

Техники снузелен-терапии в регуляции психоэмоционального состояния участников образовательного процесса вуза (студентов, преподавателей и сотрудников)

С. Ю. Жданова¹, Л. З. Зарипова¹, А. А. Кандалина¹

¹ Пермский государственный национальный исследовательский университет
614068, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15

Сведения об авторах:

Светлана Юрьевна Жданова

e-mail: svetlanaur@gmail.com

SPIN-код: 2696-8066

ORCID: 0000-0001-5496-0531

Лина Зефаровна Зарипова

e-mail: linochka03@gmail.com

Анастасия Александровна Кандалина

e-mail: anastasiakandalina@gmail.com

© Авторы (2022).

Опубликовано Российским
государственным педагогическим
университетом им. А. И. Герцена.

Аннотация. В статье освещается актуальная проблема регуляции психоэмоционального состояния студентов, преподавателей и сотрудников вуза посредством техники снузелен-терапии. Обозначены основные факторы нарушений психоэмоциональных состояний. В качестве таковых рассматриваются экзаменационный стресс, переход в дистанционный формат обучения, жизнь вдали от родителей и дома, влияние событий, связанных с чрезвычайными ситуациями на территории вуза. Отмечается, что в канун экзаменационной сессии увеличивается число клиентов у психологов вуза из числа обучающихся с запросом в отношении нарушений психоэмоциональных состояний. В статье описаны группы риска, которые наиболее подвержены появлению стресса в период учебной деятельности: студенты с ограниченными возможностями здоровья, студенты-инвалиды, студенты, состоящие на учете у врача-психиатра, также

в зоне риска могут оказаться студенты первого курса и иностранные студенты.

С запросом в отношении нарушений психоэмоционального состояния в центр психолого-педагогической помощи Пермского государственного национального исследовательского университета (ППП ПГНИУ) также могут обращаться преподаватели и сотрудники университета.

В статье описан один из способов оказания психологической помощи лицам, испытывающим психоэмоциональное напряжение и состояние стресса, в качестве которого рассматривается техника снузелен-терапии. Раскрывается понятие снузелен-терапии. Согласно технике снузелен-терапии, известной в отечественной психологии в большей мере как эффект сенсорной комнаты, клиента погружают в мультисенсорную среду, где происходит стимуляция первоначальных чувств осязания, вкуса, зрения, слуха, обоняния.

Авторами анализируется специфика применения снузелен-терапии в условиях вуза применительно к студентам, преподавателям, сотрудникам. В качестве инструмента снузелен-терапии рассматривается релаксационная сенсорная комната. Описаны требования к организации пространства сенсорной комнаты, механизмы воздействия релаксационной сенсорной комнаты на человека. Рассмотрены достоинства применения снузелен-терапии в вузе. Представлен и описан практический опыт применения снузелен-терапии в Центре психолого-педагогической помощи Пермского государственного национального исследовательского университета (ППП ПГНИУ). Особенность релаксационной сенсорной комнаты в ПГНИУ заключается в том, что благодаря разработанной авторской системе управления для релаксационной сенсорной комнаты она может учитывать психоэмоциональное состояние клиента, подстраиваться под его состояние, тем самым оказывать наиболее эффективное и благоприятное воздействие, направленное на снятие психоэмоционального напряжения.

Ключевые слова: психоэмоциональное состояние, стресс, снузелен-терапия, релаксация, сенсорная комната

Snoezelen therapy in the regulation of the psycho-emotional state in university students, teachers and support staff

S. Yu. Zhdanova¹, L. Z. Zaripova¹, A. A. Kandalina¹

¹ Perm State University
15 Bukirev Str., Perm 614990, Russia

Authors:

Svetlana Yu. Zhdanova

e-mail: svetlanaur@gmail.com

SPIN: 2696-8066

ORCID: 0000-0001-5496-0531

Lina Z. Zaripova

e-mail: linochka03@gmail.com

Anastasia A. Kandalina

e-mail: anastasiakandalina@gmail.com

Copyright:

© The Authors (2022).

Published by Herzen State

Pedagogical University of Russia.

Abstract. The article explores the possibilities of using Snoezelen therapy to regulate the psycho-emotional state of university students, teachers and support staff. It describes the key factors that lead to psycho-emotional disorders. Among them are: exam stress, the transition to distance learning, moving out from parents' home, emergencies on campus. It is noted that before a set of exams, more students consult university psychologists with psycho-emotional issues. The article describes risk groups that are most susceptible to stress in the academic setting: students with disabilities, students subject to regular check-up with a psychiatrist, first-year students and international students.

Perm State University Center for Psychological and Pedagogical Support is open not only to students, but also teachers and university staff. They may visit the Center with issues related to negative changes in their psycho-emotional state.

