

AKME



ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ
(российский журнал прикладных исследований)

PSYCHOLOGY OF DEVELOPMENT AND EDUCATION
(Russian journal of Applied Research)



№ 1 (2024)

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

(РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Сетевое периодическое издание «Психология развития и образования (российский журнал прикладных исследований) / Developmental and Educational Psychology (Russian Journal of Applied Research)» создано по решению Автономной некоммерческой организации «Центр развития и совершенствования личности "Акме"» <http://akmecenter.ru/> и зарегистрировано в Роскомнадзоре 30 мая 2019 г. <https://rkn.gov.ru/mass-communications/reestr/media/?id=737931&page>

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Агапов Валерий Сергеевич, доктор психологических наук, профессор, Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя, **член редакционной коллегии** <https://www.agapov-school.com/>

Бехтер Анна Александровна, кандидат психологических наук, доцент, директор Психологического центра Тихоокеанского государственного университета; докторант РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (Россия, г. Хабаровск), **ответственный редактор (координация экспертной деятельности)** <https://www.b17.ru/behter2004/>

Гагарин Александр Валерьевич, доктор педагогических наук, профессор Института общественных наук РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (Россия, Москва), **ответственный редактор (научная и общая редакция)** <http://www.ranepa.ru/prepodavately/sotrudnik/?519>

Гришаева Юлия Михайловна, доктор педагогических наук, профессор Московского государственного областного университета, **член редакционной коллегии** <https://vestnik-mgou.ru/Authors/View/9340>

Иванова Галина Павловна, доктор педагогических наук, профессор Московского государственного областного университета (Россия, Москва), **член редакционной коллегии** <https://mgou.ru/fakultety-i-instituty/fakultet-psihologii/kafedra-nachalnogo-obrazovaniya>

Кудрявцева Екатерина Львовна, PhD (образование), научный руководитель Международных сетевых лабораторий «Инновационные технологии в сфере поликультурного образования», член правления и учёный секретарь Международного методического совета по многоязычию и межкультурной коммуникации ОЦ ИКА-Рус, Грайфсвальдский университет (Германия, Мекленбург-Передняя Померания, Гютов), **член редакционной коллегии** ResearcherID (IRID): 6305191 <https://www.facebook.com/katja.ivash>

Лячина Светлана Николаевна, ответственный секретарь АНО ИД «Народное образование» (Россия, Москва), **член редакционной коллегии** (предварительная издательская подготовка, подписка, распространение, взаимодействие с «РИНЦ», «Информрегистр») <http://narodnoe.org/o-nas>

Прокопенко Елизавета Сергеевна, магистр психологии (Россия, Москва), **ответственный редактор-секретарь** (предварительная издательская подготовка, взаимодействие с авторами) <https://scholar.google.ru/citations?user=z4f-An8AAAA&hl=ru>

Момбек Алия Ануарбековна, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор Казахского национального педагогического университета имени Абая (Алматы, Казахстан), **член редакционной коллегии** <http://kaznpu.kz/ru/1612/personal/>

Сайко Эди Викторовна, член-корреспондент РАО, доктор исторических наук, профессор, (Россия, Москва), **член редакционной коллегии** <http://rusacademedu.ru/akademiya/chleny-korrespondenty-rossijskoj-akademii-obrazovaniya/sayko-edi-viktorovna/>

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук, профессор Забайкальского государственного университета (Россия, г. Чита), **член редакционной коллегии** <http://www.zabgu.ru/php/person.php?id=593>

Темнова Лариса Витальевна, доктор психологических наук, профессор Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, **член редакционной коллегии** <https://www.socio.msu.ru/index.php/%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BC?id=223>

Федосенко Екатерина Владимировна, кандидат психологических наук, директор Научного центра развития личности «Акме» (Россия, Санкт-Петербург), **ответственный редактор (координация международного сотрудничества)** <http://akmecentr.com/sotrudniki-volontery-centra>

Данный выпуск журнала подготовлен по материалам, переданным в редакцию организационно-экспертным комитетом **IX междисциплинарного учебно-исследовательского семинара «Естественнонаучный подход в изучении человека как индивида, личности и субъекта деятельности»** (Москва, 22 мая - 22 июня 2024 г.). Тематика семинара в этом году включает вопросы развития человека как индивида и личности в контексте междисциплинарных исследований (психология, психофизиология, образование)

Состав организационно-экспертного комитета семинара

кандидат психологических наук, доцент **Ковалёв Виктор Вячеславович** (руководитель семинара)
кандидат биологических наук, доцент **Стерлигова Ольга Петровна** (соруководитель семинара)

Учредитель:

Автономная некоммерческая организация «Центр развития и совершенствования личности "АКМЕ"»
Телефон: +7(916)366-03-33
E-mail: info@akmecenter.ru

Издатель:

Автономная некоммерческая организация
Издательский дом «Народное образование»
Телефоны: +7(495)345-52-00, +7(495)345-59-00,
+7(495)347-29-00
E-mail: narob@yandex.ru

Редакция:

109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, к. 2,
этаж 1, пом. 2, комн. 1-8, 21, 22, 23
E-mail: development-edu@yandex.ru
Сайт: <https://development-edu.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ)

Стерлигова О. П.	4
Формирование учебно-профессиональной мотивации студентов в цифровом обществе	
Червень А. А., Гурова О. А.	6
Прокрастинация и учебная мотивация у студентов	
Джандавлетова К. К., Харина Я. А., Шапошник Е. Е.	8
Взаимосвязь темперамента и предпочитаемого стиля поведения в конфликтной ситуации у молодых людей, получающих образование в военных учебных заведениях	
Савченко С. С., Бахлынова М. Е., Ковалёв В. В.	10
Влияние разных образовательных программ на выраженность показателей хронического утомления студентов	

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА КАК ИНДИВИДА И ЛИЧНОСТИ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ, ОБРАЗОВАНИЕ)

Белякова Ю. В., Гранкина М. В., Гурова О. А.	13
Психологический и нейрофизиологический аспект эмпатии. Влияние анальгетиков на эмпатию	
Гузенко А. И., Ковалёв В. В.	16
Психофизиологические и психогенетические перспективы исследования биполярного аффективного расстройства (теоретический анализ исследований)	
Ермишина А. И., Болотских Е. А.	19
Влияние тревоги на когнитивные функции головного мозга человека	
Кулинич М. К., Петрусева О. А.	21
Профессиональная адаптация мигрантов в мегаполисе	
Козлова М. А., Дедюля К. С., Труфанов Н. С., Гурова О. А.	24
Нейропсихологический обзор пограничного расстройства личности	
Минчева А. Г., Кайтукова З. Х.	26
Влияние цифровых технологий на когнитивные способности человека	
Моржова И. М., Мясникова С. С., Кайтукова З. Х.	30
Посттравматическое стрессовое расстройство: нейропсихологический обзор	

Попова Д. С., Галстян А. А. 33
Психофизиология в контексте психосоматики

Райкова А. С., Кожевникова А. Е. 35
Психофизиологические факторы научения и их роль в подготовке психолога

Химченко А. Д., Поминальная С. Д., Кайтукова З. Х. 37
**Влияние опасных веществ, находящихся в атмосфере,
на психику и организм человека**

Урванцева В. П., Царман И. А., Ковалёв В. В. 39
Влияние атмосферных явлений на психику и функциональное состояние человека

ДИСКУССИИ (ОПЫТ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА)

Щегорская М. И. 42
Причины стигматизации больных шизофренией и способы её преодоления

Щукина А. В., Дуванская К. А. 45
**Позитивные стороны сложных ситуаций, или почему психологу важно изучать
психофизиологию стресса?**

Чайкина А. А., Ковалёв В. В. 48
СДВГ и ОКР: общее и особенное, или почему их путают?

Гагарин А. В., Новиков С. О. 51
«Экология в онлайн», или почему цифровое экологическое образование вполне реально?



