напряжения.

Несмотря на большое количество исследований Т.А. Немчина, Г.Г. Аракелова, Ф.Е. Василюка, Н.В. Тарабриной, посвященных проблеме роста нервно-психического напряжения и трудностей в адаптации в том числе и в период вхождения в учебную деятельность в Вуз (Р.М. Баевского, Л.Н. Собчик, Г.А. Цукермана, С.А. Беличевой, Ю.В. Щербатых) остается не решенной проблема комплексной, инструментальной психологической коррекции дезадаптивных состояний и последствий дезадаптации. Большая часть существующих в арсенале системы сопровождения студента психологических коррекционных программ имеет обобщённый характер, не учитывающий психофизиологические аспекты механизмов саморегуляции, лежащих в основе адаптационных резервов организма. В этом противоречии мы видим **актуальность** нашего исследования. Основные динамически меняющиеся при напряжении адаптационного потенциала биологические показатели симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы (кожно-гальваническая реакция, частота дыхания, периферийные показатели температуры, показатели работы

сердечнососудистой системы, электроэнцефалографические показатели) являясь мишенями психофизиологической основы принципов саморегуляции остаются зачастую вне поля зрения клинических психологов.

Тренинг на основе принципов биологической обратной связи позволяет решить ряд проблем имеющих в традиционных психотерапевтических подходах, направленных на снижение нервно-психического напряжения и повышение адаптации – быстрое обучение и закрепление на уровне формирования функциональных связей навыкам саморегуляции, длительный эффект и сохранение приобретенных навыков, психофизиологическая объективность, коррекция вегетативных нарушений, вызванных сдвигами в работе периферического отдела нервной системы.

В связи с этим, мы можем наметить **проблему** нашего исследования - каковы особенности адаптационного потенциала студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения для выявления возможностей проведения психологической коррекции средствами БОС-тренинга?

Цель исследования: обосновать эффективность психологической коррекции средствами БОС-тренинга адаптационного потенциала у студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения.

Объект исследования: адаптационный потенциал студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения.

Предмет исследования: психологическая коррекция адаптационного потенциала у студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения с использованием средств БОС-тренинга.

Гипотеза исследования: студенты с высоким уровнем нервно-психического напряжения характеризуются сниженным адаптационным потенциалом. Психологическая коррекционная программа, направленная на совершенствование механизмов саморегуляции средствами БОС-тренинга, позволит, повысив адаптационный потенциал, снизить степень нервно-психического напряжения.

Задачи исследования:

1. На основе эмпирического анализа научной литературы, соответствующей теме исследования, раскрыть содержание понятий «адаптация», «адаптационный потенциал», «нервно-психическое напряжение», «БОС-тренинг».
2. Изучить особенности адаптационного потенциала у студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения.
3. Разработать программу повышения адаптационного потенциала у студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения средствами БОС-тренинга.
4. Выявить степень эффективности психокоррекционной программы.

Теоретической основой нашего исследования служат работы, посвященные проблеме состояния нервно-психического напряжения Т.А. Немчина, Г.Г. Аракелова, Ф.Е. Василюка, Н.В. Тарабриной; работы Р.М. Баевского, Л.Н. Собчик, Г.А. Цукермана, С.А. Беличевой, Ю.В.Щербаты рассматривающие адаптацию и адаптационные ресурсы. В основе методологии экспериментального раздела приняты положения теории условных рефлексов И.П. Павлова, И.М. Сеченова, теории функциональных систем П.К. Анохина, исследования принципов биологической обратной связи (БОС) Д.П. Аксенова, Н.Н. Василевского, Т.Х. Barber, E.G. Peniston, J.F. Lubar

В связи с поставленными в исследовании целями и задачами, для получения информации и подтверждения выдвинутой гипотезы, осуществлялся выбор методов и методик. В исследовании был применен ряд **методов.**

Теоретические методы: аналитико-синтезирующий, сравнительно-сопоставительный, теоретическое моделирование.

Эмпирические методы: эксперимент, тестирование, наблюдение, клиническая беседа.

Методы математическо-статистического анализа полученных данных; коэффициент корреляции r Пирсона, параметрического критерия F-Фишера, обработка количественных результатов проводилась с помощью SPSS Statistics.

Интерпретационные методы; функциональный, комплексный и системный подходы.

В исследовании был использован следующий набор **методик**:

1. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин).
2. Определение уровня адаптационного потенциала (АП) или индекса функциональных изменений (ИФИ) по формуле с использованием ряда физиологических переменных (Р.М. Баевский).
3. Оценка нервно-психического напряжения (Т.А. Немчин)
4. Личностная шкала проявления тревоги Дж. Тейлора (в адаптации Т.А. Немчинова).

Практическая значимость исследования заключается в обосновании эффективности и рекомендациях по использованию БОС-тренинга «Реакор», направленного на улучшение механизмов психофизиологической саморегуляции студентов с низким уровнем адаптации при профилактике нервно-психического напряжения. Полученные в ходе исследования практические результаты и рекомендации по организации и проведения БОС– тренингов могут быть рекомендованы как компонент комплекса мер, направленных на повышение адаптации студентов к учебной деятельности, в рамках работы «Психологической службы НИУ «БелГУ»» и «Студенческой психологической службы НИУ «БелГУ»».

Исследование проводится в течение 2017-2018 учебного года **на базе** «Психофизиологической лаборатории» кафедры общей и клинической психологии ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ». Экспериментальная выборка представлена студентами 1-3 курсов обучения в возрасте от 18 до 21 лет в количестве 90 человек факультета психологии Педагогического института.

Структура работы: дипломная работа состоит из введения, двух глав (теоретической и практической), заключения, списка литературы (63 источника) и приложений. В работе содержатся 8 рисунков и 1 таблица. Объем работы без приложений 64 страницы машинописного текста.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

1.1. Понятие адаптация и адаптационный потенциал в зарубежной и отечественной психологии

В процессе своей жизни, разнообразных форм деятельности и взаимодействия с социальной и биологической средой, любой человек оказывается включённым в огромное количество динамически изменяющихся биологических и социальных связей и отношений. Это требует способности реагировать на возникающие средовые изменения, гибко регулируя собственную активность.

Категория «адаптация» относится к числу наиболее общих и при этом центральных понятий в философии, медицине, биологии и психологии, и характеризует динамику процессов, наблюдаемых при взаимодействии любого живого организма со средой. Данный термин появляется в научной среде в конце 19 начале 20 века, в исследованиях таких антропологов, физиологов, философов как С. Bernard, W. В. Cannon, И. М. Сеченов, И. П. Павлов, А. А. Ухтомский, Н. Е. Введенский, А. Д. Сперанский [48]. После опубликования исследований Н. Selye, посвященных проблеме стресса в 1936 году, центральным положением понятия адаптации становится понимание гомеостаза, как ключевого механизма, обуславливающего динамическое поддержание баланса при взаимодействии организма со средой [6, 34].

На данный момент в системе наук, изучающих человека сложилось ряд определений феномена адаптация. В обобщенном виде адаптация описывается как системное состояние и как процесс, необходимый для адекватного существования в изменяющихся условиях, при этом специфика

адаптации человека видится с позиции включения в социальную среду и активного собственного воздействия на неё.

Адаптационные возможности человека, по сравнению с различными видами животных, рассматриваются не только и не столько с биологических позиций, они включают развитую социальную систему отношений, что определяет наиболее широкий спектр «гибких звеньев» адаптационной системы.

Таким образом, процесс адаптации, рассматриваемый изначально с эволюционных и биологических позиций становится системным понятием и распространяется на сферу изучения человека в гуманитарном цикле социальных и психологических науках. Процесс включения и интегрирования индивида в социальную группу предполагает принятие групповых норм и ценностей, изменение существующих стандартов, стереотипов, и, следовательно, формирование новых форм поведения.

Современная психология и социология, таким образом, рассматривая адаптацию как процесс и результат установления гармоничных взаимоотношений между личностью и социальной средой, расширяет понятие гомеостаза из исключительно биологических констант, становится возможным говорить о «гомеостазе структуры личности».

В исследованиях адаптации к новой среде военнослужащих Ж.Г.Сенокосов, предлагается следующий взгляд на трактовку данного термина: «сущность адаптации – приведение субъекта адаптации в оптимальное соответствие с требованиями среды (объекта адаптации). При нарушении стабильности (перемещении субъекта в другую среду, другие условия или при изменении самой среды) наступает рассогласование взаимодействия субъекта и объекта в системе, что приводит к функциональному расстройству, потере целостности. В результате возникает адаптивная ситуация, когда система (или ее отдельные элементы) стремится к восстановлению нарушенного равновесия. Такая ситуация характерна для всех видов адаптации человека, понимаемой как активный,

целенаправленный процесс разрешения противоречий, возникающих при взаимодействии его с новой природной и социальной средой» [47, с. 12].

Во всех ситуациях взаимодействия процесс адаптации к среде формируется или путем активного преобразования самой среды или же путем преобразования внутриличностной системы человека, путем его самоизменения. Это, позволяет нам в своем исследовании, рассматривая адаптацию опираться на системные механизмы саморегуляции человека и как биологической особи и как личности во всей полноте возможных социальных связей.

Для современного общества характерно рост требований к умениям, навыкам, к полученным знаниям в системе ВУЗовского образования, что приводит к росту информационных нагрузок и напряжения в условиях обучения. Актуальным в проблеме исследования адаптации человека становится не только адаптация профессионала в системе трудовой деятельности, но и особенности адаптационных процессов школьника и студента.

В последние годы проблема адаптации студенческой молодежи на различных этапах образования с позиции как социальных, так и психологических категорий рассматривалась в работах А.Н. Алёхина [5], Ф.Б. Березина [15], О.Л. Ковалевой [27], В.В. Красновой [30], М.В. Московской [37], А.М. Прихожана [43].

По нашему мнению, эффективность и цена адаптации учебной деятельности зависят от ряда факторов, во многом определяется вхождением в эту самую деятельность на начальном этапе, т.е. на первом; втором курсе обучения. Таким образом, одна из важнейших задач любого ВУЗа – это профилактическая и коррекционная работа со студентами первых; вторых курсов, направленная на успешное включение в новую систему социальных отношений, освоение новой роли студента. По мнению А.Б. Холмогорова, И.Д. Климова, система сопровождения студента в ВУЗе в этот период должна помочь студенту как можно быстрее и успешнее адаптироваться к

новым условиям обучения, влиться в ряды студенчества и систему требований к обучению [58].

Необходимость в адаптации у человека возникает в ситуациях взаимодействия с какой-либо системой в условиях определенного рассогласования с ней, что порождает необходимость изменений. Эти изменения могут быть связаны с самим человеком или системой, с которой он взаимодействует, а также с характером взаимодействия между ними. То есть, пусковым механизмом процесса адаптации человека является смена окружающей его среды, при которой привычное для него поведение оказывается малоэффективным или вообще неэффективным, что порождает необходимость в преодолении затруднений, связанных именно с новизной условий.

По мнению А.М. Прихожан, «...рассматривая адаптацию как процесс, приводящий к новому функционированию системы в изменяющихся условиях, возможно, говорить о степени давлении средового воздействия, когда адаптационные ресурсы, имеющиеся у индивида не справляются с возникающей нагрузкой. В таком случае помимо адаптивных ответов возможно развитие феномена, получившего определение «дезадаптация». В результате дезадаптации возникают нарушения во взаимодействии со средой, усугубляя проблемную ситуацию, сопровождаясь рядом внутриличностных и межличностных конфликтов» [44, с.11].

Критериями, позволяющими говорить о нарушении адаптации, являются нарушения в профессиональной и учебной деятельности, в сфере межличностных контактов, а также развитие состояний, выходящих за пределы нормы ожидаемых реакций на стресс (агрессия, депрессивная симптоматика, астенизация, фобические реакции, нарушение самооценки и деперсонализация, тревожность и др.).