The article focuses on Snoezelen therapy as one of the ways to provide psychological assistance to persons experiencing psych-emotional tension and stress. Known as the sensory room effect in Russian psychology, Snoezelen therapy immerses a client in a multisensory environment that stimulates the basic senses of touch, taste, sight, hearing, and smell.

The authors discuss the use of Snoezelen therapy in a university setting for students, teachers and other staff. Snoezelen therapy may be implemented in a relaxation sensory room. The article describes the requirements for the organization of the sensory room space and its impact on a person. The article also describes the advantages of Snoezelen therapy and reports on the experiences of using Snoezelen therapy at the Center for Psychological and Pedagogical Support of Perm State University (PSU). The advantage of the PSU sensory room is the control system developed by the authors of the reported study. The system takes into account the client's psycho-emotional state and performs relevant adjustments to maximize the effectiveness of anti-stress therapy.

Keywords: psycho-emotional state, stress, sleep therapy, relaxation, sensory room

Современная система высшего образования создает особое напряжение, оказывающее на обучающихся психофизиологическое и социально-психологическое воздействие. Фактором влияния выступает организация процесса учебной деятельности, которая провоцирует у обуча-

ющихся появление психоэмоциональных состояний, обусловленных стрессом.

Обострение происходит в период экзаменационных сессий, которые сопровождаются физическим и умственным напряжением, тревожными состояниями и страхом.

Под стрессом понимается продолжительное, неблагоприятное, отрицательно влияющее на организм воздействие (Мельникова 2018).

Высокие физические и умственные нагрузки студентов сопряжены с требованием самостоятельности и необходимостью принимать решения в новых сложных условиях вузовской деятельности, авторитарным стилем обучения, высокой требовательностью преподавателей и недостаточным вниманием молодых людей к своему здоровью (нарушенный режим сна, недостаточное питание, употребление в больших объемах энергетических напитков и кофеина, низкая физическая активность). В особую группу риска попадают студенты с ограниченными возможностями здоровья, студенты-инвалиды и студенты, состоящие на учете у психиатра.

Обучаясь в высших учебных заведениях, студенты сталкиваются с проблемами, которые затрудняют процесс овладения ими профессиональными образовательными программами, поскольку современный процесс обучения в вузе отличается динамичностью, многозадачностью, высокой требовательностью к усвоению знаний и необходимостью обрабатывать, систематизировать и усваивать большой объем информации за короткий промежуток времени. Перечисленные причины приводят к ухудшению общего состояния физического и ментального здоровья молодых людей, затрудняют процесс адаптации в образовательном пространстве, что сопровождается появлением дисбаланса психоэмоционального состояния и стресса. Для данной группы студентов необходима комплексная поддержка специалистов сектора инклюзивного образования и психологической службы университета.

В группу риска также входят студенты первого курса, для которых характерно прохождение тяжелой адаптации к новому этапу жизни, иногородние студенты, проживающие в общежитии и испытывающие двойную адаптацию, и иностран-

ные студенты, которые не только приспосабливаются к месту обучения и жительства, но также встраиваются в совершенно новую социокультурную среду. Помимо студентов нельзя забывать о профессорско-преподавательском составе и работниках вуза, которые часто оказываются в различных ситуациях стресса. Все перечисленные группы по-разному справляются со стрессом.

Основным способом снятия стрессовых состояний является обращение всех субъектов образовательного процесса в службу психологической помощи при вузе.

Одной из техник снятия психоэмоционального напряжения является недирективная форма терапии «Снузелен». Термин «снузелен» произошел от сочетания голландских слов «snuffelen» (узнавать, открывать) и «doezelen» (дремать). Слово прижилось и в русском языке, поэтому вместо термина «сенсорная комната» часто можно услышать или прочитать «комната снузелен». В соответствии с методологическими принципами организации «комнаты снузелен» с клиентом не работают напрямую, а создают контролируемую мультисенсорную среду, предназначенную для релаксации и активизации собственных сил через стимулирование органов чувств (зрение, слух, вкус, обоняние, осязание). Таким образом, сеанс в данной комнате помогает преодолеть тревожные и невротические переживания, страхи, снизить агрессивность, создает ощущение безопасности, защищенности и восстанавливает эмоциональный фон после трудового или учебного дня (Матвеева 2016).

Для регуляции психоэмоционального состояния студентов, преподавателей и сотрудников Пермского государственного национального исследовательского университета психологами Центра психолого-педагогической помощи была создана комната снузелен-терапии, оснащённая необходимым оборудованием и техникой для воздействия на органы чувств.