Стерлигова Ольга Петровна,

доцент кафедры «Психология, социология, государственное и муниципальное управление», Институт экономики и финансов, Российский университет транспорта (МИИТ); Новосущёвская ул., д. 22, стр. 2, Москва, Россия;
e-mail: sterligova_o@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ

УДК 159.91

АННОТАЦИЯ

В данном исследовании обсуждаются вопросы профессиональной подготовки специалистов в условиях цифровизации современного социума. Приведены результаты эмпирического исследования формирования у обучающихся мотивации к учебно-профессиональной деятельности. Полученные результаты имеют практическое значение при организации профориентационной работы в вузе.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, цифровизация, современный социум, результаты эмпирического исследования, мотивация

Актуальность данного исследования заключается в том, что в современных условиях развития системы высшего образования необходимы новые формы обучения и инновационные подходы к преподаванию, использование информационных технологий с целью повышения качества обучения. Современные реалии таковы, что высшие учебные заведения должны подготовить компетентных специалистов, которые смогли бы работать в постоянно меняющихся социально-экономических, политических и в целом мировых условиях. Необходимо отметить, что учебно-профессиональная деятельность — это особая форма учебной деятельности, результатом которой является формирование профессиональных знаний, умений и навыков, развитие качеств личности профессионала и профессиональных способностей. Мотивация является основным звеном мотивационной сферы личности. Анализ теоретических подходов к проблеме мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов показывает необходимость поиска новых теоретико-методологических оснований профессиональной мотивации, в первую очередь научного обеспечения формирования ценностно-нравственной основы выбора профессионального пути. Теоретической основой работы послужили труды исследователей-психологов, посвященные изучению вопроса психологии образовательной среды. Данные вопросы в своих научных трудах затрагивали такие авторы, как В. В. Авдеев, Б. Г. Ананьев, Г. М. Андреева, Д. Б. Эльконин, Е. А. Климов, И. В. Дубровина, Е. И. Исаев, В. И. Слободчиков Э. Фромм и другие. Основная идея — это создание образовательной среды таким образом, чтобы условия обучения были психологически комфортны как для обучающихся, так и для педагогов. Необходимо отметить, что изучение мотивации учебной и профессиональной деятельности является первостепенным вопросом современной психологии образования. Существенный вклад в изучение структурных компонентов мотивов и мотивации деятельности внесли Б. И. Додонов, Е. П. Ильин, А. Н. Леонтьев, В. Н. Мясищев, С. Л. Рубинштейн и другие. Особый интерес для высшей школы представляет исследование вопроса мотивации учебной деятельности, так как внедрение в образовательный процесс информационных технологий требует особого подхода к учебной деятельности как обучающегося, так и педагога. Теоретико-методологический фундамент учебно-профессиональной

деятельности обучающихся развивается благодаря научным исследованиям психологов и педагогов: А. А. Вербицкий, В. К. Вилюнас, О. С. Гребенюк, Е. П. Ильин, А. Н. Леонтьев, А. А. Реан, П. М. Якобсон и другие.

На основании анализа изучаемой проблемы была обозначена цель: исследовать особенности мотивации учебно-профессиональной деятельности обучающихся на примере ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта». В исследовании принимали участие обучающиеся 1–4-х курсов очного обучения разных направлений обучения. Для проведения исследования был подобран комплекс психологических методик с целью выявления самооценки мотивов учебной и профессиональной деятельности (Вербицкий А. А., 2013). Для обработки эмпирического материала использовали методы статистической обработки данных (корреляционный и факторный анализ с использованием пакетов PASWStatistics и SPSS) (Стерлигова О. П., Сокольская М. В., 2019).

В ходе исследования получены следующие данные. Было показано, что основной особенностью мотивации учебно-профессиональной деятельности у обучающихся транспортного вуза является высокий уровень познавательной мотивации, что свидетельствует о выраженном интересе к выбранной профессии. Для будущей профессии очень важно формирование профессиональных личностных качеств в процессе обучения. В ходе исследования были получены данные о существовании взаимосвязи мотивации познавательной деятельности обучающихся первого курса и их академической успешности (выраженной баллами единого государственного экзамена при поступлении в вуз). В исследовании наиболее интересным представляется описание взаимосвязи (выявленной при помощи методов математической статистики) между познавательной деятельностью обучающихся первого курса с их баллами ЕГЭ при поступлении в вуз. В работе показано, что у обучающихся технических направлений результаты ЕГЭ коррелируют с личностными характеристиками только на первом году обучения в вузе, на старших курсах данная связь не прослеживается. Также было выявлено, что у обучающихся управленческих и гуманитарных направлений прослеживается взаимосвязь результатов ЕГЭ на старших курсах с наличием планов на будущее. При существующих условиях обучения в ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» у обучающихся прослеживается положительная динамика формирования учебной и профессиональной мотивации. По данным проведенного лонгитюдного исследования, существенно выражена мотивация к обучению у обучающихся третьего курса, преимущественно технических направлений, и значительно усиливается на четвертом курсе (Стерлигова О. П., Апресян К. Г., 2019).

Таким образом, полученные результаты исследования свидетельствуют, что изучение учебно-профессиональной мотивации остается одной из актуальных проблем обучения, так как она непосредственно связана с другой важной проблемой — профессионального самоопределения. В связи с этим необходимо учитывать влияние психолого-педагогических факторов образовательной среды на развитие и формирование профессиональных и личностных качеств будущего специалиста. В основе психологической безопасности образовательной среды вуза в условиях цифрового общества лежит качественное взаимодействие и сотрудничество всех участников образовательного процесса, что является основой для формирования здоровой и социально адаптированной личности.

На основании анализа научной литературы и проведенного исследования можно сформулировать следующие рекомендации:

- способствовать психолого-педагогической адаптации обучающихся в условиях постоянной модернизации системы высшего образования;
- создавать комфортные условия образовательной среды, благодаря которым у обучающихся первого курса будет формироваться мотивация учебно-профессиональной деятельности и дальнейшее осознание важности профессионального роста;
- распространять положительный педагогический опыт, который охватывает всех субъектов образовательного процесса;
- организовать службу психологического консультирования обучающихся по проблемам профессионального самоопределения в условиях цифрового общества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вербицкий А. А. Проблема трансформации мотивов в контекстном обучении / А. А. Вербицкий, Н. А. Бакмаева. — М.: МГУ, 2013. — 29 с.
2. Стерлигова О. П., Сокольская М. В. Учебная мотивация как показатель профессионального самоопределения студентов транспортного вуза // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. — 2019. — Том 16. № 2. — С. 173–177.
3. Стерлигова О. П., Апресян К. Г. Специфика мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов при поступлении в вуз и его окончании // Развитие профессионализма. — 2019. — № 1. — С. 53–55.
4. Стерлигова О. П., Сокольская М. В. Инновационные подходы к формированию учебно-профессиональной мотивации у студентов // Педагогическое регионоведение. — 2018. — № 4 (16). — С. 71–78.

Червень Анастасия Афанасьевна,
студентка бакалавриата, ФГБОУ «РГУ имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»;
ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: anastasiacerven@mail.ru

Гурова Ольга Анатольевна,
старший преподаватель кафедры психологии, ФГБОУ «РГУ имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»;
ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: olgagurova@yandex.ru

ПРОКРАСТИНАЦИЯ И УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ У СТУДЕНТОВ

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируются явления прокрастинации и учебной мотивации у студентов. Рассматриваются теоретические подходы к пониманию прокрастинации и мотивации. Также представлены эмпирические исследования взаимосвязи прокрастинации и мотивации у студентов.

Ключевые слова: прокрастинация, учебная мотивация, мотив.

Явление прокрастинации широко распространено среди учащихся и студентов и непосредственно отражается на успешности обучения, способности достичь поставленных целей, влияет на формирование целого ряда личностных качеств. В частности, будучи широко распространённым явлением в образовательной среде, также отображается и на учебной мотивации.

Феномен прокрастинации изучался множеством исследователей, среди которых можно выделить Дж. Бурку, Л. Юэня, Я. И. Варваричеву, В. С. Ковылина и многих других. Непосредственно термин «прокрастинация» в научный оборот был введён П. Рингенбахом в 1977 г. в книге «Прокрастинация в жизни человека». Несмотря на распространённость и популярность данного явления в современном обществе, единого определения данного феномена в психологии пока не существует. Обобщив все имеющиеся на сегодняшний день определения данного феномена, можно выделить, что прокрастинация (от латинского языка *procrastinatus*: *pro* — вперед, дальше, *crastinus* — завтра) — это сознательное откладывание выполнения действий (принятия решений) при субъективном ощущении дискомфорта в связи с этим.

В зависимости от парадигмы исследования феномен прокрастинации рассматривается как иррациональное последствие детско-родительских отношений, средство личностной защиты от потенциальных угроз или в качестве следствия наличия иррациональных верований, уязвимой самооценки и неспособности принятия решений. Причинами прокрастинации могут являться вытесненные конфликты и фрустрация личности, травмирующие события, произошедшие в детском возрасте, несформированная структура воли, различные страхи и неуверенность в себе, перфекционизм, стресс.

Феномен прокрастинации характеризуется отсутствием продуктивности и смысла выполняемых действий, постоянным откладыванием действительно важных действий, а также наличием негативных последствий в связи с этим (Червень А. А., 2023).