По продолжительности влияния на личность различают временную, ситуативную и общую устойчивую адаптированность личности. Устойчивая ситуативная адаптация связана с возможностью нахождения приемлемых

способов адаптации в специфических условиях при решении возникающих проблем - условия профессиональной деятельности, учебная деятельность, сфера семейных отношений. Временная адаптация связана с необходимостью вовлечения в новую ситуацию - поступление в школу, смена работы, изменение состава семьи и др. По мнению И.В. Никитина, общая устойчивая адаптированность – это состояние стабильной системной приспособленности личности, активизирующее защитные физиологические, психофизиологические и психологические механизмы ко всем возможным внешним и внутренним изменениям, касающимся индивида [41].

Выделяют ряд основных причин, приводящих к возникновению дезадаптации:

- психосоциальные стрессоры, связанные с семейными, профессиональными, социальными проблемами, хроническими заболеваниями и т.д.;
- стрессоры экстремального характера, ситуации в которых человек участвовал лично или являлся свидетелем экстремальных событий;
- в работах И.В. Никитина, «стрессоры неблагополучного включения в новую для индивида социальную ситуацию или нарушения устоявшихся взаимоотношений в социальной группе» [41, с. 80].

Последняя из названных причин является, по нашему мнению ведущей в возможном возникновении нарушений адаптации лиц юношеского возраста. В качестве новой социальной ситуации зачастую выступает начало студенческой деятельности, студенческая среда на первом курсе обучения.

Состояние социально-психиологической дезадаптации индивида может сопровождаться отклонениями в поведении, в принятии норм и ценностей, принятых в данном коллективе; что приводит к возникновению конфликтов, не имеющих явной причины, появлению неадекватных реакций, сопровождающихся отказом от выполнения существующих социальных требований.

Такого рода требования, обозначаемые терминами «социальная норма» и «социальные ценности», являются регуляторами поведения людей в социуме. Социальные нормы выступают моделью должного, общепринятого правила поведения, установленного социальными группами и обществом в целом.

Помимо социальных и психологических негативных изменений, возникающих в силу дезадаптации, уместным будет отметить и ряд психофизиологических сдвигов, следствием которых может являться развитие нарушений психосоматического характера. Нарушение естественных биологических ритмов, в первую очередь это нарушения сна, повышение уровня тревожности, нарушение саморегуляции вегетативной нервной системы – всё это является основой развития психосоматических заболеваний. Это обусловлено системностью адаптационного отклика организма, позволяя обосновать совершенствование механизмов адаптации через формирование и совершенствование физиологических основ саморегуляции.

В.В. Краснова в исследованиях, посвященных адаптации студенческой молодежи определяет дезадаптацию как «нарушение процесса вхождения в согласие с внешним миром, с одной стороны, и со своими собственными уникальными психологическими характеристиками – с другой, что подразумевает способность распознавать субъективные образы, образы внешнего мира, а также умение эффективно воздействовать на среду» [31, с. 45].

В работах Е.П. Александрова, М.В. Воронцовой отмечено, что «поскольку дезадаптация – это отсутствие приспособительного взаимодействия двух систем – личности и среды, необходимо более полно изучить возможные индикаторы данного нарушения» [4, с. 310]. По словам Е.П. Александрова, М.В. Воронцовой, «внутренним индикатором дезадаптации служит психологический дискомфорт, субъективная неудовлетворенность как собой, так и результатами своей деятельности,

переживание чувства психологической дисгармонии, нарушенная самооценка, фрустрация, не готовность к сотрудничеству и др. Внешними индикаторами дезадаптации выступают низкая статусная позиция, непризнание профессиональным сообществом квалификации и компетентности» [4, с. 21].

В психологическом словаре В.Н. Корпулина, рассматривая биологический подход показано, что «в естественных науках понятие «дезадаптация» определяется как нарушение приспособления строения и функций организма, его органов и клеток к условиям среды, в результате которого нормальное развитие организма, его работоспособность и максимальную продолжительность жизни остаётся необеспеченным» [28, с. 47].

А.Г. Маклаков считает, что дезадаптацию следует рассматривать и как процесс, и как свойство живой саморегулирующейся системы. Как отмечает А.Г. Маклаков, адаптацию необходимо рассматривать на физиологическом, психологическом и социальном уровнях, с одной стороны, как единый механизм, с другой стороны, как отдельные виды адаптации. Три уровня адаптации взаимосвязаны между собой, оказывают друг на друга непосредственное влияние и определяют интегральную характеристику общего уровня функционирования всех систем организма. Дезадаптация является ключевым звеном, нарушающим данную связь [34].

Е.С. Иванова рассматривает нарушение адаптации как «отсутствие возможности приспособления к изменяющимся внешним и внутренним условиям» [25, с. 16]. При этом, внешние условия среды понимаются как факторы биологической и социальной адаптации, а внутренние - как психологической. Вслед за позицией А.Г. Маклакова, по нашему мнению, такой подход не в полной мере отражает саму суть понятия адаптация, который являясь системным образованием объединяет все уровни – нейромедиаторный, гормональный, физиологический, психологический. Именно системный подход к рассмотрению адаптационных процессов

позволяет нам теоретически обосновывать эффективность повышения адаптационной устойчивости организма в целом, через совершенствование адаптации на базовом физиологическом уровне через совершенствование механизмов саморегуляции симпатической и парасимпатической нервной системы.

Таким образом, проанализировав теоретические подходы к изучению понятия «адаптация» в психологии, в соответствии с поставленными в нашем исследовании целями и задачами, будем понимать адаптацию с системных позиции в рамках психолого-биологического и психофизиологического подходов. Нервно-психическое напряжение, возникающее в ситуации, требующей адаптации индивида, в свою очередь может влиять на эффективность и частично опосредует протекание этого процесса. В следующем параграфе мы проанализируем понятие «нервно-психическое напряжение» и его специфику у студентов.

1.2. Исследование нервно-психического напряжения в отечественной и зарубежной литературе.

В общем процессе адаптации одним из основных звеньев выступает такой сложный клинико-психологический феномен как состояние нервно-психического напряжения. Обратимся к понятию «психическое состояние» в психологии. Следует отметить, что характер деятельности субъекта существенно определяется психическими состояниями. На сегодняшний день исследователи по-разному определяют этот феномен, описывают разные функции и детерминанты, предлагают разные подходы к описанию структуры и методы исследования психических состояний. По мнению Н.Д. Левитова, Ю.Е. Сосновицкой, Ф.Д. Горбов и др. психические состояния характеризуются сложностью, многокомпонентностью, многоуровневостью состояний человека как психического явления [23].

Н.Д. Левитов определяет психическое состояние как «целостную характеристику психической деятельности за определённый период времени, показывающую своеобразие протекания психических процессов в зависимости от отражаемых предметов и явлений действительности, предшествующего состояния и психических свойств личности. Психическое состояние всегда сопровождается внешними признаками, проявляющимися в динамике. Чаще всего психические состояния выражаются в эмоциях, связаны с волевым компонентом, с познавательной деятельностью и, в целом, личностью» [33, с.75].

Сущность психического состояния состоит в том, что любой субъект, включенный в деятельность, испытывает внешнее воздействие, результатом чего и становится возникновение психического состояния, которое активно формируется и преобразуется в этой деятельности.

Для обозначения психических и физиологических состояний в трудных условиях (физического напряжения, утомления и прочее) в психологии широко используется понятие «стресс», заимствованное психологами из физиологии. Вследствие перенесения физиологического значения понятия «стресс» в психологию произошло смешение психологического и физиологического подходов к его изучению. По словам Т.А. Немчина Лазарус выступил против такого смешения и предложил различать физиологический и психологический виды стресса по механизму возникновения, по особенностям воздействующего стимула и характеру ответной реакции. Физиологический стресс с точки зрения Р. Лазаруса вызывается непосредственным действием неблагоприятного стимула на организм и характеризуется нарушением гомеостаза. В основе анализа психологического стресса Р. Лазарус усмотрел значимость ситуации для субъекта, интеллектуальные процессы, личностные особенности, обуславливающие характер ответных реакций. Следует отметить, что ответные реакции индивидуальны и не всегда могут быть предсказуемы, в

отличие от физиологического стресса, при котором отмечается высокая стереотипность [Цит. по: 40].

Основной характеристикой психологического стресса исследователи называют эмоциональную насыщенность деятельности, т.е. главным компонентом психологического стресса является эмоциональное возбуждение. Некоторые исследователи рассматривают стресс в одном ряду с другими эмоциональными состояниями (аффектами, чувствами, тревожностью и др.), отождествляя понятия стресса и эмоций. Однако, психологический стресс включает мотивационные, интеллектуальные, перцептивные и другие психологические компоненты.

Такая неоднозначная трактовка понятия «стресс» привела исследователей к разработке понятия «психическая напряженность» с акцентом на необходимости изучения именно психологического функционирования личности в сложных жизненных условиях. Состояние психической напряженности оказывает сильное влияние на продуктивную деятельность в зависимости от ситуации, от особенностей личности, её мотивации и т.д.

Н.И. Наенко дает психической напряженности такое определение – психическое состояние в сложных условиях вообще, независимо от вызываемых ими эффектов. В.А. Бодров и В.Я. Орлов конкретизирует, что в сложных условиях реакция активации организма и личности определяется характером экстремальных факторов, степенью восприимчивости к ним конкретной личности и индивидуальными особенностями личностного отражения в сознании таковых условий и регуляции поведения в них. Стереотипные ответы и неадекватные реакции характеризуют состояние напряженности. Планирование и оценка как наиболее сложные формы целенаправленной деятельности страдают в первую очередь. Однако не всегда результат таков, некоторые лица могут показывать улучшенные показатели деятельности под влиянием напряженности или неизменные [39].

Психическую напряжённость порождают многочисленные воздействия и ситуации, которые называются стрессорами и характеризуются как сложные, трудные, особые, эмоциогенные, критические, аварийные, чрезвычайные, экстремальные, сверхэкстремальные и т.п. Систематизация стрессоров возможна по разным основаниям деления: по объективным особенностям стимуляции (сложные условия), по отношению субъекта к этой стимуляции (трудные условия), по преобладающему компоненту возникшего состояния (эмоциогенные условия) и т.д. При этом одни и те же термины могут по-разному пониматься, описывая лишь одну сторону экстремальности. В.Д. Небылицын определяет экстремальные условия как неблагоприятные для жизнедеятельности, Б.Ф. Ломов – как условия, требующие мобилизации обычных «буферных», а иногда и «аварийных» резервов организма.

По своей сути экстремальность всегда связана с условиями деятельности, существенно отличающимися от нормальных, обычных обстоятельств, с интенсивными, сверхсильными воздействиями. Экстремальность детерминируется такими параметрами стрессоров как: интенсивность, качественное своеобразие физиологической среды, в которой разворачивается деятельность (температура, давление и т.п.), характер действия стимула (монотонность, его регулярность и т.п.), объективная легкость самой задачи. Еще один параметр экстремальности, детерминирующий степень напряжённости – время, а именно различный темп психической активности у разных лиц.

Воздействие стрессора и его эффективность обусловлены не только специфическим действием самого стрессора, но и психологическими особенностями человека (мотивационные, интеллектуальные и другие психологические характеристики, жизненный опыт, объём знаний). К примеру, выполнение отдельных социальных ролей не предполагает восприятия опасности для жизни или сильной боли как эффективных стрессоров. По словам В.В. Краснова, «Основная роль в возникновении

угрозы принадлежит не столько объективной опасности и объективным возможностям противостоять этой опасности, сколько тому, как человек воспринимает ситуацию, оценивает свои возможности, т.е. субъективному фактору» [30, с. 48].

Экстремальность может иметь разную степень выраженности, так как некоторые трудные ситуации оцениваются как эмоционально отрицательные или эмоционально положительные, а другие ситуации оцениваются как угрожающие. В целом можно выделить три типа ситуаций с постепенным нарастанием экстремальности: трудные (повышенная значимость для субъекта), параэкстремальные (риск, высокая цена возможной ошибки) и экстремальные (от разрешения этой ситуации зависит дальнейшее существование субъекта). При этом выделение этих типов ситуаций носит субъективный характер и зависит при прочих равных условиях от потребностей, опыта, эмоциональности человека, его актуальных возможностей.

