



Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції
«Екологія. Людина. Суспільство» (м. Київ, Україна, 2021 р.)

Handbook of the XXII International Science Conference
«Ecology. Human. Society» (2021 Kyiv, Ukraine)

ISSN (Online) 2710-3315
<https://doi.org/10.20535/EHS.2021.232851>

УДК 159.9.072.433

**ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА, СТЕПЕНИ ТРЕВОГИ И
ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ В СВЯЗИ С ПСИХОТРАВМИРУЮЩИМИ
ФАКТОРАМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

К. Г. Аринушкина¹, В. В. Давыдов^{1,2}, В. Ю. Рудь², А. П. Валов³ и Н. А. Лукашев³

¹*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
ул. Политехническая 29, Санкт-Петербург, 195251, Россия*

²*Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии
Московская обл, р.п. Большие Вяземы, ул. Институт, 5, 143050, Россия*

³*Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича,
пр. Большевиков 22, Санкт-Петербург, 193232, Россия
e-mail: k-arinushkina@mail.ru*

В течение всей жизни каждый человек сталкивается со стрессовыми ситуациями [1-5]. Эти ситуации часто связаны с негативными воздействиями различных вредных факторов на человека, например, электромагнитное излучение, световые потоки и т.д. [4-6]. Большая нагрузка приводит к стрессу [1-3, 7-10]. Студенты наиболее подвержены стрессогенному воздействию, поскольку их деятельность связана с повышенной интеллектуальной и психоэмоциональной нагрузкой, что требует напряжения адаптивных механизмов и может повышать риск возникновения стресса. Для успешного обучения в вузе необходим довольно высокий уровень общего интеллектуального развития, в частности восприятия, памяти, мышления, внимания, уровня владения определенным кругом логических операций. Человек, обладающий этими качествами максимально работоспособен, выдерживает наибольшие физические и психические нагрузки; наиболее способен к овладению сложными способами интеллектуальной деятельности, легче всего приобретаются все необходимые в выбранной профессии знания, умения и навыки, развиваются требуемые специальные личностные и функциональные качества. Для получения высокого уровня интеллектуального развития ничто не должно нарушать психическое здоровье человека, так как это часть одной системы. Интеллектуальное развитие базируется на развитии основных психических процессов. Поэтому проблема психической адаптации студентов является одной из актуальных современных психологических проблем, что находит отражение в достаточно большом числе публикаций о психических заболеваниях.

Неблагоприятная окружающая среда сказывается и на физическом здоровье людей, и на их психическом состоянии. Существует ряд негативных факторов, например, повышение уровня шума оказывает вредное воздействие на организм человека. Не меньший вред наносит здоровью человека и вибрация, которая при постоянном воздействии негативно воздействует на центральную нервную систему, но может быть причиной заболеваний суставов, желудочно-кишечного тракта, вестибулярного аппарата [2, 4, 9-10]. Содержание в воздухе и

воде таких опасных веществ, как селен, марганец, асбест и мышьяк способно вызывать у человека необоснованную агрессию [1, 8-10].

Исследования взаимосвязи человека и природы показывают, что пребывание на природе, свежий воздух и солнечный свет способствуют улучшению состояния здоровья [9-11]. Однако, обычному городскому жителю редко удается насладиться красотами природы. Современные города имеют высокий уровень урбанизации природы. По этой причине страдает нервная система и ухудшается психическое состояние граждан.

Таким образом, экологическая ситуация оказывает прямое и косвенное влияние на физическое и психологическое здоровье человека. Загрязнения нарушают не только физиологические функции организма, но и нарушают работу нервной системы. Все это оказывает воздействие на всех людей по отдельности и на их взаимоотношения в обществе.

Важность выявления депрессивных и тревожных настроений у студентов обусловлена темпом, напряженностью учебы и деятельности, что предъявляет повышенные требования к компенсаторным механизмам психики, срыв которых приводит к социальным психологическим конфликтам и к стрессу. Нагрузки создают дополнительные условия для манифестации и предрасположенности к заболеванию.

Целью нашей работы было оценить у студентов депрессивные и тревожные настроения, связанные с психотравмирующими факторами окружающей среды.

Для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики существует Госпитальная шкала, разработанная Zigmond A.S. и Snaith R.P. [3] Пункты субшкалы тревоги составлены на основе соответствующей секции стандартизированного клинического интервью Present State Examination и личном клиническом опыте авторов методики и отражают преимущественно психологические проявления тревоги. Во время опроса исследователь отмечает ответы пациента, после проведения опроса подсчитывает баллы и интерпретирует результаты по каждой части опросника отдельно. По количеству баллов выявляют степень тяжести депрессивного состояния. В зависимости от количества баллов по двум частям опросника определяется степень тревоги и степень тяжести депрессии:

Также для выявления когнитивных нарушений используют метод тестирования ВОМС (сокращенно от Blessed Orientation Memory Concentration) разработанный в Англии в 1983 году. Указанный метод состоит в том, что перед проведением теста пациенту называют 5 слов, обозначающих имя и адрес случайного человека. После тестирования эти слова требуется повторить. Тестирование включает различные несложные вопросы, такие как «Какой сейчас час, месяц, год?», задания подсчитать выражение, назвать месяцы в обратном порядке. Далее по результатам набранных баллов, ставится предварительный диагноз и даются рекомендации.