Широкое распространение прокрастинации в студенческой среде обуславливает большой интерес исследователей к этой тематике. В исследовании Н. В. Куприянчук и Н. К. Мамулян (Куприянчук Е. В., 2018) изучались особенности прокрастинации у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью. Авторы отмечают, что в группе студентов, имеющих зрительные нарушения, 73% респондентов имеют средний уровень прокрастинации, 9% респондентов имеют низкий уровень прокрастинации и 18% респондентов имеют высокий уровень прокрастинации. Студенты с нормальным зрением, участвовавшие в этом исследовании, показали средний (81%) и высокий (18%) уровни прокрастинации, респондентов с низким уровнем прокрастинации выявлено не было. Таким образом, авторы приходят к выводу о меньшей склонности студентов со сниженным зрением к прокрастинации.

Согласно ряду исследований, при выраженной прокрастинации ухудшается мотивация к учебной деятельности. Изучение учебной мотивации позволяет выделить ряд мотивов, способствующих процессу обучения.

Учебная мотивация представляет собой строгую иерархию мотивов. Мотивом же является прямое побуждение к деятельности. В структуре учебной мотивации Б. И. Дадонов выделяет удовольствие от процесса деятельности; значимость непосредственного результата деятельности; мотивирующую силу последующей награды за деятельность; принуждение личности к деятельности.

Все существующие мотивы учебной деятельности по качественной характеристике можно разделить на внешние и внутренние. Внешние мотивы относятся к достижению цели и последующим следствиям её достижения. К ним относятся наказание и награда, угроза и требование, материальная выгода, давление группы, ожидание будущих благ. Внутренние мотивы выражают протекание процесса деятельности и включенности личности в него. К ним относятся интерес к знаниям и любознательность, стремление повысить культурный и профессиональный уровень и другие. Следует отметить, что все эти мотивы, относящиеся к обеим группам, непосредственно влияют на протекание учебного процесса.

Более эффективен учебный процесс при преобладании внутренних мотивов к учебной деятельности. То есть когда процесс обучения определяется мотивами интереса к знаниям, стремлением к развитию, внутренним желанием изучить какую-то область знаний, обучение становится более эффективным и приносит намного большее удовольствие (Степанова Т. П., 2004).

Выявлению взаимосвязей между явлением прокрастинации и учебной мотивацией у студентов посвящено исследование Е. А. Гущиной. В статье отмечается, что у 28,5 % студентов, обучающихся по специальности «Психология», наблюдается высокий уровень прокрастинации, у 57,1 % — средний и у 14,4 % респондентов — низкий уровень прокрастинации. Доминирующей мотивацией для студентов является мотивация самоуважения, то есть за счёт успехов в учёбе респонденты ощущают чувство собственной значимости. Также важную роль для студентов играет интроецированная мотивация, то есть процесс обучения обусловлен чувствами стыда и долга перед кем-то. В меньшей степени выражены познавательная мотивация и мотивация достижения. Это показывает, что небольшая часть студентов мотивирована интересом к знаниям и стремлением добиваться максимально высоких результатов в учебе. Самые низкие показатели в результате исследо-

вания были выявлены по параметру мотивация саморазвития.

Результаты корреляционного анализа взаимосвязи академической прокрастинации и академической мотивации показали отрицательную связь по всем переменным. Таким образом, чем выше уровень мотивации, определяющей учебную деятельность студентов, тем ниже академическая прокрастинация (Гущина Е. А., 2020).

Исследование прокрастинации и мотивации в контексте учебной деятельности является перспективным практико-ориентированным направлением психологии. Понимание причинно-следственных связей психологических процессов, определяющих результативность обучения, помогает создавать образовательные условия, повышающие эффективность учебной деятельности на всех ступенях образования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Гущина, Е. А.* Взаимосвязь академической прокрастинации и мотивации учения студентов вуза / Е. А. Гущина // XIV Машеровские чтения: материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2020 г. — Витебск: Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2020. — С. 299–300. — EDN RBXQIJ.
2. *Куприянчук, Е. В.* Особенности прокрастинации у студентов с ОВЗ / Е. В. Куприянчук // Социальное неравенство современности: новая реальность научного осмысления: Материалы VI Международной научной конференции, Саратов, 13 апреля 2018 г. / Ответственный редактор С. Г. Ивченков. — Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2018. — С. 309–312. — EDN XRYAXJ.
3. *Степанова, Т. В.* Исследование мотивации успеха и мотивации боязни неудачи в структуре учебной мотивации студентов вуза / Т. В. Степанова // Вестник Кузбасского государственного технического университета. — 2004. — № 6-2(44). — С. 144–145. — EDN PWLVCSX.
4. *Червень А. А.* Личностные особенности студентов с разным уровнем прокрастинации / А. А. Червень // Международная научная конференция молодых исследователей «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации» (Социальный инженер — 2023): сборник материалов. Часть 5. — М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2023. — С. 304–309.

Джандавлетова Карина Куспановна,
студент бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина; Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия;
e-mail: kari_dg@mail.ru

Харина Яна Андреевна,
студент бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина; Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия;
e-mail: yanaavonamis@gmail.com

Шапошник Егор Евгеньевич,
студент бакалавриата, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева; Тимирязевская ул., д. 49, Москва, Россия;
e-mail: egorshapo2002@gmail.com

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕМПЕРАМЕНТА И ПРЕДПОЧИТАЕМОГО СТИЛЯ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТНОЙ СИТУАЦИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ОБРАЗОВАНИЕ В ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

В настоящем исследовании рассмотрено влияние темперамента на формирование программ поведения у молодых людей, получающих образование в военных учебных заведениях, и приведены результаты эмпирических исследований темперамента и стилей поведения в конфликтной ситуации.

Ключевые слова: темперамент, стратегии поведения в конфликтной ситуации, психофизиологические особенности, военные учебные заведения.

Актуальность и важность предлагаемого исследования заключается в поиске новаторских идей для повышения продуктивности профориентационного отбора и последующего обучения молодых людей при поступлении в военные учебные заведения. В этой связи показано, что необходимо провести корреляционный анализ показателей темперамента, поведения в конфликтной ситуации у молодых людей, получающих образование в военных учебных заведениях.

В множественных исследованиях было установлено, что особенности темперамента оказывают значительное влияние на выбор стиля поведения в конфликте (Е. Г. Демец, И. Н. Мещерякова, 2018). Однако в настоящее время практически отсутствуют исследования, направленные на изучение того, как врожденные особенности индивида взаимосвязаны с основами межличностного взаимодействия на такой специфической выборке, как студенты военных учебных заведений.

Зачастую программы поведения, применяемые человеком во взрослой жизни, обусловлены врожденными психофизиологическими особенностями. Поскольку темперамент является центральным образованием психодинамической организации человека, которое формируется и проявляется в деятельности, то с ним взаимосвязаны некоторые особенности личности (уровень агрессивности, коммуникативный контроль), в свою очередь, это оказывает влияние на формирование будущих стратегий поведения, в том числе и в конфликтных ситуациях (А. Д. Романова, 2020). К тому же военно-профессиональная среда оказывает влияние на установление склонности к различным стратегиям поведения в конфликтной ситуации.

База исследования была представлена студентами, получающими высшее и среднее профессиональное образование в военных учебных заведениях Российской Федерации, в возрасте от 18 до 23 лет. Объём выборки составил 62 человека.

Для проведения эмпирического исследования темперамента был выбран Личностный опросник Г. Айзенка (EPI), в адаптации А.Г. Шмелёва.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что большинство представителей выборки склонны к экстраверсии, следовательно, имеют потребность в контакте

с другими людьми, направлены во вне. К тому же большинство респондентов имеют низкий уровень нейротизма, следовательно, устойчивы в эмоциональном плане и более адаптивны. Исходя из результатов, можно утверждать, что большинство респондентов психологически подготовлены к специфике выбранной профессии, для которой свойственны постоянный контакт с другими людьми, в том числе и в бытовом плане (казарменное положение), и высокий уровень ответственности.

Для проведения эмпирического исследования стратегий поведения в конфликтной ситуации была выбрана методика «Поведение в конфликтной ситуации» К. Томаса, Р. Килманна, в адаптации С.В. Кардашиной, Н.В. Шаньгиной (Анцупов А.Я., Шипилов А.И., 2016).

Исходя из средних значений показателей поведения в конфликтной ситуации, можно утверждать, что молодые люди, получающие образование в военных учебных заведениях, чаще избирают стратегии сотрудничества и приспособления. Основа данных тактик — высокий уровень кооперации, что является особенностью построения межличностных отношений в рамках военной специальности. Наиболее редко респонденты предпочитают выбирать такой стиль поведения, как избегание. Данный результат можно объяснить спецификой выбранной профессии. Военная сфера предполагает повышенный уровень риска и ответственности, и уход от проблемной ситуации может привести к серьёзным последствиям.