Итак, как мы уже выяснили, механизм возникновения стресса может быть разным, а, следовательно, виды стресса напрямую соответствуют этим механизмам и представляют собой физиологический и психологический стресс. С этой точки зрения можно выделить физиологические (изменения среды обитания, лишение сна, фармакологические воздействия, шум, вибрация и т.д.) и психологические стрессоры (потребностно-мотивационные, волевые и другие особенности личности, её опыта и т.д.). Первые, превышая адаптационные возможности индивида, ведут к нарушению баланса внутренней среды организма и угрожают его гомеостазису. Вторые связаны с психологическими структурами.

В лабораторных условиях психическая напряжённость воссоздается тремя группами средств и приёмов. Влияние факторов первой группы определяется не силой и величиной, а отношением к прошлому опыту субъекта, группа представлена новизной, необычностью и внезапностью (резкие звуки, яркие вспышки света, неожиданная потеря опоры). Вторая

группа обусловлена особенностями протекания деятельности, ее характером (сложность задания, дефицит времени, быстрый темп действий, совмещение разных деятельностей и т.д.). Третья группа факторов наиболее сложная и связана с притязаниями, установками, ценностями личности, её прошлым опытом и пр. (конфликтный выбор, присутствие других лиц, соревновательность, ложные данные, вознаграждение и т.д.). Разводить физиологические и психологические стрессоры на практике не всегда имеет смысл, поскольку их воздействие носит интегральный, комбинированный характер.

Из всего вышесказанного становится очевидным, что психическая напряжённость связана с качеством работы в трудных условиях, что подчеркивает актуальность изучения данной проблемы в психологии и необходимости понимания характера сдвигов в деятельности: её улучшения или ухудшения. Это послужило основанием для выделения двух видов состояний. Одно из них оказывает положительный, мобилизующий эффект на деятельность и называется напряжением, второе – характеризуется понижением устойчивости психических функций, а иногда дезинтеграцией деятельности, именуется напряжённостью. П.Б. Зильберман уточняет в своих исследованиях, что состояние напряжённости должно рассматриваться как помеха и ни в коем случае не может смешиваться с состоянием напряжения, неизбежно сопутствующим любой сложной деятельностью, тем более такой, которая выполняется на уровне, близком к пределу данного индивидуума.

Т.А. Немчин по основанию интенсивности выраженности нервно-психического напряжения выделяет три его разновидности: слабое, умеренное (соответствующее «напряжению») и чрезмерное (соответствующее «напряжённости») [40].

Первая степень условно называется напряжением, поскольку признаков или вовсе не наблюдается, или они незначительны и испытуемые не считают, что находятся в состоянии нервно-психического напряжения. Это происходит потому что субъекты не включаются в экстремальную ситуацию,

не считают ее сложной, требующей мобилизации сил на её преодоление. Вероятнее всего речь идет о ситуациях, в которых у субъектов не сформированы мотивы достижения цели и мотивы к деятельности, т.е. отсутствует необходимость в успешном преодолении затруднений. В таких ситуациях испытуемые не интересуются результатами деятельности, их не беспокоят потенциальные последствия, у них нет ощущения соматического или психического дискомфорта, а ситуацию, в которой они действуют, рассматривают как привычную, не экстремальную.

Вторая степень нервно-психического напряжения характеризуется мобилизацией психического функционирования, повышением соматической активности и ощущением общего подъёма сил (морально-психических, душевных и физических), мотивацией к достижению цели, стремлением к энергичным действиям, удовлетворением от самой деятельности. Неприятные ощущения со стороны соматических органов и систем скрашиваются позитивным эмоциональным фоном, хорошим настроением, большим желанием преодолеть трудности, достичь цели и добиться высоких результатов. Эффективность и продуктивность деятельности испытуемых довольна высока, поскольку тяжелый труд «не отпугивает» их от желаемой цели.

При второй степени нервно-психического напряжения в психической деятельности прослеживаются значительные положительные сдвиги. Возрастает результативность ключевых качеств внимания: увеличиваются объём, устойчивость, способность к концентрации, снижается отвлекаемость. Изменяются отдельные показатели памяти: объём кратковременного запоминания увеличивается, долговременная вербальная память либо остается прежней, либо обнаруживает тенденцию к снижению. Логическое мышление становится более продуктивным, когнитивная деятельность улучшается. Продуктивность и точность движений повышаются, субъект реже ошибается. В целом можно отметить повышение качества и эффективности психической деятельности. При второй степени нервно-

психического напряжения наблюдаются изменения в динамических характеристиках нервной системы.

Для третьей степени нервно-психического напряжения типичны дисфункция психической деятельности, значительные отклонения в психомоторике, серьезные изменения в нейродинамических характеристиках и отчетливое ощущение общего физического и психического дискомфорта. В первую очередь такие испытуемые жалуются на нарушение деятельности соматических органов (сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и выделительной системы). Жалобы на нарушения в психомоторике и на снижение продуктивности умственной деятельности второстепенны. Ощущение физического дискомфорта усложняется негативным эмоциональным фоном, сниженным настроением, тревогой, беспокойством, предчувствием неудачи и неприятных последствий. Со стороны психической деятельности люди испытывают ухудшение внимания, интеллектуальной работоспособности, сообразительности, помехоустойчивости, настроения, эмоциональной стабильности, неверие в возможность собственными силами преодолеть трудности и т.д.

При третьей степени нервно-психического напряжения отмечаются такие признаки нарушений в психической сфере: сильно снижаются характеристики внимания (объем, переключаемость, устойчивость и способность к концентрации), памяти и оперативного мышления.

Интерес представляет также классификация напряженности В.Л. Марищук с соавторами [Цит. по: 40]. По характеру нарушений в деятельности различаются тормозная, импульсивная и генерализованная напряженности. По силе и стойкости этих нарушений – незначительную, быстро исчезающую; длительную и заметно сказывающуюся на процессах деятельности; длительную, резко выраженную, практически не исчезающую, вопреки профилактическим мерам. Тормозная форма напряженности представлена сложностью формирования новых навыков, замедленным выполнением интеллектуальных операций, в особенности переключаемости

внимания и др. По словам В.А. Пинчук, импульсивная форма напряженности представлена малоосмысленными, «импульсивными действиями, ошибками в дифференцировке раздражителей, забыванием инструкций. Генерализованная форма напряженности отличается сильным возбуждением, резкой дискоординацией, одновременным снижением темпа работы и нарастанием ошибок, в итоге приводящие к полному срыву деятельности» [42, с. 12].

Нервно-психическое напряжение в своем проявлении восходит к двум полюсам континуума «торможение - возбуждение» с точки зрения М.С. Роговина. Реагирование по типу «торможение» характеризуется такими особенностями как мышечное напряжение, в особенности в мимике, скованность позы и движений, пассивность, замедление психических процессов, эмоциональная безучастность и негативное безразличие. Возбудимый тип реагирования характеризуют обратные проявления: экстраверсия, суетливость, многословие, гипертрофия двигательных проявлений, переменчивость в принятии решений, быстрая переключаемость от одного вида деятельности к другому [Цит. по: 40].

В.Л. Марищук с соавторами подчеркивают, что при состоянии нервно-психического напряжения происходят нарушения на разных уровнях с общей тенденцией к снижению устойчивости психических процессов. То есть от восприятия до мышления и памяти может возникать блокада [Цит. по: 45].

Ф.Д. Горбов описывает такие проявления личности, как растерянность, потеря самообладания и т.п. в своем максимуме нервно-психического напряжения может привести к распаду деятельности, отказу от продолжения работы [23].

В своих исследованиях Эппли и Трамбалл отмечают, что психическая напряжённость возникает в значимых ситуациях и определяется мотивами. Наенко Н.И. в своих исследованиях определяет у испытуемых два мотива: процессуальный и самоутверждения. Процессуальный мотив связан с функциональными возможностями человека и лежит в основе самого

процесса деятельности. В этом случае люди испытывают удовлетворение от усилия как такового, когда им приходится преодолевать себя и условия. Сама деятельность непрерывно побуждает людей к этой деятельности. Мотив самоутверждения можно проиллюстрировать такими характеристиками: стремление актуализировать свой потенциал, заполучить престиж, положение, признание другими, потребность в высокой оценке самого себя. Н.И. Наенко выделяет два вида психической напряжённости: операционная и эмоциональная. Состояние операционной напряжённости связано с процессуальным мотивом и возникает в ситуации нейтрального подхода испытуемого к процессу деятельности. В отличие от него состояние эмоциональной напряжённости характеризуется интенсивными эмоциональными переживаниями в ходе деятельности, оценочным, эмоциональным отношением человека к условиям её протекания.

Обобщая все сказанное, отметим, что состояние психической напряженности возникает в трудных условиях при выполнении человеком продуктивной деятельности. Напряжение оказывает влияние на эффективность деятельности. Напряжённость является отражением значимой для субъекта ситуации, в которой выполняется деятельность. Особенности нервно-психического напряжения можно выявить на основе данных личности, её интеллектуального уровня и ранее приобретённых навыков, на основе широко понимаемого личного опыта человека.

1.3. Возможности аппаратных методов психологической коррекции посредством БОС – тренинга

На данный момент в психологии сформировалось большое количество методов психологической коррекции различного спектра, которые условно можно разделить на две группы:

- методы, направленные на усиление регулирующей функции психики, формирование самоконтроля и повышение саморегуляции,
- методы нормативно – ценностной коррекции, объектом которой выступают нормативный комплекс, требующий коррекции, что в дальнейшем обуславливает формирование новых принципов, целей, задач деятельности.

В работах Д.П. Аксенов, данные методы психологической коррекции возможно реализовывать через различные формы как индивидуально, так и в группе [2].

На сегодняшний день самостоятельную группу методов образуют аппаратные методы психологической коррекции:

- модель сравнительной оценки индивидуальных вкладов (Лабиринт, Арка, Эстакада),
- модель суммарного воздействия (Волонтограф, Ритмограф),
- модель многосвязного управления движущимся объектом (групповой сенсомоторный индикатор, кибернометр)

Особый интерес в группе аппаратных методов представляет реабилитационный психофизиологический комплекс для тренинга с биологической обратной связью (БОС). Применение БОС относится к наиболее современным методам, используемым для коррекции расстройств регуляторных систем и функциональных нарушений организма человека.

Биологическая обратная связь – система, включающая в себя ряд процедур, организованных с помощью микропроцессорной и компьютерной техники, во время проведения которых клиенту и специалисту психологу предъявляется информация о текущем состоянии и изменениях физиологических показателей. По мнению В.Н. Астапов, БОС метод направлен на развитие собственных навыков регуляции систем организма за счет предъявления информации о текущем функциональном состоянии [11]. При этом возможно использование дополнительно предъявление стимулов

по ряду модальностей; слуховые, зрительные, тактильные, воздействие малыми разрядами тока, что также увеличивает возможность развития навыков саморегуляции повышая лабильность регуляторных механизмов.

По мнению Т.С. Варганова, Американская Ассоциация Прикладной Психофизиологии и Биологической Обратной Связи (ААРВ) дает определение БОС как нефармакологического метода лечения с использованием аппаратуры направленной на регистрацию и предъявления клиенту информации физиологических показателей [19]. Обратная связь предполагает возможности научения контролировать течение физиологических процессов, которые в обычных условиях невозможно достоверно воспринимать. В обычных условиях точной количественной информации показателей частоты сердечных сокращений, артериального давления, температурных сдвигов, показателей частоты электроэнцефалографии у человека нет. Механизм обратной связи возможен благодаря предъявлению клиенту текущих значений физиологических показателей в аудио форме или на экран монитора, задержка во времени при этом столь незначительна, что её можно не учитывать.