Стимуляция систем восприятия производится через следующее оборудование:

1. визуальная стимуляция – проекция видео, динамические светозффекты, статические светозффекты, фиброоптическое волокно, воздушно-пузырьковая панель и аудиовизуальный прибор;

2. аудиальная стимуляции – акустическая система и аудиовизуальный прибор;

3. кинестетическая стимуляции – массажное кресло-качалка, массажер для шеи и плеч, массажер для ног, массажная дорожка, ручной вибромассажер, стол для песочной терапии, ковровое покрытие;

4. обонятельная стимуляции – ионизатор, диффузор для ароматерапии.

Уникальность данной сенсорной комнаты заключается в том, что был разработан программный аппаратный комплекс (далее – ПАК) состоящий из аудиовизуального прибора и программного обеспечения «Альфа-Волна», которые анализируют психоэмоциональное состояние человека в снузелен-комнате и подстраивают аудиовизуальное сопровождение релаксационной программы.

ПАК, аудиовизуальный прибор и программное обеспечение были разработаны психологами Центра психолого-педагогической помощи ПГНИУ совместно с кафедрой радиоэлектроники и защиты информации в рамках проекта магистерской диссертации Р. М. Ханнанова, выполненной под руководством В. Б. Полякова.

В 2019 году была разработана система формирования светового и звукового сопровождения релаксации человека (аудиовизуальный прибор) для сенсорной комнаты Центра психолого-педагогической помощи ПГНИУ.

Данная система запускается через прибор, на котором предварительно сохранены музыкальные композиции и метаданные о темпе музыки (темп музыкальной композиции, наличие резких перепадов по громкости, наличие природных шумов). При этом воспроизводимая музыка сопровождается светом через светодиодную RGB-ленту. Световое пространство формируется по яркости и цвету, обеспе-

чивая его адаптацию к воспроизводимому видеоряду и звуковому сопровождению. Яркость свечения подстраивается под уровень громкости звука (чем ниже уровень громкости, тем меньше яркость свечения и наоборот) (Ханнанов, Поляков 2019).

Аудиовизуальный прибор прошел тестирование и апробацию в Центре психолого-педагогической помощи. В тестирование приняли участие 15 испытуемых (5 юношей и 10 девушек) – студенты 1 и 2 курсов Пермского государственного национального исследовательского университета в возрасте от 18 до 20 лет.

Тестирование проходило в два этапа. На первом этапе испытуемому в сенсорной комнате включали аудиовизуальный прибор с программой «Огонь», которая состояла из природного звука костра и огненного эффекта светодиодной ленты. На втором этапе испытуемый производил оценку программы по следующим параметрам: синхронность воспроизведения звукового и светового ряда, яркость свечения, уровень сходства имитации и пламени. Таким образом, на основе полученной оценки после каждого испытуемого производилась доработка системы до максимально приближенного сходства имитации огня.

В 2020 году была разработана программа сбора и обработки ЭЭГ информации для диагностики/коррекции внимания и релаксации «Альфа-Волна», которая прошла тестирование и апробацию в сенсорной комнате Центра ППП ПГНИУ.

Уникальность программы «Альфа-Волна» заключается в создании ЭЭГ с двумя сухими электродами, предназначенными для изучения свойств внимания (концентрация, рассеянность) и эмоционального состояния (расслабление).

Для проверки достоверности работы программы психологами Центра психолого-педагогической помощи было проведено эксперимент, в котором приняло участие 30 испытуемых (5 юношей и 25 девушек), студенты с 1 по 4 курсов Пермского государственного националь-

ного исследовательского университета в возрасте от 18 до 23 лет.

Исследование носило индивидуальный характер. Испытуемые были приглашены в Центр психолого-педагогической помощи во время, свободное от учебных занятий. В течение всего тестирования на голове испытуемых находился прибор «Альфа-Волна», который фиксировал основные ритмы ЭЭГ (альфа и бета ритмы). Для анализа фиксации бета-ритма использовались методики для оценки концентрации внимания. Для фиксации альфа-ритма испытуемые заполняли опросник «Самочувствие – активность – настроение» перед и после посещения расслабляющего сеанса в сенсорной комнате.

В ходе тестирования было установлено, что данные зависимости соответствуют действительному состоянию испытуемого, а значит, выбранный способ ЭЭГ можно использовать для разработки систем мониторинга психоэмоционального состояния человека. Также было показано, что фиксация альфа-ритмов после концентрации внимания происходит только спустя 15 минут пребывания на релаксационном сеансе.

На созданное ПО «Альфа-Волна» для сбора и обработки ЭЭГ информации для диагностики и коррекции внимания

в дальнейшем было получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2022612645.

Следующим шагом в реализации системы стало проектирование системы или же программно-аппаратного комплекса (ПАК). Возможности по настройке ПАК были добавлены в уже готовое приложение «Альфа-волна», упомянутое выше в качестве отдельного режима работы.