Для проведения корреляционного анализа показателей темперамента и поведения в конфликтной ситуации был использован непараметрический метод — коэффициент ранговой корреляции Спирмена, так как распределение отличается от нормального. Расчёт производился в программе STATISTICA.

На основе данных корреляционного анализа можно утверждать, что существуют значимые прямые взаимосвязи между такими показателями темперамента и поведения в конфликтной ситуации, как экстраверсия и сотрудничество, нейротизм и соперничество. К тому же были выявлены значимые обратные взаимосвязи между такими показателями, как экстраверсия и избегание, нейротизм и избегание.

Склонный к экстраверсии человек (типы темперамента — холерик, сангвиник) предпочитает изби-

рать сотрудничество в качестве стратегии поведения в конфликтной ситуации. Личность, открытая миру и направленная на контакт с людьми, заинтересована в успехе каждого члена группы. Такие люди отличаются находчивостью и способностью разрешить конфликт с возможностью удовлетворения интересов всех сторон конфликта.

Эмоционально неустойчивые личности (типы темперамента — холерик, меланхолик) проявляют склонность к выбору стратегии соперничества в конфликтной ситуации. Эмоционально лабильные люди более импульсивны, возбудимы, поэтому с высоким уровнем напористости пытаются удовлетворить собственные интересы.

Низкие уровни экстраверсии и нейротизма свойственны для такого типа темперамента, как флегматик. Отличительными чертами флегматиков являются высокий уровень стрессоустойчивости, эмоциональная стабильность, слабая интенсивность переживаемых эмоций и направленность на свой внутренний мир. В процессе конфликтной ситуации такие люди склонны выбирать стратегию избегания и занимать наиболее комфортное положение для себя, так как не затрачивается энергия и не ухудшаются межличностные отношения.

Люди, предпочитающие избирать стратегию избегания, полагают, что конфликтная ситуация решится без участия обеих сторон, без затрат эмоциональных, волевых и когнитивных ресурсов, в меньшей степени нуждаются в социальных контактах и не подвержены сильным переживаниям, что свойственно для такого типа темперамента, как флегматик.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анцупов А. Я., Шипилов А. И. Конфликтология: Учебник для вузов. 6-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 528 с.: ил.
2. Демец Е. Г., Мещерякова И. Н. Взаимосвязь особенностей темперамента и стратегии поведения студентов в ситуации межличностного конфликта // Проблемы современного педагогического образования. — 2018.
3. Романова А. Д. Взаимосвязь темперамента и стиля поведения студентов в конфликтной ситуации // Студенческая наука и XXI век. — 2020.

Савченко София Сергеевна,
студент бакалавриата ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: sonyasav365@gmail.com

Бахлынова Мария Евгеньевна,
студент бакалавриата ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: Mashag2704@gmail.com

Ковалёв Виктор Вячеславович,
кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации; пр. Вернадского, д. 87, Москва, Россия;
e-mail: kovalev_v@bk.ru

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХРОНИЧЕСКОГО УТОМЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

УДК 612.821

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются теоретические основания и эмпирические исследования влияния диспозиционного оптимизма на особенности проактивного совладания в период ранней взрослости, рассматриваются факторы развития диспозиционного оптимизма, приведены взаимосвязи диспозиционного оптимизма с индивидуально-типологическими особенностями личности; представлены данные о влиянии диспозиционного оптимизма на стратегии совладания.

Ключевые слова: диспозиционный оптимизм, проактивное совладание, ранняя взрослость.

Актуальность и значимость предлагаемого исследования заключается в том, что изучение функциональных состояний (далее — ФС) человека — значимый аспект психологии труда, эргономики и психофизиологии. Одним понятием, составляющим ФС, считается утомление. Само по себе утомление не несёт негативного воздействия на организм человека, но переход в хроническую стадию может привести к развитию патологий (О. Н. Родина, 2019). Принято различать несколько видов утомляемости, в зависимости от рода деятельности, предшествующей данному состоянию и степени воздействия. Для нашего исследования были отобраны учебная и хроническая утомляемость в качестве показателей студентов московского филиала РГУ им. А. Н. Косыгина по направлениям «Психология» и «Дизайн среды». В этой связи показано, что нагрузка студентов-психологов отлична от нагрузки студентов-дизайнеров, соответственно степень развития хронического утомления различна. В настоящее время актуальность проблемы хронического утомления нарастает, так как тенденции современных реалий показывают, что ритм жизни большого города быстрый и многозадачный.

Утомление подразумевает под собой комплекс физиологических и психических изменений в организме человека под влиянием чрезмерной деятельности, а также способствующего снижению эффективности и работоспособности (Новожилова А.А., 2022). Принято выделять несколько видов утомления в зависимости от вида деятельности: умственное (чаще всего выделяют у учёных, преподавателей, студентов и т.д.), физическое (спортсмены, строители и т.д.) и эмоциональное (учителя, волонтеры, актёры, врачи и т.д.). С точки зрения расположения источника утомления в нервной системе различают следующие виды утомления: сенсорное, эффекторное и умственное.

Сенсорное утомление возникает в соответствующих сенсорных системах вследствие длительного или интенсивного воздействия внешнего стимула (например,

шум от взрыва, выход из тёмного помещения на яркий свет) на рецептор, который проводит сигнал в корковый отдел анализатора. Сенсорное утомление также подразделяется на два вида: перцептивное и информационное. К первому виду относят то состояние, когда идентификация конкретного раздражителя затруднена, что может быть связано с недостаточной интенсивностью воздействующего стимула, снижением чувствительности и т.д. Локализация перцептивного утомления в основном приходится на корковый отдел анализатора. Информационное утомление может быть вызвано либо в результате скудности поступающей информации, либо при информационной перегрузке. В данном случае основное количество перегрузки приходится на развитие межцентральных отношений, содержащихся в закрытии временных связей разных составляющих центральной нервной системы и запуске ассоциативных связей, вследствие чего в сознании человека отражается объективная картина окружающей реальности (Михальчи Е.В., 2020).

Эффекторное утомление является следствием изменений, возникающих в отделах центральной нервной системы, отвечающих за двигательные акты. Умственное утомление возникает, когда обработка информации имеет тяжелый характер, возникает необходимость в формировании суждений, понятий, умозаключений, а также в процессе творческой деятельности, требующей новых и креативных решений.

По причине того, что зачастую многие виды утомления присущи различным людям и ощущаются комплексно, принято выделять общее утомление, которое подразумевает совокупность вышеперечисленных видов утомляемости в индивидуальном соотношении.

Исследование утомления берёт своё начало в середине XIX в., где изначально эксперименты проводились на лягушках: в изолированные мышцы поступало раздражение в виде электрического тока, вследствие чего возникало утомление, которое регистрировалось с помощью прибора с грузами. То есть изначально утомление рассматривалось с точки зрения его возникновения в отдельных участках организма и анализа причин происхождения.

Стоит отметить ещё одну классификацию видов утомления — по степени проявления. В данном случае принято выделять компенсирующее, острое, хроническое утомление и переутомление. Компенсирующее является самым незначительным, кратковременным и умеренно интенсивным утомлением, которое зачастую люди испытывают

в конце рабочего дня. Острое утомление характеризуется большей интенсивностью, чем компенсирующее, возникает после физической или умственной нагрузки и сопровождается нарушением функций анализаторов и вегетативной системы. Хроническое утомление является устойчивым, интенсивным и длительным в своём проявлении, сопровождается многочисленными нарушениями (например, постоянная усталость, общая слабость). Переутомление сопровождается чрезмерной интенсивностью, длительностью, многократностью. Данное состояние сопровождается постоянной усталостью, апатией, слабостью, бессонницей, потерей интереса к работе и т.д.

Нами было проведено исследование с целью сравнения степени хронического утомления среди студентов вторых курсов РГУ им. А. Н. Косыгина по направлениям подготовки «Психология» и «Дизайн среды». Количество респондентов составило 28 человек, четверо из которых юноши. Данная выборка была отобрана исходя из разной специфики учебной деятельности. Для опроса студентов использовалась методика «Степень хронического утомления» А.Б. Леонова и И.В. Шишкина, предназначенная для оценки степени развития хронических утомлений с учетом структурных изменений в симптоматике его проявлений. Хроническое утомление представляет собой состояние, характеризующееся стойким и значительным снижением работоспособности, приводящим к дефициту как физических, так и психических ресурсов человека. Тест состоит из 36 развёрнутых утверждений, где испытуемым было предложено выбрать один вариант ответа из трёх представленных. После обработки данных были получены следующие результаты: у студентов по направлению подготовки «Дизайн среды» и по направлению «Психология» были выявлены такие категории описания степени хронического утомления, как «Начальная степень хронического утомления», «Выраженная степень хронического утомления», «Сильная степень хронического утомления», «Переход в область патологических состояний» и «Отсутствие признаков хронического утомления». Преобладающей категорией степени хронического утомления у студентов-дизайнеров является «Переход в область патологических состояний», в то время как у студентов-психологов данная категория наименее выражена. У респондентов направления «Психология» преобладающей категорией является «Отсутствие признаков хронического утомления».