В основе понимания механизмов БОС лежит теория условных рефлексов И.М. Сеченова, И.П. Павлова и теория устойчивых патологических состояний Н.П. Бехтеревой. Теоретические положения функционирования систем, ставшие фундаментальной базой обоснования метода БОС были разработаны в исследованиях П.К. Анохина, К.М. Быкова, В.Н. Черниговского. В своих работах П.К. Анохин отмечал, что под влияние обратной связи усиливается мотивация к достижению, мобилизация ресурсов, следствием чего является увеличение границ работоспособности человека [8].

Большой вклад в развития метода БОС внесли ученые бихевиористы, в 1957 году Н. Миллер доказал возможности произвольной регуляции внутренних органов у крыс, замыкая электроды между «центрами удовольствия» в лимбической системе и показателями работы сердца и

желудка. Лабораторные животные быстро научались менять показатели своих органов, добиваясь стимуляции «центров удовольствия». В развитии и внедрении метода БОС большая роль принадлежит работам Дж. Камия, показавшего возможности изменения ЭЭГ у человека при предъявлении стимулов по зрительной модальности (зеленый цвет увеличивает количество частот альфа ритмов от отведения затылочных зон коры).

На данный момент методы биологической обратной связи позволяют использовать скрытые механизмы саморегуляции на уровне подкорковых и корковых структур головного мозга в модуляции висцеральных рефлексов.

Остановимся на основных принципах современной психофизиологии, лежащих в основе теоретического обоснования и практического применения БОС, которые были предложены Т.С. Вартановой:

- протекание как простых физиологических процессов, так и самых сложных видов психической деятельности обеспечивается функциональными структурами головного мозга с включением периферических отделов нервной системы;
- психическое расстройство сопровождается нейрофизиологическими коррелятами, причина при этом может носить экзогенный характер;
- в основе психических заболеваний могут лежать генетические нарушения, продукты экспрессии генов определяют эффективность связи между нейронами, что влияет на поведение, проявление особенностей индивида;
- психолого - поведенческие функции человека определяются тесным взаимодействием генетических и средовых факторов, механизм этого взаимодействия реализуется через пластичность синапсов, систему регуляторных генов;
- формирование индивидуальной системы нейронных связей происходит за счет процессов как произвольного, так и не произвольного научения, что вызывает экспрессию ряда генов. Эти изменения определяются биохимическими особенностями человека, окружающей средой и

индивидуальностью его социального опыта. Тем самым, индивидуальность системы нейронных связей определяет индивидуальность психической деятельности человека;

- метод, основанный на принципах БОС является формой научения, позволяющий непосредственно влиять на патологически сложившуюся систему связей между нейронами, отвечающих за реализацию физиологического и психологического процессов;
- сдвиг патологической функциональной системы опирается на возможности корковой регуляции, контроля мозговыми процессами нижележащих отделов нервной системы [19].

Сфера использования БОС-технологий может быть условно разделена на два блока:

-клинический блок, где БОС используется как вспомогательный или ведущий метод при лечении ряда хронических заболеваний – гипертония, эпилепсия, синдром нарушенного внимания и гиперактивность, нервный энурез, бронхиальная астма, депрессия, патологическая тревога, панические атаки головная боль, и др.

С точки зрения А.В. Адамчук, неклиническое использование БОС-тренингов, направленное на повышение результативности в спорте, искусстве, в деятельности, требующей длительной концентрации внимания, высокой ответственности и т.д. [1].

В литературе метод БОС зачастую рассматривают как один из вариантов коррекции, который необходимо применять только в сочетании с другими медицинскими и психотерапевтическими методами. Но данный метод обладает рядом неоспоримых преимуществ, требующих его широкого применения. Остановимся на основных достоинствах, указанных Т.С. Вартановой:

- высокая скорость обучения и формирования устойчивых условно рефлекторных связей;
- научное обоснование метода, достоверность полученных результатов;

- длительность сохранения приобретенных навыков саморегуляции;
- объективность полученных результатов, так как в основе лежит регистрация биоэлектрических импульсов, генерируемых внутренними органами;
- аналитичность, так как интерпретация результатов осуществляется с помощью компьютерных аналитических программ;
- комплексность, так как возможно одномоментное снятие показателей ряда органов и систем;
- визуализация, реализуемая через наглядное представление показателей (графическое или мультипликационно) на экране монитора;
- регистрация не только статических показателей, но и отражение динамики параметров в реальном времени.

Кроме этих факторов выступает ещё ряд дополнительных преимуществ, позволяющих широко внедрять данный метод в практику клинического психолога:

- обучение навыкам релаксации через совершенствование механизмов саморегуляции;
- возможность индивидуального подбора программы и её дополнительная коррекция в случае необходимости;
- повышение стрессоустойчивости клиента и снижение нервно-мышечного напряжения, вызванного стрессорами различной этиологии;
- доступность и легкость выполнения процедур клиентом, метод БОС экономен по временным затратам;
- возможность использования БОС процедур для лиц различных возрастных групп, существование игровых, мультипликационных программ для детей младшего школьного возраста;
- возможность использования данного метода при психофизиологической подготовке беременных к родовой деятельности, коррекция мигреней,

панических атак, вегетативных кризов у женщин на всех сроках беременности;

- легкая сочетаемость данного метода с большинством лечебных и психокоррекционных программ, минимальное количество противопоказаний его использования.

Противопоказания к использованию БОС- тренинга немногочисленны: общее резкое ослабление в работе функциональных систем (в результате резкой интоксикации, алкогольного отравления и т.д.), острый психоз, фотосенситивная эпилепсия, выраженная степень слабоумия. Ведущее требование к проведению БОС- тренинга – клиент находится в сознании, четко понимает и принимает происходящее, мотивирован на достижение положительного результата.

Существует большое количество процедур БОС- тренинга, основанных на частоте и глубине дыхания, на реакциях симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, кожно-гальванической реакции, периферической температуры тела, частоты сердечных сокращений, миографических реакциях, по параметрах частоты электроэнцефалографических показателей коры головного мозга различных отделений.

Обосновать необходимость конкретной процедуры, которая будет использоваться в эксперименте.

В работах Н.Н. Василевский, БОС - тренинг начинается с беседы, на которой психолог объясняет цели, суть методики проводимых занятий, так же необходимо уточнять индивидуальное состояние и уровень понимания клиентом представленного визуального ряда на экран монитора [20].

Занятия проводятся как правило в положении сидя, данное положение способствует более легкому использованию приобретенных клиентом навыков релаксации в реальных жизненных ситуациях. Длительность проведения одного тренинговой процедуры составляет в среднем 20-25 мин. По итогам тренинга проводится дополнительная беседа с клиентом,

позволяющая уточнить как его текущее состояние, так и сформировать положительную мотивацию на закрепление полученных навыков. По мнению Т.С. Вартанова, в процессе проведения БОС - тренинга экспериментатор, анализируя информацию об испытуемом, от него самого и показываемыми приборами, может подсказывать клиенту как себя вести на пути поиска механизмов управления своими функциями. При наличии даже самых незначительных положительных результатах обращает внимание клиента на прогрессивные сдвиги [19]. Таким образом, общая продолжительность занятия в итоге составляет 45-50 мин. Для формирования устойчивых нейронных связей, новых уровней функционирования систем, закрепления условно-рефлекторных связей требуется проведение не менее десяти сессий.

Также работа психотерапевта необходима на этапе закрепления полученных методов саморегуляции и их применения в повседневной действительности. Психотерапевт делает упор на активное участие клиента в психотерапевтическом воздействии, повышает ответственное отношение к своему психофизиологическому состоянию.

По мнению Д.П. Аксенов, в процессе проведения БОС тренинга обнаружен ряд физиологических и биохимических реакций, противоположных тем, что возникают при стрессе: увеличивается соотношение альфа-ритма головного мозга; снижается уровень артериального давления, сокращается количество сердечных сокращений, снижается периферическое напряжение сосудов, снижается электрическая активность мышц, падает уровень катехоламинов, кортизола, ренина и холестерина в биохимических показателях крови. Дополнительно происходит усиление активности эндогенной опиоидной системы, что является естественным обезболивающим [3]. Таким образом, БОС способствует повышению адаптационной устойчивости организма в ситуациях воздействия стрессоров. Успешная деятельность по саморегуляции улучшает общее самочувствие и способствует повышению

самооценки клиента. Больные видят, что их усилия являются полезными и становятся оптимистичнее. В свою очередь рост положительных эмоций стимулирует мотивационные процессы, а осуществляемая деятельность становится более результативной. Высокая результативность тренировок еще больше повышает самооценку.

Таким образом, приемы разработанного инструментального метода расширяют возможности осуществления эффективного тренинга по снижению чувства тревоги, формированию стрессоустойчивости, адаптационного потенциала, помогая, тем самым, адаптироваться студенту к условиям обучения в ВУЗе.

Глава 2. Эмпирическое изучение повышения адаптации студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения средствами БОС – тренинга

2.1. Организация и методы исследования

Теоретические положения, изложенные в первой главе, мы использовали при организации исследования особенностей адаптации студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения, разработке и апробировании БОС-тренинга, направленного на повышение адаптационных возможностей студентов.

Исследование организовывалось и проводилось в логике проблемы нашего исследования.

На первом этапе осуществлялись формулировка рабочей гипотезы, определение объекта, предмета, этапов и базы исследования, теоретический анализ литературы и определение содержания понятий «адаптации личности», «уровни состояния нервно-психического напряжения», «механизмы биологической обратной связи», «аппаратурный БОС-тренинг».

В качестве объекта нашего исследования выступает адаптация студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения.

Предметом исследования являются психологическая коррекция адаптационного потенциала у студентов с высоким уровнем состояния нервно-психического напряжения с использованием средств БОС-тренинга.

Гипотеза исследования: студенты с высоким уровнем нервно-психического напряжения характеризуются снижением адаптационного потенциала. Психологическая коррекционная программа, направленная на совершенствование механизмов саморегуляции средствами БОС-тренинга позволит, повысив адаптационный потенциал, снизить степень нервно-психического напряжения.

Задачи:

1. Изучить особенности адаптационного потенциала у студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения.
2. Разработать программу повышения уровня адаптации у студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения средствами БОС-тренинга.
3. Выявить степень эффективности психокоррекционной программы, реализованной средствами БОС-тренинга.

Исследование проводилось в течение 2017-2018 учебного года на базе «Психофизиологической лаборатории» кафедры общей и клинической психологии ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ». Экспериментальная выборка представлена студентами 1-3 курсов обучения в возрасте от 18 до 21 года в количестве 90 человек факультета психологии Педагогического института.

Второй этап – экспериментальный. На данном этапе осуществлялась проверка и уточнение гипотезы. Проводился эксперимент с предварительным тестированием, в ходе которого выявились особенности адаптации студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения, и итоговым тестированием с выявлением и измерением изменений, происшедших в ходе эксперимента. Разрабатывалась и реализовывалась программа средствами БОС-тренинга.

Наше исследование представляет собой формирующий эксперимент по плану для двух неэквивалентных групп с предварительным и итоговым тестированием. Экспериментальная и контрольная группы состояли из 10 человек в каждой группе. Независимой переменной при этом выступает система заданий, направленная на адаптации у студентов. В ходе проведения специально организованных занятий со студентами осуществлялся контроль зависимой переменной путем ее активного варьирования с помощью БОС-тренинга.

Математическая обработка данных проводилась на основе компьютерной программы «SPSS» и осуществлялась с помощью методов описательной статистики и статистической проверки гипотез (статистических критериев).

Для экспериментального воздействия и повышения адаптационных возможностей личности студентов была разработана программа коррекции механизмов саморегуляции средствами БОС-тренинга (см. Приложение 6).

В соответствии с планом экспериментального воздействия в качестве инструментов измерения нами применялись методики и тесты:

1. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин).
2. Определение уровня адаптационного потенциала (АП) или индекса функциональных изменений (ИФИ) по формуле с использованием ряда физиологических переменных (Р.М. Баевский).
3. Оценка нервно-психического напряжения (Т.А. Немчин).
4. личностная шкала проявления тревоги Дж. Тейлора (в адаптации Т.А. Немчинова) (Приложение 1-4).

Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» предназначен для оценки адаптационных возможностей личности с учетом социально-психологических и некоторых психофизиологических характеристик, отражающих обобщенные особенности нервно-психического и социального развития. Опросник разработали А.Г. Маклаков и С.В. Чермянин. В основу методики положено представление об адаптации, как о непрерывном процессе активного приспособления человека к постоянно меняющимся условиям социальной среды и профессиональной деятельности. Эффективность адаптации во многом зависит от того, насколько реально человек воспринимает себя и свои социальные связи, точно соизмеряет свои потребности с имеющимися возможностями и осознает мотивы своего поведения. Искаженное или недостаточно развитое представление о себе ведет к нарушению адаптации, что может

сопровождаться повышенной конфликтностью, нарушением взаимоотношений, понижением работоспособности и ухудшением состояния здоровья. Случаи глубокого нарушения адаптации могут приводить к грубым нарушениям воинской дисциплины, правопорядка, суицидальным поступкам, срыву профессиональной деятельности и развитию болезней. Опросник содержит 165 вопросов и имеет следующие шкалы: — «достоверность» (Д); — «нервно-психическая устойчивость» (НПУ); — «коммуникативные способности» (КС); — «моральная нормативность» (МН); — «личностный адаптивный потенциал» (ЛАП).

Определение уровня адаптационного потенциала (АП) или индекса функциональных изменений (ИФИ) по формуле с использованием ряда физиологических переменных (Р.М. Баевский) – расчетный индекс предназначен для оценки адаптационного потенциала. (Приложение).

При полученном значении менее 2,6 баллов уровень адаптации оценивают, как удовлетворительный. При АП от 2,61 до 3,09 баллов можно судить о напряжении механизмов адаптации индивида. При АП от 3,1 до 3,49 баллов адаптацию оценивают, как неудовлетворительную. При показателях АП более 3,5 баллов можно говорить о срыве механизмов адаптации, развитии дезадаптации в ситуациях требующих минимального увеличения нагрузки. Для данного диагностического метода экспериментально обоснован высокий уровень достоверности, он позволяет охватить широкий круг испытуемых.

Методика «Оценка нервно-психического напряжения» (Т.А. Немчин). Опросник представляет собой перечень признаков нервно-психического напряжения, составленный по данным клинико-психологического наблюдения, и содержит 30 основных характеристик этого состояния, разделенных на три степени выраженности.

Личностная шкала проявления тревоги – автор Дж. Тейлор (в адаптации Т.А. Немчина). Методика предназначена для диагностики уровня тревоги испытуемого. Шкала лживости, введенная в методику

В. Г. Норакидзе в 1975 г., позволяет судить о демонстративности и неискренности. Опросник состоит из 60 утверждений.

Данные методики являются высокоинформативными и адекватно отражают характеристики выделенных объектов исследования, являются наиболее основательными и позволяющими выделить достаточное количество изучаемых переменных.

На последнем, третьем этапе работы были сформулированы основные результаты и выводы проведённого исследования, обоснована эффективность разработанной и внедренной модели психологической коррекции средствами БОС тренинга.

2.2. Анализ и интерпретация результатов исследования

На первом этапе пилотажного исследования нами изучались уровень состояния нервно-психического напряжения и уровень тревожности. В исследовании приняло участие 90 студентов (1-3 курса).

Результаты распределения выборки студентов по уровню состояния нервно-психического напряжения личности представлены на рисунке 2.2.1. (по результатам теста оценки нервно-психического напряжения (Т.А. Немчин).

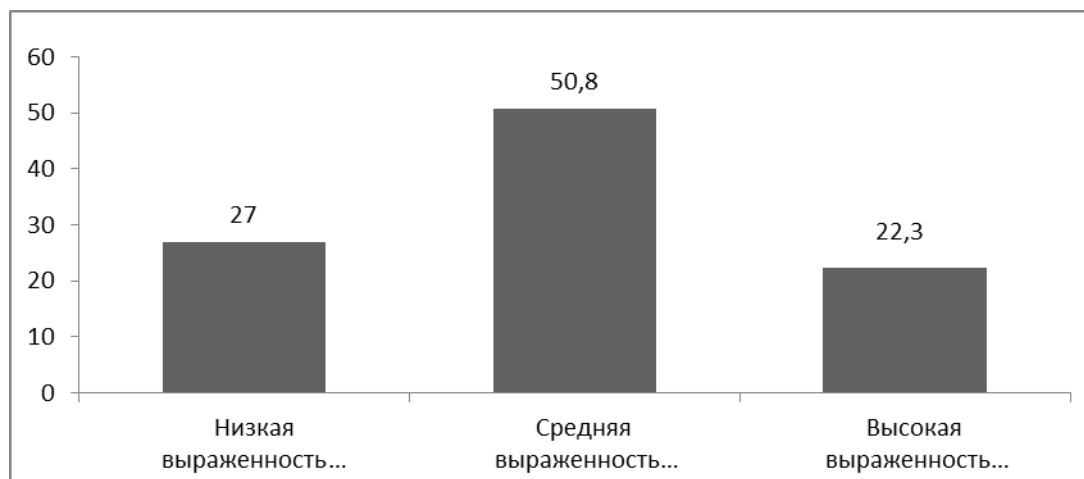


Рис. 2.2.1. Выраженность состояния нервно-психического напряжения у студентов (%)

Руководствуясь полученными данными, мы видим, что для 50,8% студентов характерно умеренное состояние нервно-психического напряжения. Для этой группы студентов в ситуациях требующих напряжения характерно увеличение объема, устойчивости, концентрации внимания, качественный и количественный рост показателей мнестической деятельности, оптимально и эффективно усиливаются процессы возбуждения нервной системы. Средняя степень выраженности НПН характеризуется устойчивой мотивацией достижения и положительной эмоциональной оценкой ситуации, вызывающей напряжение. Субъективно свое состояние студенты этой группы характеризуют как продуктивное, с отсутствием соматических жалоб, хотя объективно происходит активация общих функциональных систем организма. В целом нахождение на второй стадии состояния НПН приводит к росту эффективности деятельности.

Низкая выраженность состояния НПН характерна для 27% выборки. При данном уровне состояния НПН психика студента в ситуациях требующих напряжения адаптационных систем не мобилизует все резервы. Это состояние фактически характеризуется отсутствием отчетливых сдвигов как со стороны соматических систем, так и психических процессов в ситуациях требующих объективного повышения общей активности. Мотивация достижения у таких студентов будет характеризоваться

неотчетливостью и слабостью, характерно снижение показателей внимания и памяти. Организм как бы работает вхолостую. Отсюда и низкая эффективность всех видов деятельности.

У 22,3 % студентов выявлен высокий уровень состояния нервно-психического напряжения. Данный уровень характеризуется существенным увеличением процессов возбуждения центральной и периферической нервной системы, что ведет комплексному нарушению реализации когнитивных процессов. Испытуемых субъективно характеризуют свое состояние в ситуациях напряжения как резко отрицательное, эмоционально неустойчивое, с отчетливыми нарушениями в работе соматических систем. Для студентов, показывающих третий уровень состояния НПН, характерна избыточная активация ЦНС и как следствие надежность работ функциональных адаптационных систем организма будет резко снижаться.

Эти студенты характеризуются низким уровнем стрессоустойчивости, следовательно, выработка адаптивных гормонов гипофиза и коры надпочечников в ситуациях экстремального воздействия быстро истощается, что обуславливает развитие дезадаптивных психофизиологических и соматических состояний. Снижается уровень функциональной активности головного мозга, надежность его работы. Отсюда – нарушение кровообращения, терморегуляции и энергообеспечения организма, функций внутренних органов. В результате декомпенсации возникают условия для развития неврозов, гипертонической болезни, стенокардии, бессонницы, язвенной болезни желудка и ряда других соматических нарушений. Следовательно, чрезмерное напряжение – пограничное, предболезненное состояние. По существу, это уже дистресс со всеми вытекающими последствиями.

Также, на первом этапе нашего исследования мы выявили уровень тревожности (методика «Личностная шкала проявления тревоги» Дж.Тейлора (в адаптации Т.А. Немчинова)). Полученные данные, представленные на рисунке 2.2.2.

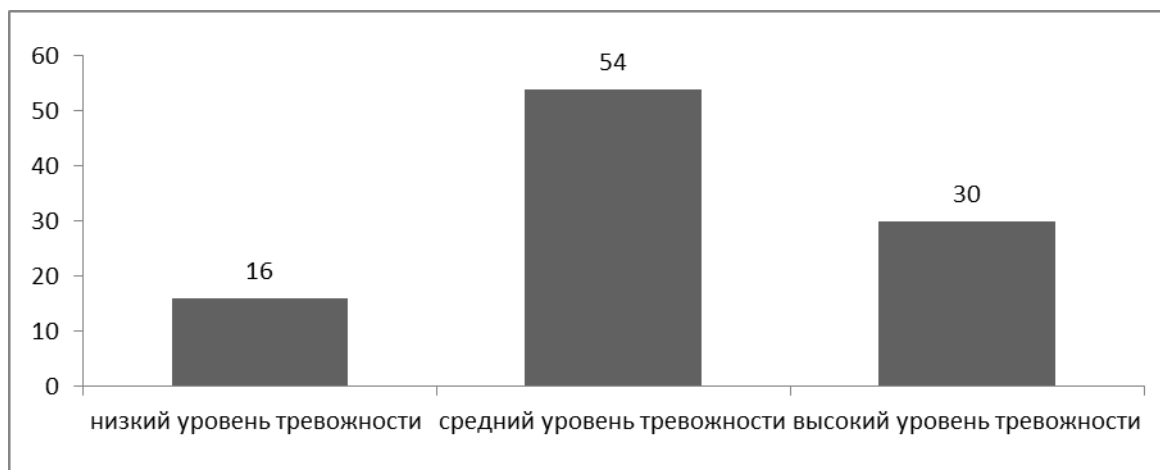


Рис. 2.2.2. Выраженность уровней тревожности (%)

По результатам исследования выявлено, что большинство студентов (54 %) имеют средний уровень тревожности, средние значения по которому равны 17,85. Многие студенты (30 %) имеют высокий уровень тревожности, равный 30,36. Для части выборки (16 %) характерен низкий уровень тревожности с показателем в 4,16. Высокий уровень тревожности не позволяет студенту успешно переносить интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки (перегрузки). Такие индивиды склонны проявлять чрезмерную тревожность в ситуациях повышенного умственного напряжения, что в свою очередь отрицательно сказывается на процессе адаптации студента к учебной деятельности и в целом к среде ВУЗа.

Анализируя наличие связи с помощью ранговой корреляции Спирмена была обнаружена положительная достоверная корреляция ($p=0,497$) между уровнем состояния НПН и уровнем тревожности студентов. Для студентов с увеличением уровня состояния нервно-психического напряжения (НПН) характерен рост уровня тревожности, что предположительно дополнительно будет осложнять адаптацию к учебной деятельности и приводить к избыточному напряжению её механизмов.

Таким образом, по результатам первичной психологической диагностики нами были выделены 3 группы студентов, разделённых по уровням нервно-психического напряжения.

В дальнейшем были изучены особенности адаптации этих студентов (по двум методикам: многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» - автор А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин, и определение уровня адаптационного потенциала (АП) или индекса функциональных изменений (ИФИ) по формуле с использованием ряда физиологических переменных – автор Р.М. Баевский).

Для анализа особенностей адаптации, в частности, адаптивных способностей, нервно-психической устойчивости, коммуникативных особенностей и моральной нормативности, мы использовали данные, полученные с помощью многоуровневого личностного опросника «Адаптивность» (автор А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин). Обработка полученных данных дала результаты, которые представлены на рис 2.2.3.