В программе выводятся показатели «Уровень медитации» и «Уровень концентрации» человека. Данная информация передается системе формирования для индивидуального светового, звукового и видео сопровождения в снузелен-комнате.

Результаты применения индивидуально выстроенного режима работы снузелен-комнаты с помощью взаимодействия ПО «Альфа-Волна» и аудиовизуального прибора (светового, звукового и видео сопровождения) позволяют говорить об эффективности использования данной технологии в работе с участниками образовательного процесса, высоком практическом потенциале и научно-исследовательской перспективе. Таким образом, снузелен-терапию можно использовать как технику для снятия напряжения при работе со всеми субъектами образовательного процесса.

Литература

- Бобровская, А. А. (2019) Тревожность и успешность учебной деятельности студентов. В кн.: Т. А. Жалагина, Е. А. Журавлева, А. Г. Дыкань (ред.) *Материалы Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и их наставников*. Тверь: Тверской государственный университет, с. 105–107.
- Зубенки, Е., Куртаева, О. (2020) *Услуги системы образования*. Кишинёв: Государственный педагогический университет Иона Крянгэ, 209 с.
- Марина, И. Е. (2013) Сеанс релаксации как технология оказания профессиональной психологической помощи. *Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета*, № 7, с. 116–121.
- Матвеева, М. Г. (2016) Использование возможностей темной сенсорной комнаты как одного из средств профилактики психоэмоционального напряжения педагогов. *Вестник научных конференций*, № 10-3 (14), с. 77–78.
- Мельникова, М. Л. (2018) *Психология стресса: теория и практика: учебно-методическое пособие*. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 112 с.
- Ханнанов, Р. М., Поляков, В. Б. (2018) Система управления для релаксационной сенсорной комнаты. В кн.: *Физика для Пермского края: материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых*. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, с. 196–199.

Ханнанов, Р. М., Поляков, В. Б. (2019) Система формирования светового и звукового сопровождения для релаксации человека. В кн.: *Физика для Пермского края: материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых*. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, с. 164–168.

References

- Bobrovskaya, A. A. (2019) Trevozhnost' i uspehnost' uchebnoi deyatelnosti studentov [Anxiety and success of students' learning activities]. In: T. A. Zhalagina, E. A. Zhuravleva, A. G. Dykan (eds.) *Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov, magistrantov, aspirantov, molodykh uchenykh i ikh nastavnikov [Materials of the International Scientific and Practical Conference of students, undergraduates, postgraduates, young scientists and their mentors]*. Tver: Tver State University Publ., pp. 105–107. (In Russian)
- Khannanov, R. M., Polyakov, V. B. (2018) Sistema upravleniya dlya relaksatsionnoi sensornoi komnaty [Control system for the relaxation sensory room]. In: *Fizika dlya Permskogo kraia: materialy regional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh [Physics for the Perm Region: proceedings of the Regional Scientific-Practical Conference of students, postgraduate students, and young scientists]*. Perm: Permskii gosudarstvennyi natsional'nyi issledovatel'skii universitet Publ., pp. 196–199. (In Russian)
- Khannanov, R. M., Polyakov, V. B. (2019) Sistema formirovaniya svetovogo i zvukovogo soprovozhdeniya dlya relaksatsii cheloveka [The system of forming light and sound accompaniment for human relaxation]. In: *Fizika dlya Permskogo kraia: materialy regional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh [Physics for the Perm Region: proceedings of the Regional Scientific-Practical Conference of students, postgraduate students, and young scientists]*. Perm: Permskii gosudarstvennyi natsional'nyi issledovatel'skii universitet Publ., pp. 164–168. (In Russian)
- Marina, I. E. (2013) Seans relaksatsii kak tekhnologiya okazaniya professional'noi psikhologicheskoi pomoshchi [Relaxation session as a technology of professional psychological assistance]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta — Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University*, no. 7, pp. 116–121. (In Russian)
- Matveeva, M. G. (2016) Ispol'zovanie vozmozhnostei temnoi sensornoi komnaty kak odnogo iz sredstv profilaktiki psikhoemotsional'nogo napryazheniya pedagogov [Using the possibilities of a dark sensory room as one of the means of preventing psychoemotional stress of teachers]. *Vestnik nauchnykh konferentsii — Bulletin of scientific conferences*, no. 10-3 (14), pp. 77–78. (In Russian)
- Melnikova, M. L. (2018) *Psikhologiya stressa: teoriya i praktika: uchebno-metodicheskoe posobie [Psychology of stress: theory and practice: educational and methodical manual]*. Yekaterinburg: Ural State Pedagogical University Publ., 112 p. (In Russian)
- Zubenski, E., Kurtayeva, O. (2020) *Uslugi sistemy obrazovaniya [Education system services]*. Chisinau: Ion Crange State Pedagogical University Publ., 209 p. (In Russian)