Имеются различные факторы, которые могут влиять на повышенную степень хронического

утомления у студентов-дизайнеров в сравнении со студентами-психологами. Во-первых, творческий процесс в области дизайна предполагает необходимость постоянного генерирования новых концепций и решений, что может потребовать значительного умственного напряжения и вызывать повышенный уровень психологического давления. Дизайнеры часто сталкиваются с задачами, характеризующимися неопределенностью и нестандартностью, что дополнительно усиливает эмоциональное напряжение. Во-вторых, дизайнерские проекты часто подвержены строгим срокам и высоким стандартам качества из-за постоянного напряжения временных ограничений и ограниченных ресурсов. Кроме того, учебный процесс в области дизайна часто ориентирован на практическую работу и выполнение проектов, что требует значительных усилий и энергии со стороны студентов. В противоположность этому студенты-психологи могут проводить больше времени на теоретическом изучении и анализе данных, что может быть менее физически и эмоционально напряженным. Имеются также различия в механизмах регуляции стресса и способности к адаптации, которые могут играть существенную роль в различиях уровня хронического утомления между этими группами студентов. Студенты-дизайнеры могут обладать менее эффективными стратегиями управления стрессом или недостаточной способностью к адаптации к неблагоприятным условиям. В дополнение к вышеперечисленным психологические факторы, такие как перфекционизм, самокритичность и страх оценки, могут быть более выраженными у студентов-дизайнеров, что дополнительно усиливает психологическое напряжение и способствует хроническому утомлению.

Студенты-психологи в рамках своего образования часто фокусируются на теоретических аспектах психологии и приобретают навыки анализа и интерпретации данных. Этот учебный подход может отличаться от практических аспектов работы, характерных для обучения в области дизайна.

Благодаря более теоретической направленности обучения студенты-психологи могут поддерживать стабильный уровень энергии и эффективно управлять стрессом, что, в свою очередь, снижает вероятность перехода к патологическим состояниям хронического утомления. В дополнение психологическая подготовка способствует развитию адаптивных стратегий управления стрессом и улучшению психологической резилентности у студентов-психологов. Они имеют больше возможностей для осознания собственных эмоциональных реакций и развития навыков саморегуляции, что помогает им предотвращать явные проявления хронического утомления. Все вышеперечисленные факторы суммируются и взаимодействуют, что приводит к более выраженной степени хронического утомления у студентов-дизайнеров.

Подводя итоги данного исследования, можно сделать вывод, что образовательная программа по направлению «Дизайн среды» требует больших энергозатрат, концентрации внимания и креативного мышления, что способствует развитию хронического утомления. Особенности учебной деятельности студентов направления «Психология» в меньшей степени приводят к развитию хронического утомления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Родина О. Н.* Личностные деформации при развитии состояния хронического утомления // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. — 2019. — № 1 — С. 123–140.
2. *Новожилова А. А.* Особенности исследования профессионального утомления в физиологии труда // Медицина и промышленная экология. — 2022. — № 4.
3. *Мехальчи Е. В.* Сенсорное утомление как функциональное состояние у лиц с ОВЗ и инвалидностью. — М.: РАНХиГС при Президенте РФ, 2020.



Белякова Юлия Валерьевна,

студент бакалавриата психологии, РГУ им. А. Н. Косыгина; Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия;
e-mail: belyakova2311@gmail.com

Гранкина Мария Вячеславовна,

студент бакалавриата психологии, РГУ им. А. Н. Косыгина; Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия;
e-mail: grasha2103@gmail.com

Гурова Ольга Анатольевна,

старший преподаватель кафедры психологии, ФГБОУ «РГУ имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»;
ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: olgagurova@yandex.ru

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭМПАТИИ. ВЛИЯНИЕ АНАЛЬГЕТИКОВ НА ЭМПАТИЮ

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

В данной статье тема эмпатии рассматривается с психологической и нейрофизиологической перспектив. Также проведён анализ исследования о воздействии анальгетиков на проявление эмпатии и происходящих при этом изменениях в центральной нервной системе.

Ключевые слова: психология, эмпатия, анальгетики, воздействие, нейрофизиология.

Актуальность данной статьи заключается в том, что эмпатия играет важную роль в формировании здорового и гармоничного общества, так как она способствует созданию взаимопонимания и сочувствия между людьми. Данная способность позволяет нам постигать чувства и переживания других, что формирует тесные межличностные связи и укрепляет социальную солидарность. В обществе, где люди способны воспринимать и уважать чувства окружающих, уменьшается вероятность конфликтов и увеличивается уровень сотрудничества. Кроме того, эмпатия способствует развитию морали и этики, поскольку она побуждает к заботе о других и ответственному поведению. Способность поставить себя на место другого человека формирует толерантность и уважение к разнообразию, что, в свою очередь, способствует созданию более справедливого общества. Таким образом, эмпатия не только обогащает индивидуальные отношения, но и служит фундаментом для построения более гармоничного и благополучного социума.

Существуют разные подходы в понимании эмпатии. Карл Роджерс, например, предлагал определение эмпатии как способность воспринимать внутренний мир другого человека с сохранением эмоциональных и смысловых оттенков, оставаясь при этом в состоянии «как будто». Это позволяет понимать чувства и мотивации другого, но сохранять осознание собственной отдельности. Роджерс связывал эмпатию с понятием состояния или переживания, предложенным Гендлином, который видит их как субъективные ориентиры в поиске смысла (Вилюнас В.К., Гиппенрейтер Ю.Б., 1984).

Хайнц Кохут подчеркивает, что способность к эмпатии прежде всего заключается в способности видеть и чувствовать себя в рамках жизни другого человека, воспринимая, хотя и в уменьшенной степени, то, что этот человек чувствует (Карягина Т.Д., 2013).

М. Шелер, Ф. Олпорт, С.Э. Аш, А. Валлон, В. Уилмер, Э. Стотланд утверждают, что эмпатия представляет собой уникальную форму познания, в качестве объекта которой выступает человек. В. Лабунская, Д. Ричардсон, А. Макеева описывают эмпатию как способность человека адекватно интерпретировать выразительное поведение другого (Насенкова И.М., 1997).

Е.С. Гончаренко ввел понятие «эмпатийный потенциал», описывая его как склонность личности к чувственному восприятию и вглядыванию в объекты социального характера (Гончаренко Е.С., 2003).

В перечисленных работах эмпатия исследовалась как способ познания в контексте взаимодействия с другим человеком и утверждалась важность этой способности как для человека, так и для общества в целом.

Важно также рассмотреть нейрофизиологические механизмы эмпатии. Широкое исследование этого вопроса началось в 1990-е годы после открытия Дж. Ричцоллатти зеркальных нейронов. Эти клетки, изначально обнаруженные в мозгу приматов, активируются не только при выполнении определенного действия, но и при наблюдении другого, выполняющего это действие. У человека такие нейроны были обнаружены в зоне Брока, отвечающей за моторную организацию речи, а затем и в других областях мозга, связанных с ощущениями и эмоциями.

В 2002 году была создана модель нейрофизиологических механизмов эмпатии, согласно которой восприятие эмоций другого активирует у наблюдающего нейронные механизмы, ответственные за генерацию эмоций, словно это его собственные чувства. Это позволяет наблюдающему «резонировать» с эмоциями наблюдаемого, включая не только моторные реакции, но и соматические, аффективные, когнитивные и другие ответы, связанные с этими эмоциями. Также было выявлено, что нейронные сети активируются автоматически, даже если мы не становимся свидетелями чужих эмоций.

В нескольких исследованиях было установлено, что существует связь между уровнем эмпатии, измеренной с использованием тестов, и активностью зеркальных нейронов. В одной из работ, проведенной под руководством Ч.Д. Батсона, было выявлено, что при указании испытуемым «Представьте, каково вам в такой ситуации» или «Представьте, каково другому в его ситуации» активируются аналогичные нейронные механизмы. Однако также наблюдается дополнительная активация механизмов, которые позволяют различить реакцию на свое состояние или реакцию на состояние другого, что проявляется в различном возбуждении нейронов левой и правой теменной коры. Эта работа также описывает моду-

лирующее воздействие когнитивной оценки ситуации на работу нейронных сетей, особенно в контексте того, является ли чувство эмпатии оправданным в данной ситуации.