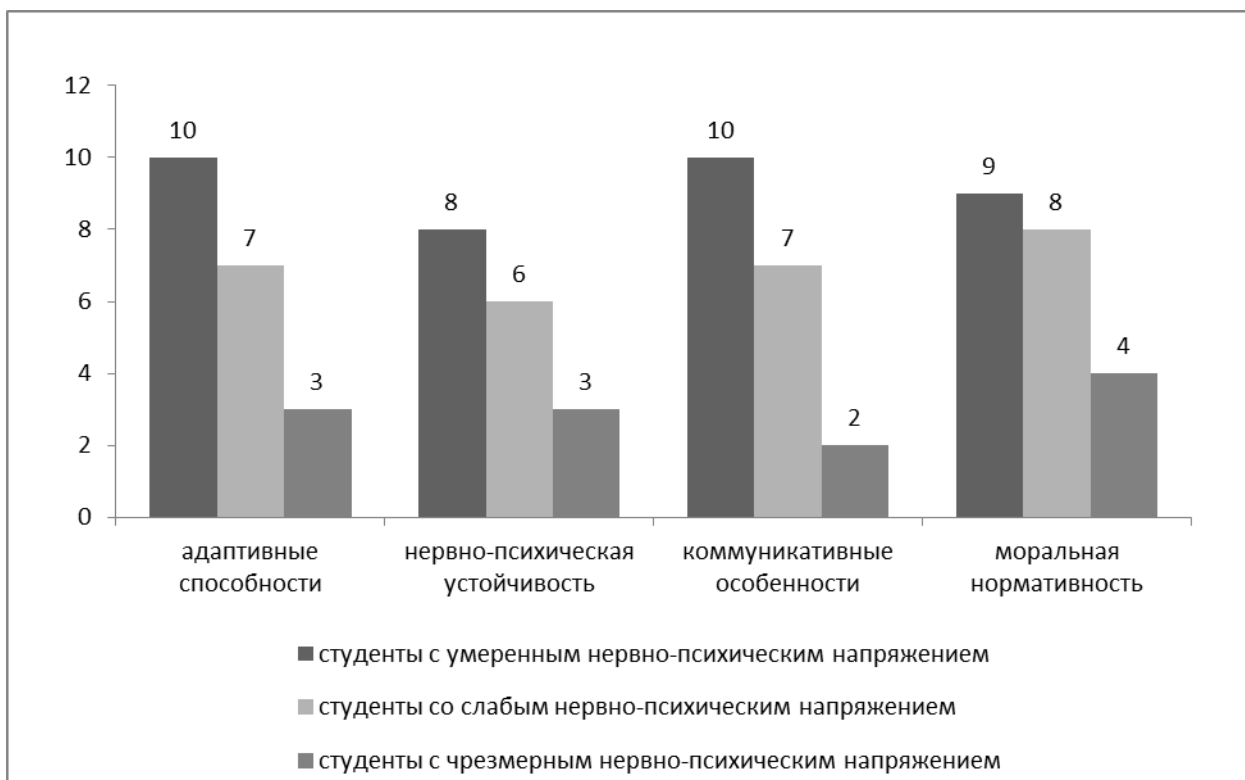


Рис. 2.2.3. Особенности адаптации студентов с разным уровнем состояния нервно-психического напряжения (ср. знач.)

Студенты с чрезмерным нервно-психическим напряжением, значительно отличаются от студентов с умеренным нервно-психическим напряжением по

таким показателям адаптации как адаптивные способности ($t=3,13$, $p<0,05$), коммуникативные особенности ($t=2,71$, $p<0,05$). Следует отметить, что эти студенты испытывают затруднения в построении контактов с окружающими, здесь возможны асоциальные срывы, проявление агрессии и конфликтности.

Для анализа особенностей функциональной адаптивности студентов к возможным нагрузкам была использована формула с использованием ряда физиологических переменных (уровень адаптационного потенциала (АП) или индекса функциональных изменений (ИФИ) Р.М. Баевский и др.). Обработка полученных данных дала результаты, представленные на рис. 2.2.4

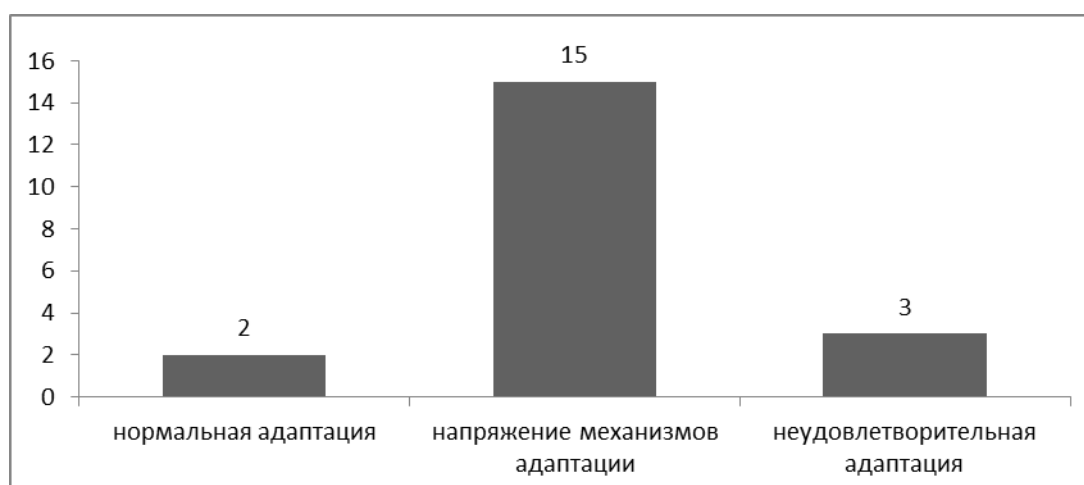


Рис. 2.2.4. Выраженность адаптационного потенциала (ИФИ) у студента с высоким уровнем состояния нервно-психического напряжения (ср. знач.)

Для студентов с высоким уровнем состояния нервно психического напряжения в целом характерно напряжение механизмов адаптации – 15 человек имеют индекс АП от 2,61 до 3,09 единиц. Для этих студентов характерен высокий риск развития дезадаптивных состояний, они характеризуются низкой стрессорной устойчивостью, в ситуациях напряжения возможно развитие избыточного симпатического отклика реагирования, что в свою очередь является риском развития соматических заболеваний. У двух студентов выявлена нормальная адаптивность с показателями АП до 2,6 единиц. Функциональная физиологическая устойчивость этих студентов обеспечивает снижение вегетативного отклика в ситуациях, способствующих развитию состояния НПН. Для троих

студентов характерен индекс АП от 3,1 до 3,49, что говорит о неудовлетворительной адаптации с высоким риском развития соматических нарушений даже при незначительных психоэмоциональных нагрузках. Срыва механизмов адаптации ($АП \geq 3,5$) в нашей группе выявлено не было. АП (ИФИ) учитывает по расчетной формуле ряд показателей сердечно-сосудистой системы и антропоморфные данные. Полученные нами результаты подтверждают обоснованность возможности проведения коррекционной работы, направленной на формирование механизмов регуляции через осознанный контроль показателей частоты сердечных сокращений.

С целью подтверждения существования связи между особенностями адаптации и уровнем состояния нервно-психического напряжения личности студентов, нами был осуществлен расчёт коэффициента корреляции с использованием непараметрического критерия – коэффициент корреляции Спирмена (r_s). Коммуникативные особенности образуют отрицательную корреляционную связь с чрезмерным нервно-психическим напряжением ($r = -0,624$ $p < 0,01$), моральная нормативность – положительную с умеренным нервно-психическим напряжением ($r = 0,517$ $p < 0,01$), адаптационный потенциал АП (ИФИ) также положительно коррелирует с высоким уровнем состояния нервно-психического напряжением ($r = 0,481$ $p < 0,01$). Полученные данные позволяют обосновать разработанную нами программу коррекции адаптации студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения средствами БОС-тренинга.

Нами был выбран тренинг, направленный на снижение частоты сердечных сокращений, т.к. данный показатель позволяет нормализовать вегетативный баланс, артериальное давление, снизить выраженность вегетативных дисфункций, повысить адаптационно-приспособительные механизмы, работоспособность и улучшить общее самочувствие испытуемого. Частота сердечных сокращений является мощным маркером для выявления нарушений на уровне симпатического отдела вегетативной

нервной системы, т.к. именно повышенное сердцебиение является предиктором развития осложнений, связанных с общей дезадаптацией организма, которая в свою очередь возникает за счёт активации проявлений симпатической нервной системы. Психокоррекционная программа включала в себя 10 занятий.

Для этого мы поделили полученную выборку студентов, имеющих высокий уровень состояния НПН, на две группы методом рандомизации. Экспериментальная и контрольная группы состояли из 10 человек в каждой группе.

Анализ эффективности психологической коррекции представлен в следующем параграфе.

2.3. Психологическая коррекция адаптации студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения посредством БОС-тренинга и анализ ее эффективности

В соответствии с задачами исследования обратимся к анализу эффективности коррекционной работы, проводимой средствами БОС-тренинга.

Метод БОС-тренинга применялся с учетом ряда его преимуществ: аналитичности за счёт использования в рамках тренинга вспомогательных компьютерных программ, позволяющих в короткие сроки рассчитать необходимые показатели; высокой эффективности в психологической диагностике и коррекции различных нарушений вегетативной нервной системы в отличие от медикаментозного лечения; комплексного подхода к обследованию; визуализации (наглядного отображения результатов в виде графиков и таблиц); возможности наблюдения динамики параметров в режиме реального времени; обучения навыкам саморегуляции и релаксации; объективности полученных результатов; полной совместимости

с любыми методами традиционной медицины; длительного эффекта процедур; формирования устойчивых навыков самокоррекции психических и физиологических процессов.

Мы использовали тренинг, выстроенный на снижении частоты сердечных сокращений. Этот показатель отвечает за нормализацию вегетативного баланса, артериального давления, снижение выраженности вегетативных дисфункций, повышение адаптационно-приспособительных механизмов, работоспособность и улучшение общего самочувствия испытуемого. Мощный маркер для выявления нарушений на уровне вегетативной нервной системы – это частота сердечных сокращений, т.к. именно повышенное сердцебиение является предиктором развития осложнений, связанных с дезадаптацией организма, которая в свою очередь возникает за счёт активации проявлений симпатической нервной системы. Программа психокоррекции представлена 10 занятиями длительностью 30-35 минут (Приложение 5).

Каждое занятие начиналось с беседы. Цель занятий, сущность методики и принцип действия устройства БОС пояснялись испытуемым как на первой, так и на последующих встречах. Особое внимание уделялось мотивации испытуемых, проводилась разъяснительная беседа, направленная на прояснение - что даст каждому из студентов этот тренинг. При каждом следующем тренинге проходил опрос студентов относительно их самочувствия и успехов освоения методики. Продолжительность тренировки составляла 30-35 минут, по завершении студенты делают глубокий вдох-выдох, возможна легкая дополнительная разминка. В конце встречи повторялся опрос о самочувствии испытуемых и понимании успеха проведения тренинга.

Обладая высокой чувствительностью оборудование для проведения БОС-тренинга позволяет испытуемым получать информацию при минимальных изменениях в работе сердечно-сосудистой системы и, соответственно, своего психоэмоционального состояния. Данная особенность

аппаратурной коррекции биологической обратной связи повышает эффективность работы испытуемого и способствует формированию положительного отношения ко всей процедуре.

Одним из дополнительных преимуществ аппаратного БОС тренинга «Реакор» является наличие возможности использования упражнений с одинаковым комфортом не только правшами, но и левшами. Мягкая фиксация электродов на пальцах повышает удобство при работе с оборудованием как для самих клиентов, так и для экспериментатора.

Большое внимание в нашей коррекционной работе мы уделяли важности регулярного выполнения самостоятельных тренировок, аутотренинговым упражнениям не только для освоения методики, но и для длительного сохранения полученных испытуемыми навыков по саморегуляции психофизиологических состояний. Для достижения желаемого результата студентам давалось домашнее в конце каждой сессии.