В исследовании принимало участие 12 обследуемых в возрасте от 16 до 25 лет. Полученные данные были соотнесены с результатами экспертного оценивания, которое состоит из результатов обследования референсной группы не студентов того же возрастного диапазона. Результаты проведенных исследований, приведенные в таблице, показали, что в числе обследованных нет лиц с нарушениями когнитивных.

Таблиця.

N	Обследуемый/ пол	Возраст	Шкала Тревожности	Шкала Депрессии	Психический статус
1	Студент К./ жен	20	4	1	3
2	Студент А./ муж	21	5	1	6
3	Студент Н./ жен	19	7	2	7
4	Студент М./ муж	20	4	5	4
5	Студент С./ жен	20	6	2	3
6	Студент Р./ муж	19	5	6	2
7	Студент М./ жен	20	8	7	7
8	Студент К./ муж	21	3	3	3
9	Студент Ю./ жен	21	5	4	2
10	Студент В./ жен	19	6	5	3
11	Студент Ф./ муж	20	7	6	5
12	Студент Л./ жен	19	8	9	7

По результатам исследования группы студентов посредством использования Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) было выявлено, что двое обследуемых студентов испытывают ярко выраженную тревожность, это испытуемые Л. и М. и один - субклинические выраженные симптомы, требующие наблюдения врача – обследованный Л.

При индивидуальной беседе с испытуемым Л. установлено, что недавно он перенес психотравму, связанную с неблагоприятным воздействием окружающей среды, а именно отравление бытовой химией, которое вероятно, привело к психосоматическому заболеванию. Обоснованием для этого предположения служат работы Х. Томэ и Х. Кэхеле о психоаналитической интерпретации нейродермита. На момент исследования исследуемый был здоров. По результатам обследования по "Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS)" ему было рекомендовано обратиться за помощью к специалисту-психотерапевту. Относительно остальной группы обследуемых студентов можно сказать, что признаки тревожности и депрессии у них отсутствуют, за исключением обследуемого М., у которого выявилась высокая степень тревожности, однако проведя еще несколько обследований, исключили его тревожное расстройство.

Результаты показали пригодность этих методов для исследования. Большинство полученных результатов, особенно отрицательных, было подтверждено в личных беседах со студентами. В отношении остальной части обследуемой группы студентов можно сказать, что у них отсутствуют признаки тревоги и депрессии, что позволяет утверждать, что отсутствуют психотравмирующие факторы, а также благоприятная экологическая обстановка для большинства обследованных студентов.

Литература

1. Hisakata R, Nishida S and Johnston A 2016 *Impact of technogenic load on the human condition* *Curr. Biol.* 26 1911.
2. Hogue C W V 2001 *Bioinformatics*, edited by A. D. Baxevanis and B. F. F. Ouellette, 2nd ed. (Wiley-Interscience, New York, NY), p 83–109.
3. Sambrook J and Russell D W 2001 *Molecular Cloning: A Laboratory Manual*, 3rd ed. (CSHL Press, Cold Spring Harbor, NY) p 232.
4. Grevtseva A S, Davydov R V, Dudkin V I and Rud' V Yu 2019 *Methods for studying climatic changes in the upper atmosphere* *Journal of Physics: Conference Series* 1326(1) 012043.
5. Yushkova V, Kostin G, Davydov R, Rud S, Dudkin V and Valiullin L 2019 *Impact of urbanization on the human condition* *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 390(1) 012016.
6. Nikolaev D, Chetiy V and Dudkin V 2020 *Environmental monitoring of territories using a ground coordinate system* *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 578(1) 012052.
7. Grevtseva A S, Smirnov K J, Greshnevikov K V, Rud V Yu and Glinushkin A P 2019 Method of assessment the degree of reliability of the pulse wave image in the rapid diagnosis of the human condition *Journal of Physics: Conference Series* 1368(2) 022072.
8. Grevtseva A S, Smirnov K J, Davydov V V and Rud V Yu 2018 Development of methods for results reliability raise during the diagnosis of a person's condition by pulse oximeter *Journal of Physics: Conference Series* 1135(1) 012056.
9. Gryznova E, Grebenikova N, Ivanov D and Bykov V 2019 The study of the environmental efficiency of energy production from various sources of raw materials *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 390(1) 012044.
10. Grevtseva A, Diuldin M, Savchenko I, Druzhinina G, Valov A 2020 Investigation of the dustiness of various zones of a metropolis and a set of measures to reduce the negative impact of dust on living organisms *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 578(1) 012058.
11. Van S, Cheremisin A., Chusov, Switala F and Davydov R 2019 New architectural and planning solutions as a mean of ecological modernization and reconstruction of urban environment (on the example of Shanghai city, China) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 390(1) 012011.