Исследования Т. Зингер и ее коллег показали различия в мозговой активности в зависимости от характера отношения эмпатизирующего к объекту эмпатии, испытывающему боль. Активация, связанная с эмпатией, наблюдалась как у мужчин, так и у женщин в отношении одобряемых персон. Однако по отношению к неодобряемым персонам активация наблюдалась только у женщин. Т. Зингер также проводит дополнительные исследования с целью выявления других факторов, способных влиять на активацию «нейронных сетей эмпатии», таких как характеристики эмоций, отношения между субъектом и объектом эмпатии, особенности ситуации и личности эмпатизирующего.

Текущие исследования эмпатии фокусируются в основном на реакциях на «физиологические» эмоции, прежде всего на боль и отвращение. По мнению авторов, эти и подобные исследования обосновывают наличие мозгового механизма эмпатии (Карягина Т.Д., 2013).

Рассмотрим влияние анальгетиков на эмпатию (на примере парацетамола). Ученые из Университета штата Огайо, США, выявили, что применение парацетамола не только снижает ощущение боли у человека, но также уменьшает его способность оценивать интенсивность боли у других и снижает уровень эмпатии. Таким образом, использование этого препарата может влиять на способность чувствовать дискомфорт, переживаемый другими людьми.

В трехэтапном исследовании американские ученые анализировали воздействие парацетамола на способность человека к эмпатии. На первом этапе участвовали 80 добровольцев, половине из которых предложили выпить жидкость с 1 г парацетамола, а другой половине — плацебо. После участники читали сценарий с различными историями о людях, переживающих разные виды боли, и оценивали ее уровень. Установлено, что лица, принимавшие парацетамол, воспринимали боль персонажей как менее интенсивную.

На втором этапе 114 участников, половине из которых давали парацетамол (основная группа), а другой половине плацебо (контрольная группа), подвергались воздействию громких ударов белого шума. В сравнении с контрольной группой представители основной группы оценивали шум как менее неприятный и полагали, что и другие его воспринимают также.

На третьем этапе участникам разрешили познакомиться, после чего группа из трех знакомых человек

играла в компьютерную игру. В реальности каждый участник только наблюдал за ходом игры, полагая, что играют остальные. При оценке эмоциональной боли от проигрыша вышедшего знакомого лица те, кто принимал парацетамол, проявляли меньше эмпатии (Newman T., 2016).

Из данного исследования можно сделать вывод, что анальгетики влияют на зоны мозга, ответственные за проявление эмпатии, как было сказано ранее — это зеркальные нейроны. У людей, наблюдающих боль другого человека, нейронные механизмы после принятия анальгетиков активируются слабее. В свою очередь, это влияет на социальные отношения и поведение людей в обществе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Психология эмоций: тексты / Под ред. В. К. Вилюнаса, Ю. Б. Гиппенрейтер. — Москва: Изд-во МГУ, 1984. — 287 с.
2. Гончаренко Е. С. Развитие эмпатийного потенциала личности: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. — Краснодар, 2003.
3. Карягина Т. Д. Эволюция понятия «эмпатия» в психологии: автореферат дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. — Москва, 2013.
4. Насенкова И. М. Воспитание эмпатической культуры старшеклассников в процессе организации деловых игр: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. — Казань, 1997.
5. Mischkowski D., Crocker J., Way B. M. From painkiller to empathy killer: acetaminophen (paracetamol) reduces empathy for pain. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. Volume 11, Issue 9, September 2016, Pages 1345–1353.

Гузенко Анастасия Ивановна,
студентка бакалавриата, факультет психологии,
Институт социальной инженерии РГУ им. А.Н. Косыгина, Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия;
email: Anastasia.Guzenko.2022@yandex.ru

Ковалёв Виктор Вячеславович,
кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии
Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
Москва, проспект Вернадского, д. 84; email: Kovalev_v@bk.ru

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИПОЛЯРНОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА (ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ)

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

Биполярное аффективное расстройство — одно из самых распространённых психических нарушений. По данным Всемирной организации здравоохранения, биполярным расстройством страдает около 0,6 % населения. К числу аффективных расстройств относят три основных типа: большое депрессивное расстройство, биполярное аффективное расстройство и тревожные расстройства. В этой статье будут рассмотрены симптомы и возможные причины появления этих заболеваний, генетическая природа, а также ЭЭГ маркеры подобного расстройства.

Ключевые слова: биполярное аффективное расстройство, электроэнцефалограмма, ген.

Для начала рассмотрим аффективные расстройства в целом. Аффективные расстройства подразделяют на депрессивную, биполярную и тревожную фазы, выражающиеся периодами чрезмерной грусти или, наоборот, неадекватно повышенного настроения или их комбинаций. С этим могут столкнуться как взрослые, так и дети, подростки. Рассмотрим каждое по отдельности.

К основным симптомам большого депрессивного расстройства относят: чувство глубокой грусти, отчаяния, чувства вины и беспомощности, суицидальные мысли, бессонница, проблемы с концентрацией, потеря или набор веса, раздражительность, потеря интереса к жизни. Проявление депрессии может быть различным у разных индивидов. Причины могут заключаться в возникновении сложных жизненных ситуаций, приёме некоторых препаратов, гормональных сбоях, индивидуальных особенностях организма и многом другом. Не лечится без психотерапии и медикаментов.

Биполярное аффективное расстройство (далее — БАР) проявляется в эпизодах смены настроения (пониженного — депрессия, повышенного — гипомания, если лёгкий или кратковременный эпизод, и манией в более тяжёлых случаях). Проявляется заболевание обычно после 20 лет. Оно связано с многочисленными факторами: генетическими, средовыми, генотип-средовыми. Нельзя сказать, что какой-либо фактор является главным или решающим. БАР — одно из наиболее наследуемых психических расстройств. По данным близнецовых исследований уровень коркондантности по БАР составляет 60–80% [3]. Благодаря геному секвенированию (секвенирование генома — определение последовательности ДНК в ядре клетки и митохондриях) появились предположения, с какими генами оно может быть связано, однако исследователями не было обнаружено ни одного гена, являющегося определённой причиной возникновения данного заболевания. Вероятно, существует несколько участков хромосом со многими генами и каждый из них оказывает небольшое влияние на повышение восприимчивости к БАР. Один из возможных вариантов — гены немедленного начала (IEGs). Они активируются

в ответ на стимулы, приходящие из окружающей среды, такие как стресс. Результатом являются в первую очередь факторы транскрипции, а также ряд цитоплазматических ферментов и секретируемых протеинов.

Белки раннего ответа на рост (EGR) являются семейством кодируемых IEG транскрипционных факторов EGR1, EGR2, EGR3 и EGR4 и могут переводить внешние стимулы окружающей среды в долгосрочные изменения в мозге и, таким образом, способствовать пластичности нейронов, что и привело к предположению о том, что дисфункция EGR может быть связана как с генетическим, так и с экологическим влиянием на восприимчивость к психическим расстройствам.

Молекулярная функция гена EGR3 заключается в ДНК-связывающей активности транскрипционного фактора (транскрипционные факторы — белки, которые контролируют процесс синтеза РНК на матрице ДНК с помощью связывания со специфичными участками ДНК), связывания ионов металла, белка с ДНК, нуклеотидной кислоты, последовательного связывания ДНК и ДНК, связывающей активность транскрипционного фактора. Отвечает за регуляцию циркадных ритмов, хемотаксис эндотелиальных клеток, клеточной ответ на стимул фактора роста фибробластов, отрицательную регуляцию апоптотического процесса (апоптоз — процесс саморазрушения клеток по генетически детерминированной программе в ответ на определенные внешние или внутренние стимулы), развитие периферической нервной системы, положительную регуляцию дифференцировки Т-клеток (лимфоциты) в тимусе и регуляцию транскрипции РНК-полимеразой II

Огромное количество исследований было посвящено шизофрении, и результаты, подтверждающие ее генетическую природу, были связаны с локусом EGR3. Экспрессия (процесс, в ходе которого наследственная информация гена преобразуется в РНК или белок) мРНК и EGR3 снижена у больных шизофренией по сравнению с контрольной группой [2].

Интересно, что у мышей с дефицитом EGR3 наблюдаются физиологические и функциональные изменения: повышенная стресс-реактивность, гиперактивность, нарушение привыкания к стимулам окружающей среды и повышенная агрессия в отношении незнакомых сородичей. Из этих наблюдений можно сделать вывод, что EGR3 может быть связан с биологическими механизмами, которые обеспечивают нормальную реакцию на стресс, которые, вероятно, нарушены при БАР. Также эти симптомы можно устранить с помощью антипсихотических препаратов, используемых для лечения психических расстройств, что, в свою очередь, тоже может быть

дополнительным подтверждением полученных результатов.