Ведущим типом тренинговых занятий выступал тренинг по снижению частоты сердечных сокращений в рамках использования технологии БОС-терапии.

Известно, что частота сердечных сокращений (ЧСС) является интегральным показателем, объективно отражающим психоэмоциональное состояние человека и напряжение адаптационных регуляторных механизмов. Тренинг целенаправленного воздействия в определенных пределах на сердечный ритм на основе использования принципа биологической обратной связи (ЧСС-БОС - тренинг) является эффективным приемом формирования устойчивой адаптации, снижения уровня нервно-психического напряжения. ЧСС-БОС-тренинг расширяет также возможности самоуправления здоровьем, т.к. именно ЧСС покоя является одним из важнейших критериев резервов нашего организма и предиктором резких нарушений соматического характера. Именно тренинг, направленный на снижение ЧСС является базовым в формировании у испытуемого высокого адаптационного потенциала. Проведя анализ научной литературы и проведя предварительное

исследование показателей работы сердечно-сосудистой системы в том числе и по ЧСС группы студентов с выраженным НПН, мы предположили, что снижение ЧСС окажет позитивное воздействие на адаптационные показатели нашей выборки. Опыт, полученный вовремя работа в рамках программы по снижению ЧСС, непременно поможет испытуемым направлять приобретённые ресурсы саморегуляции на успешное преодоление напряженных и экстремальных ситуаций.

Для установления психологического контакта с испытуемым и повышения его мотивации к работе нами проводились беседы с каждым из студентов перед началом занятий. Работа организовывалась с учетом дальнейшей максимальной эффективности приобретаемых навыков, их легкости применения в реальной жизни, умения легкого использования навыков релаксации в будущем.

Испытуемые благодаря опыту, полученному в ходе занятий, анализируют в полном объеме текущие физиологические процессы и его особенности, а также научаются влиять в интерактивном режиме на них, дополнительно используя технологии аутотренинга. Этот факт подтверждает такое важное преимущество БОС-тренинга, как возможность совмещения технологии БОС с любым другим видом психокоррекционных мероприятий.

В процессе нашей коррекционной работы клиент – это активный участник психологической коррекции определённых нарушений с использованием биологической обратной связи, что активизирует естественные скрытые резервы и ресурсы организма. Проводимые нами занятия были направлены на осознание психологических механизмов того или иного нарушения, а также на научение навыкам совладания с ними путём осознания их обратного развития. Выработка навыка саморегуляции – основной результат, который удается достичь методом БОС. Саморегуляция способствуют улучшению общего самочувствия, позволяет повысить уровень самооценки, что позволяет усиливать адаптивность человека. Положительные эмоции, возникающие в процессе и в результате работы,

стимулируют мотивационные процессы и позволяет осуществляемой деятельности становиться более результативной. Кроме развития позитивных навыков метод БОС позволяет уменьшить выраженность многих негативных проявлений: ипохондричности, агрессивности, утомляемости, фиксации на переживаниях.

В эксперименте участвовало две группы студентов, имеющих чрезмерное нервно-психическое напряжение (по 10 человек в каждой группе).

Для оценки результативности БОС-технологий опишем динамику значений ЧСС студентов от первого к десятому занятию. В ходе обработки полученных результатов мы сравнивали средние значения показателей. На рисунке 2.3.5 представлены значения, полученные в рамках проведения первого и десятого (последнего) занятий (Приложение 6)

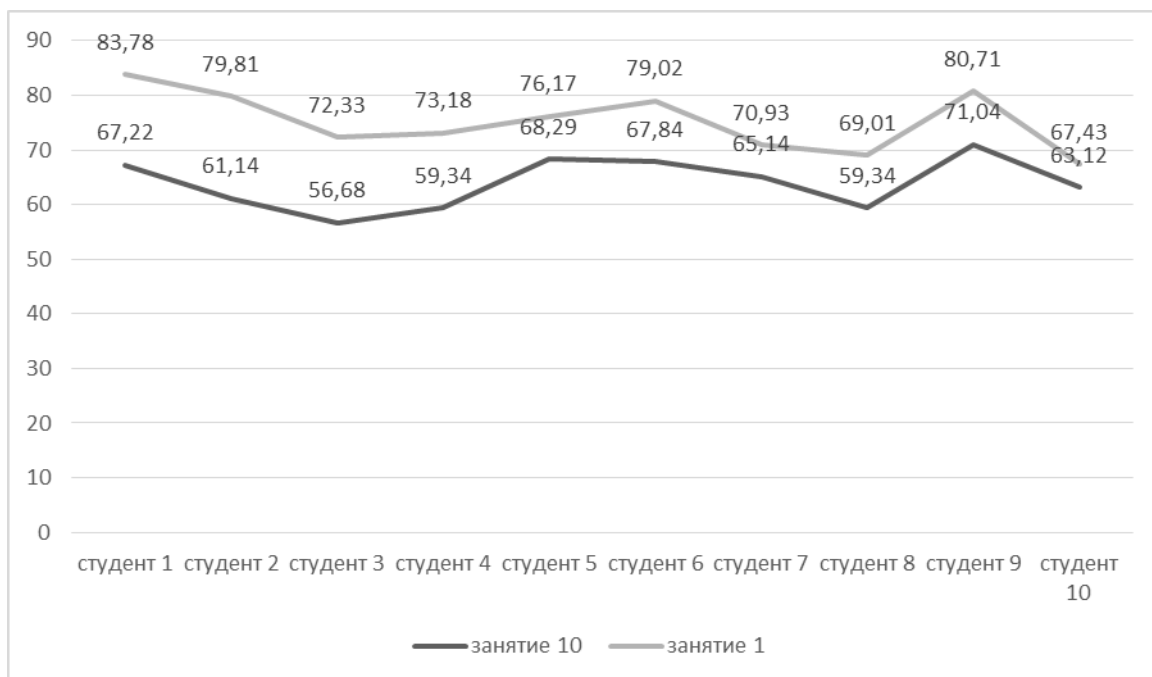


Рис. 2.3.5. Динамика изменения показателей ЧСС студентов с высоким уровнем состояния нервно-психического напряжения в ходе коррекционной работы (ср. знач.)

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о том, что в ходе проведения психокоррекционной программы с использованием средств

БОС-тренинга, направленного на снижение ЧСС, отслеживается положительная динамика изменения данного показателя в сторону снижения.

Целью коррекционной работы было повышение адаптации студентов. Обратимся к анализу данных предварительного и итогового тестирования особенностей адаптации у студентов (рисунок 2.3.6).

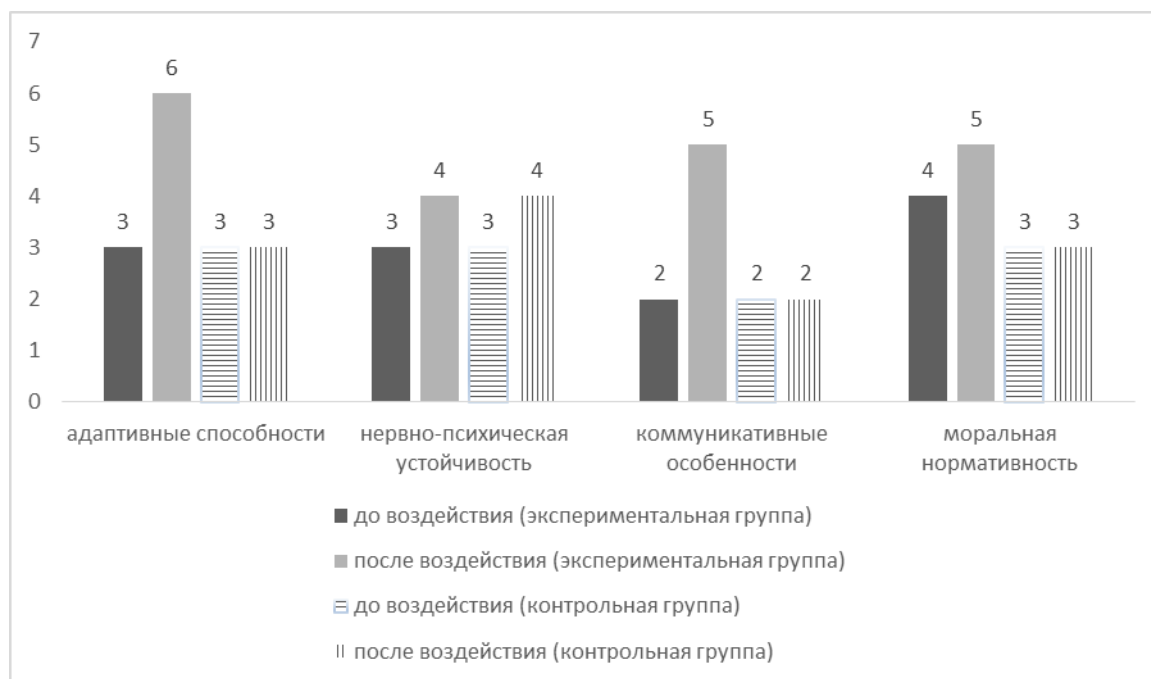


Рис. 2.3.6. Выраженность особенностей адаптации у студентов с высоким уровнем состояния НПП в контрольной и экспериментальной группах до и после воздействия (ср. знач.)

Таким образом, количественный анализ показал, что ряд показателей в экспериментальной группе после воздействия изменили свою выраженность. В частности, по шкале «адаптивные способности» обнаружены значимые различия ($t=3,09$, $p<0,05$), а также по шкале «коммуникативные особенности» ($t=3,21$, $p<0,05$). Данные свидетельствуют о том, что после коррекции адаптации студенты в большей мере стали ориентироваться в ситуации, быстрее научились выработать стратегию своего поведения, стали менее конфликтными.

Анализ результатов уровня адаптационного потенциала АП (ИФИ) по формуле с использованием ряда физиологических переменных после коррекционного воздействия в контрольной и экспериментальной группах

позволил выявить следующий ряд изменений. Нормальная адаптация (показатели АП до 2,6 единиц) в экспериментальной группе обнаруживается у четырех студентов, в контрольной – у одного человека, данные различия являются значимыми ($t=3,11$, $p<0,05$). Напряжение механизмов адаптации (АП= 2,61 – 3,09) обнаружен у семи студентов группы контроля и у шести экспериментальной группы. Неудовлетворительная адаптация в экспериментальной группе не выявлена, два человека в экспериментальной группе имеют неудовлетворительную адаптацию (АП=3,1-3,49). Данные свидетельствуют о том, что после коррекции произошел сдвиг адаптационного потенциала за счет достоверного снижения частоты сердечных сокращений студентов. Повышение функциональной физиологической устойчивости студентов экспериментальной группы позволит обеспечить снижение вегетативного отклика в ситуациях, способствующих развитию состояния НПН, снизит риск развития дезадаптивных состояний и соматических реакций организма.

Таким образом, проведенная коррекционная работа позволила повысить адаптацию студентов, сформировать более реалистичное представление о себе с ориентацией на соблюдение общепринятых норм поведения.

В связи с тем, что целью нашего исследования являлось определение влияния особенностей адаптации студентов на уровень нервно-психического напряжения, перейдем к анализу изменений, произошедших в уровне выраженности напряжения.

Коррекционная работа позволила получить некоторые сдвиги в значениях нервно-психического напряжения по результатам теста оценки нервно-психического напряжения Т.А. Немчина (рисунок 2.3.7).