Следующим значимым маркером БАР является ЭЭГ — электроэнцефалограмма при БАР, так как спектральные характеристики ЭЭГ также наследуются. Спектральный анализ — это метод, который позволяет выявить участки мозга, в которых наиболее выражена та или иная активность. Электроэнцефалография является самым перспективным методом в исследовании многих расстройств, в том числе и БАР, так как это недорогой и объективный способ исследования, который позволяет непрерывно оценивать нейронную активность, связанную со стимулом или реакцией, даже если внешних психических изменений в поведении не наблюдается. В результате многочисленных исследований было выявлено, что развитие депрессивных состояний связано с изменением структуры всех частотных диапазонов ЭЭГ, в большей степени альфа-ритма (частота колебания от 8 до 14 Гц, амплитуда 5–100 мкВ), регистрируется в большей степени в затылочной и теменной областях (зрительных отделах мозга). Альфа-ритм связан с расслабленным состоянием бодрствования, покоя. Показано, что альфа-ритм формируется за счет активности мозговых нейронных сетей, связанных с передачей импульсов между корой головного мозга и таламусом. Интенсивность альфа-ритма определяет согласованность функционирования мозга и влияет на обработку информации от внешних источников к механизмам кратковременной памяти, что, в свою очередь, регулирует процессы адаптации организма.

При маниакальном и депрессивном эпизоде происходит снижение альфа-активности и повышение дельта (частота колебания от 1 до 4 Гц, амплитуда 20–200 мкВ, дельта ритм связан с восстановительными процессами особенно во время сна, избыток усиленных волн может означать наличие нарушения внимания и других когнитивных функций) и тета активности (частота колебания от 4 до 8 Гц, амплитуда 20–100 мкВ, эти волны появляются, когда расслабленное состояние бодрствования становится сонливостью, колебания становятся более медленным и циклическими. В этом состоянии человек находится между сном и бодрствованием, также он связан с поисковым поведением и значительно усиливается при психотических нарушениях). Другим интересным выводом из исследования ЭЭГ в состоянии покоя является повышенная активность правого полушария у пациентов с БАР, что может свидетельствовать о роли недоминантного полушария в проявлении мании. Однако другое исследование показало, что при биполярном расстройстве нарушения ЭЭГ были менее распространены в правом полушарии, чем в левом, что доказывает асимметрию ЭЭГ при

БАР [1]. Появилось предположение, что склонность к мании связана с повышенным норадренергическим возбуждением в правом полушарии. Также у людей с биполярным расстройством нейронная сеть правого полушария значительно более плотная. Были выявлены различия фронтальной асимметрии у групп больных с БАР и униполярной депрессией. Авторы этого исследования рассчитывали относительную бета асимметрию ЭЭГ в лобно-височной долях мозга и выявили, что при БАР бета активность выше в левом полушарии, а при униполярной депрессии такой асимметрии не было.

В заключение можно отметить, что дальнейшие исследования психогенетических основ биполярного аффективного расстройства должны быть направлены на исследования коркондантности данного признака в разных популяционных группах, поскольку могут быть различия в наследовании БАР у людей разных популяций. Также подобные исследования должны быть направлены на дальнейший поиск генов — маркеров биполярного расстройства и исследования их непо-

средственного участия в фенотипической выраженности данного признака. В области электроэнцефалографического исследования необходима дальнейшая систематизация полученных данных, поскольку указанная в литературных источниках информация достаточно противоречива и неоднозначна.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галкин С. А., Бохан Н. А. Роль электроэнцефалографии в дифференциальной диагностике униполярной и биполярной депрессии // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2022. — Т. 122. — № 11. — С. 51–56.
2. Beckmann, A. M. and Wilce, P. A. 1997. Egr transcription factors in the nervous system. *Neurochem. Int.* 31: 477-510.
3. Колягин, В. В. Биполярное аффективное расстройство: пособие для врачей. В 2 ч. Ч. 1 / В. В. Колягин. — Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015. — 56 с.

Ермишина Анастасия Ильинична,

студентка бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия;
e-mail: ermishina-nes@mail.ru

Болотских Екатерина Алексеевна,

студентка бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия;
e-mail: Ketbolotskih@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОГИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

В предлагаемой работе рассмотрено, как тревога влияет на когнитивные способности мозга. Также в статье предложены правила для устранения данного состояния.

Ключевые слова: тревога, когнитивные функции, мозг.

В современном мире тревожность является актуальной темой. Из-за внешних обстоятельств множество людей подвергается тревожному состоянию. В наше время больше половины людей страдают от тревожности, следовательно, важно знать, как это влияет на когнитивные функции и как с этим бороться.

Забывчивость элементарных вещей, проблемы с концентрацией внимания и обработкой информации — данные симптомы могут быть вызваны рядом различных факторов, одним из которых является тревога. Все больше исследований свидетельствуют о связи между тревогой и нарушением когнитивных функций. Небольшое беспокойство является нормальным состоянием для человека, в то время как слишком сильные переживания могут иметь пагубное воздействие на мозг и способности воспринимать внешнюю информацию.

Тревога — это беспокойная реакция на ситуацию, которая субъективно воспринимается человеком как угрожающая. Это состояние выражается в постоянном ощущении страха из-за возможной неконтролируемой угрозы. К симптомам тревоги относят: стремительные мысли, беспокойство, нервозность, неконтролируемая паника, учащенное дыхание или сердечный ритм, желудочно-кишечное расстройство, боли в груди и потливость. Многие люди, страдающие от данного состояния, не ищут точного диагноза и лечения, что может приводить к ухудшению когнитивных функций в головном мозге. В современном мире, где существует бесчисленное количество стрессовых факторов, гормон стресса кортизол всегда выше нормы, что не позволяет человеку отделаться от тревожности. Различные исследования показали, что когда уровень кортизола долгое время остается высоким, это приводит к негативному влиянию на гиппокамп — область мозга, отвечающую за обучение и память. Тревога также нарушает работу функций префронтальной коры, которая, в свою очередь, отвечает за процесс принятия решений и постоянное внимание [4].

Нарушение процесса принятия решений включает в себя сложность выбора в таких простых действиях, как выбор в магазине или выбор слова для правильного выражения своих мыслей. Если говорить о внимании, то можно выделить, что у людей с высоким уровнем тревоги наблюдается визуальное сужение сферы внимания до центральной точки. Кроме того, тревога связана с задержкой обработки задач, требующих концентрации в префронтальной коре [2]. Изучение взаимосвязи нелеченной тревоги и хронического стресса, которые могут потенциально вызвать структурную дегенерацию и нарушение функционирования гиппокампа и префронтальной коры, приводит к повышенному риску деменции, так как обнаружена сильная связь между тревогой и нарушением функции памяти. Повышенная тревога связана с нарушением показателей вербальной и рабочей памяти, которые лежат в основе здорового познания. Рабочая память

позволяет получать информацию и временно взаимодействовать с ней. Это помогает при планировании, понимании, рассуждении и решении проблем и задач [5]. Чтобы устранить тревогу из своей жизни, нужно придерживаться нескольких правил: первое и самое основное — это обратиться к психологу и пройти с ним курс психотерапии; второе — научиться контролировать сложные негативные мысли, которые подпитывают тревожное мышление; третье — включить в свою повседневную жизнь занятия спортом, при помощи которого можно снизить уровень кортизола посредством выплеска накопившейся энергии; четвертое — практика диафрагмального дыхания, которое позволяет сместить фокус внимания со стрессового фактора на глубокие вдохи и выдохи; пятое — исключить из рациона рафинированные углеводы, которые повышают уровень кортизола и сахар в крови, при этом снижая приток крови к мозгу, что ставит под угрозу когнитивные

способности человека. В то время как употребление здоровой пищи оптимизирует работу мозга.

Таким образом, придерживаясь данных советов, можно устранить и взять под контроль тревожность, которая так негативно влияет на нашу жизнь, в частности на когнитивные функции мозга.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Кандель Э.* В поисках памяти / Э. Кандель. — Москва: CORPUS, 2017. — 736 с.
2. *Лурия А. Р.* Высшие корковые функции человека / А. Р. Лурия. — М.: Изд-во МГУ, 2000. — 431 с.
3. *Лурия А. Р.* Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. — М.: Изд-во МГУ, 2003. — 384 с.
4. *Спилбергер Ч.* Методологические проблемы. Концептуальные исследования тревоги. — М., 1983.
5. *Вовель Б. А., Петелин Д. С., Ахапкин Р. В., Малютина А. А.* Когнитивные нарушения при тревожных расстройствах, 2018.