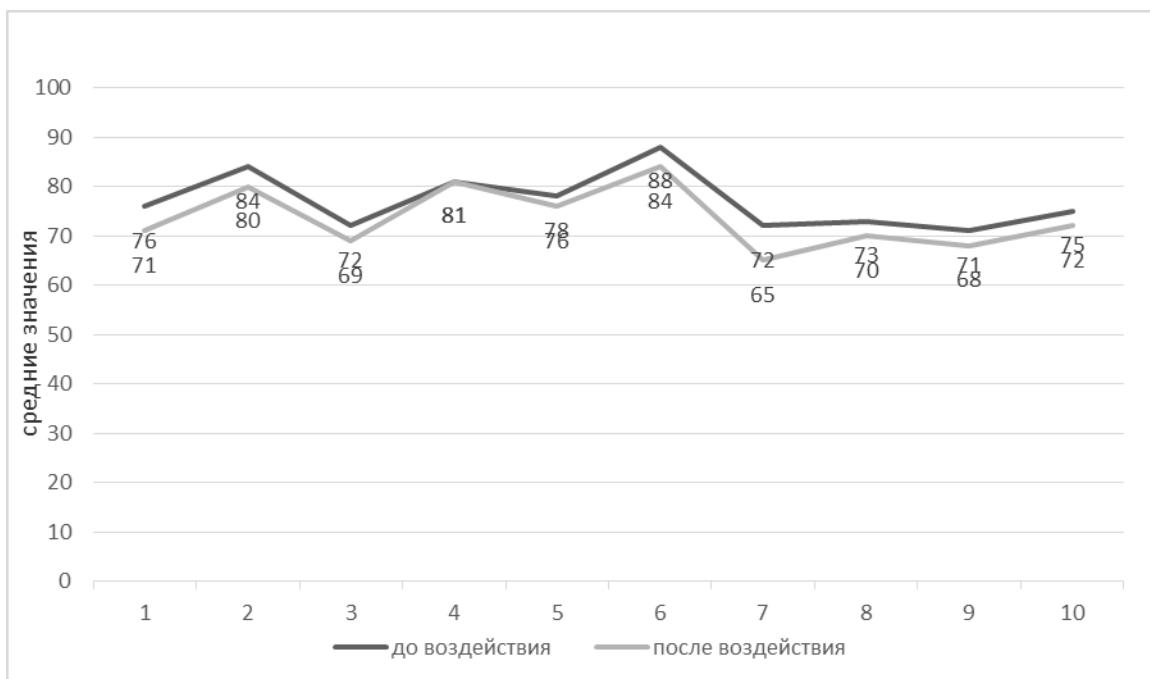


Рис. 2.3.7. Уровня выраженности состояния НПН студентов в экспериментальной группе до и после экспериментального воздействия (ср.знач.)

Полученные результаты позволяют утверждать, что четверо из десяти испытуемых «перешли» предел в 71 балл и по результатам методики у них мы обнаруживаем умеренное состояние нервно-психического напряжения, вместо чрезмерного. Для этой группы студентов в ситуациях, требующих напряжения, характерно увеличение объема, устойчивости, концентрации внимания, качественный и количественный рост показателей мнестической деятельности, оптимально и эффективно усиливаются процессы возбуждения нервной системы. Обнаруженные различия не значимы, однако позволяют говорить о наличии тенденции к снижению уровня нервно-психического напряжения.

На рисунке 2.3.8 представлены значения уровня выраженности нервно-психического напряжения студентов в контрольной группе.

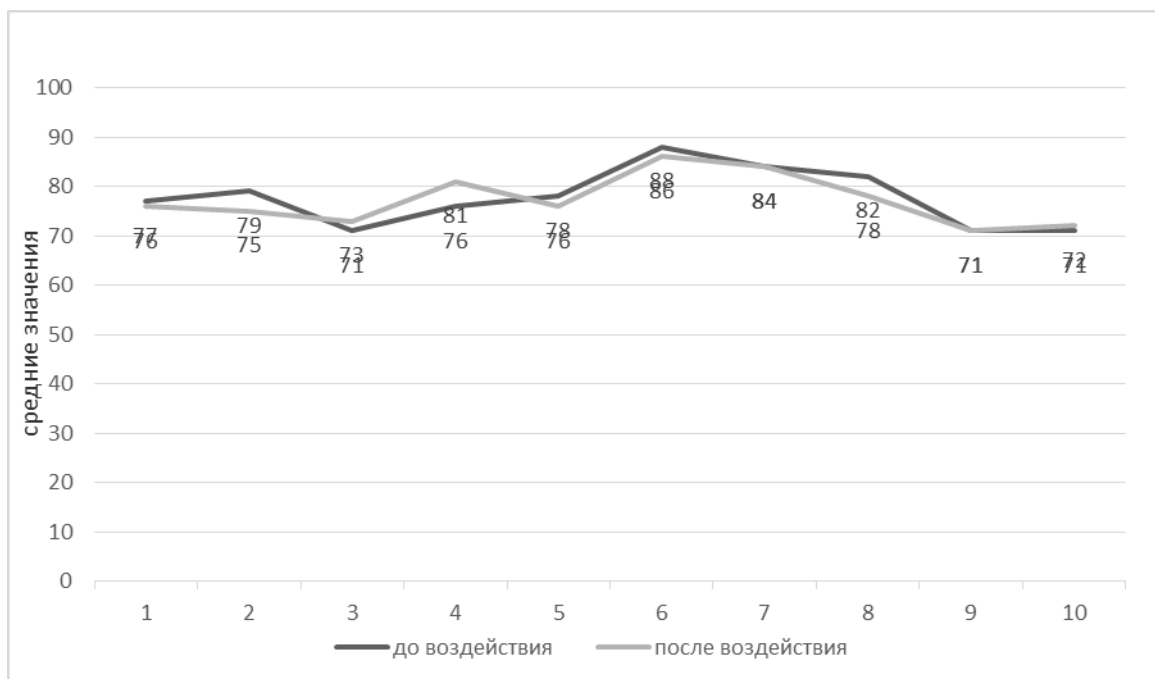


Рис. 2.3.8. Сравнение значения уровня выраженности нервно-психического напряжения студентов в контрольной группе (ср.знач.)

Обнаружено, что в контрольной группе есть некоторые изменения, но все они находятся в пределах значений 71-90 баллов, что свидетельствует о сохранении высокого уровня нервно-психического напряжения.

Обратимся к результатам методики «Личностная шкала проявления тревоги» Дж. Тейлора (в адаптации Т.А. Немчина) в контрольной и экспериментальной группах до и после тренинга (табл. 2.1).

Таблица 2.3.1
Средние значения выраженности тревоги студентов контрольной и экспериментальной групп

	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	1 срез	2 срез	1 срез	2 срез
студент 1	27	27	29	24
студент 2	30	32	38	37
студент 3	25	26	35	30
студент 4	39	37	27	23
студент 5	36	36	25	25
студент 6	28	28	29	27
студент 7	30	29	33	30
студент 8	35	34	38	24
студент 9	38	38	34	34
студент 10	29	31	36	30

Установлено, что после реализации тренинговой программы в экспериментальной группе двое из десяти испытуемых «перешли» границу в 25 баллов и по результатам методики мы обнаруживаем у них средний уровень тревожности вместо высокого. В контрольной группе таких сдвигов не обнаружено. В тоже время различия незначимы, и мы можем говорить лишь о наличии тенденции к снижению уровня тревожности.

Итоги второй главы:

1 – 22,2 % студентов характеризуются высоким уровнем состояния нервно-психического напряжения с увеличением процессов возбуждения центральной и периферической нервной системе, с субъективной характеристикой своего состояния в ситуациях напряжения как резко отрицательного, эмоционально неустойчивого, с отчетливыми нарушениями в работе соматических систем.

2 – Студенты с высоким уровнем состояния нервно-психического напряжения испытывают затруднения в построении контактов с окружающими, здесь возможны асоциальные срывы, проявление агрессии и конфликтности.

3 – Для 15 студентов с высоким уровнем состояния НПН характерно напряжение механизмов адаптации (АП (ИФИ)), у троих выявлена неудовлетворительная адаптация. Для этих студентов характерна низкая стрессорная устойчивость, в ситуациях напряжения возможно развитие избыточного симпатического отклика реагирования, что в свою очередь является риском развития соматических заболеваний.

4 – Использование средств БОС-тренинга позволяет корректировать уровень адаптации в сторону её повышения.

5 – Психологическая коррекционная программа, направленная на совершенствование механизмов саморегуляции средствами БОС-тренинга позволит, повысив адаптацию, снизить степень нервно-психического напряжения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема адаптации в период вхождения в студенческую среду очень актуальна для современной психологической науки. Наряду с адаптивными формами реагирования возможны и дезадаптивные формы реакций, приводящие к возможному срыву механизмов адаптации, к снижению эффективности деятельности и возникновению нервно-психического напряжения. Поиск средств решения данной проблемы подразумевает прояснение теоретических основ понимания механизмов адаптации современного студента к процессу обучения в вузе, а также феномена нервно-психического напряжения. Кроме того, актуальной представляется задача разработки и внедрения программ коррекции нервно-психического напряжения. Большая часть существующих в арсенале системы сопровождения студента психологических коррекционных программ имеет обобщённый характер, не учитывающий психофизиологические аспекты механизмов саморегуляции, лежащих в основе адаптационных резервов организма.

Тренинг на основе принципов биологической обратной связи (БОС), позволяет решить ряд проблем, имеющихся в традиционных психотерапевтических подходах, направленных на снижение нервно-психического напряжения и повышение адаптации. БОС-тренинг позволяет реализовать быстрое обучение и закрепление на уровне формирования функциональных связей навыкам саморегуляции, дает длительный эффект в сохранении приобретенных навыков, увеличивает психофизиологическую объективность, обеспечивает коррекцию вегетативных нарушений, вызванных сдвигами в работе периферического отдела нервной системы.

Анализ теоретических положений позволил сделать вывод, о том, что в процессе проведения БОС тренинга обнаружен ряд физиологических и биохимических реакций, противоположных возникающим при стрессе: увеличивается соотношение альфа-ритма головного мозга; снижается

уровень артериального давления, сокращается количество сердечных сокращений, снижается периферическое напряжение сосудов, снижается электрическая активность мышц, падает уровень катехоламинов, кортизола, ренина и холестерина в биохимических показателях крови. Дополнительно происходит усиление активности эндогенной опиоидной системы, что является естественным обезболивающим. Таким образом, БОС способствует повышению адаптационной устойчивости организма в ситуациях воздействия стрессоров. Успешная деятельность по саморегуляции улучшает общее самочувствие и способствует повышению самооценки клиента. Больные видят, что их усилия являются полезными и становятся оптимистичнее. В свою очередь рост положительных эмоций стимулирует мотивационные процессы, а осуществляемая деятельность становится более результативной. Таким образом, приемы разработанного инструментального метода расширяют возможности осуществления эффективного тренинга по снижению чувства тревоги, формированию стрессоустойчивости, адаптационного потенциала, помогая, тем самым, адаптироваться студенту к условиям обучения в ВУЗе.

Проведенное исследование показало, что для большинства студентов характерно умеренное состояние нервно-психического напряжения. В тоже время почти у четверти испытуемых выявлен чрезмерный уровень состояния нервно-психического напряжения и низкая надежность работ функциональных адаптационных систем организма.

Нами было подтверждено существование связи между особенностями адаптации и нервно-психическим напряжением личности студентов, что позволило обосновать разработанную нами программу коррекции адаптации студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения средствами БОС-тренинга. Коррекционная программа выстраивалась на основе комплексного подхода к обследованию, визуализации, обучения навыкам саморегуляции и релаксации, объективности полученных результатов и формирования устойчивых навыков самокоррекции психических и

физиологических процессов.

Разработанная нами программа с использованием средств БОС-тренинга, направленная на коррекцию ЧСС методом произвольной регуляции диафрагмального дыхания, позволила скорректировать уровень адаптации в сторону повышения. А также позволила задать тенденцию к снижению чрезмерного нервно-психического напряжения. Таким образом, в рамках исследования частично подтвердилась поставленная нами гипотеза: студенты с высоким уровнем состояния нервно-психического напряжения характеризуются снижением адаптации. Психологическая коррекционная программа, направленная на совершенствование механизмов саморегуляции средствами БОС-тренинга, позволит, повысив адаптацию, снизить степень состояния нервно-психического напряжения.