Кулинич Маргарита Константиновна,
студентка бакалавриата, факультет психологии, Институт социальной инженерии РГУ им. А. Н. Косыгина,
Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия; email: ritakluchik@gmail.com

Петрусева Ольга Алексеевна,
студентка бакалавриата, факультет психологии, Институт социальной инженерии РГУ им. А. Н. Косыгина;
Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия; email: olgapetro707@gmail.co

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ МИГРАНТОВ В МЕГАПОЛИСЕ

УДК 159.9
психология

АННОТАЦИЯ

В данной работе рассмотрены факторы профессиональной адаптации мигрантов; приведены результаты эмпирического исследования социальной адаптации и профессиональной адаптации мигрантов; перспективы исследования проблемы профессиональной адаптации мигрантов.

Ключевые слова: *социальная адаптация, профессиональная адаптация, профессиональная мотивация, мигранты, мегаполис.*

Актуальность темы исследования. Рост городов является естественным процессом, происходящим в современном мире. «Но именно города обеспечивают экономический рост, на них приходится около 80 процентов мирового ВВП, что во многом обеспечивается за счет концентрации необходимых для развития ресурсов». Эффективный рост Московской агломерации служит толчком для экономического развития всех ее участников, соседних областей и других регионов страны. В первую очередь речь идет о создании рабочих мест. В столицу на работу приезжает около 1,5 млн человек из других регионов России, в том числе порядка 800 тыс. — из Московской области.

Центром общественного внимания в столице обычно представляются иностранные мигранты, однако большей частью мигрантов города являются трудовые мигранты из российских регионов — внутренние мигранты. По словам председателя комиссии по вопросам миграции Совета по делам национальностей при правительстве Москвы Юрия Московского, на одного внешнего приезжего в городе приходится семь внутренних. Миграция во многом привела к бурному росту Москвы — с 1,5 млн в начале прошлого века население города выросло до более чем 12 млн человек.

В связи с бурным ростом экономики Московской агломерации увеличивается запрос организаций на изучение вопроса адаптации персонала. Человеческие ресурсы являются основой любой современной организации, и именно они играют решающую роль в её функционировании и развитии. В свою очередь, для того чтобы обеспечить эффективную производительность персонала той или иной организации, необходимо понимание того, что мотивирует сотрудников к данной работе. Также немалую роль играет процесс адаптации людей к той деятельности, которую они выполняют. Оттого, насколько успешно проходит процесс приспособления человека к условиям его трудовой деятельности, во многом зависит его способность задействовать все необходимые средства для достижения целей организации.

В связи с представленными фактами исследовательский интерес к данной проблеме продиктован необходимостью понимания особенностей протекания процессов адаптации сотрудников, приехавших из других регионов, и коренных жителей столицы, с целью выявления и разработки средств для эффективного мотивирования и стимулирования персонала различных организаций.

Цель данного исследования: исследовать особенности профессиональной адаптации мигрантов в мегаполисе.

В исследовании приняли участие 50 человек. Исследование было проведено дистанционно, в формате «Гугл»-форм. Выборка представлена молодыми специалистами от 18 до 35 лет, работниками различных сфер — торговли, клиентского сервиса, промышленного производства и прочих. На первом этапе была произведена оценка профессиональной адаптации испытуемых, она осуществлялась при помощи методики Роджерса — Даймонд (опросник СПА), а также авторской анкеты профессиональной адаптации. На втором этапе была исследована профессиональная мотивация испытуемых. Для этого были использованы методика профессиональной мотивации К. Замфир и методика мотивационного профиля Ричи — Мартина.

Для изучения особенностей профессиональной адаптации мигрантов испытуемые были разделены нами на две группы. Первая группа представлена внутренними мигрантами, живущими в Москве (28 человек). Вторая группа представлена людьми, родившимися и/или выросшими в Москве (22 человека).

Поскольку данные по большинству параметров распределены по не нормальному закону, для сравнения групп нами был выбран U -критерий Манна — Уитни для независимых выборок. Достоверность различий принималась при уровне значимости $p < 0,05$.

Сравнение групп испытуемых по особенностям профессиональной адаптации мигрантов показало, что существуют значимые различия между такими факторами профессиональной адаптации, как адаптация, самопринятие, принятие других, эмоциональная комфортность, стремление к доминированию, профессиональная адаптация. Также есть различия в таких мотивационных факторах, как: внутренняя мотивация, внешняя положительная мотивация, социальные контакты, креативность, совершенствование и востребованность (табл. 1).

Таким образом, наше исследование показывает, что внутренние мигранты лучше адаптируются к профессиональной среде. У них легче проходят процессы приспособления к новым условиям. Это может быть объяснено тем, что при переезде происходит адаптация к многочисленным условиям среды. Переезжая в новый город, человек так или иначе оказывается в ситуации вынужденного привыкания к новому: к новому окружению, новым жилищным условиям, климатическим условиям и так далее. Все эти факторы заставляют человека вырабатывать качества адаптации к новому. И напротив, людям, прожившим всю жизнь в одном

городе, сложно воспринимать новое, они чувствуют комфорт и не стремятся что-либо менять.

Также у мигрантов в целом выше принятие себя и окружающих людей. Это также может объясняться тем, что в процессе адаптации к новому у мигрантов расширяется спектр принятия нового.

Чаще всего миграции происходят по причине того, что людей не устраивает в многочисленных аспектах жизнь в их родных городах. Переезжая в мегаполис, они чувствуют удовлетворение от изменений, произошедших в их жизни, в связи с этим улучшается в целом их эмоциональное состояние.

Также мигранты более склонны к тому, чтобы стремиться обладать высокой социальной позицией, занимать руководящие должности, обладать властью и влиянием. Это может быть объяснено наличием психологических характеристик, необходимых для осуществления переезда в большой город. Не каждый человек, родившийся в маленьком городе, уезжает в мегаполис. Те, кто осмеливается полностью поменять свои условия жизни, улучшить их, и у которых это действительно получается сделать, по своей природе должны обладать достаточной личностной силой и стремлением к доминированию. Именно поэтому, приезжая в другой город, они усердно работают и зачастую занимают руководящие позиции.

Ведущим фактором мотивации мигрантов является внутренняя мотивация — они способны к независимой оценке себя, хотя также и высоко ценят внешнее одобрение. Для них важно само содержание их деятельности, а не внешние обстоятельства. Это объясняется тем, что чаще всего мотивом переезда является внутренний. Люди хотят найти лучшие условия для жизни, в связи с этим и осуществляют переезд.

Для мигрантов свойственно общение с широким кругом людей, легкая степень доверительности, тесных связей с коллегами. Социальные контакты являются более значимым фактором в профессиональной деятельности мигрантов, так как в большой степени они могут обеспечить их дальнейшее продвижение по карьерной лестнице, что важно для того, чтобы занимать достойную должность. Также это может объясняться тем, что изначально у мигрантов меньше друзей и знакомых в мегаполисе, в связи с чем появляется желание иметь качественные социальные контакты на рабочем месте.

Для людей, родившихся или выросших в Москве, более характерно желание реализации своего творческого потенциала. Исходя из пирамиды Ма-

Изучение особенностей профессиональной адаптации мигрантов в мегаполисе

	Внутренние мигранты	Москвичи	U-критерий Манна — Уитни	Уровень значимости p
Адаптация	66,36	58,41	180,5	0,013
Самопринятие	65,79	55,73	172	0,008
Принятие других	65,54	58,05	179	0,012
Эмоциональная комфортность	61,82	51,23	146	0,002
Интернальность	63,64	59,14	241,5	0,197
Стремление к доминированию	63,00	46,23	95	0,000
ВМ	4,17	3,38	165	0,005
ВМП	3,76	3,09	153	0,003
ВОМ	3,44	3,53	293,5	0,784
Высокая зарплата	47,43	44,36	273	0,500
Хорошие условия	32,46	31,73	295	0,807
Ясность целей	34,89	30,45	271	0,476
Социальные контакты	21,04	14,73	166,5	0,006
Стабильные отношения	21,93	31,64	210	0,057
Признание	31,07	40,41	224	0,103
Сложные цели	24,75	24,27	281,5	0,611
Влиятельность и власть	15,68	11,45	227,5	0,118
Разнообразие	31,07	29,55	256	0,314
Креативность	22,79	30,77	189,5	0,021
Совершенствование	28,21	35,41	173,5	0,009
Востребованность	33,68	40,18	163	0,005
Проф. адаптация	13,93	11,09	145	0,001
* результаты, значимые на уровне $p < 0,05$.				

слоу, можно сделать предположение, что в связи с тем, что базовые потребности для большинства людей, родившихся или выросших в Москве закрыты, для них открывается возможность реализации более высших потребностей — стремление к творчеству и креативности. Они чаще выбирают творческую сферу деятельности, нежели мигранты. В этой же связи для них более характерно стремление к совершенству, развитию своей личности. Мигранты чаще всего пытаются обеспечить необходимый минимум для выживания в новом городе. Для людей, уже имеющих стабильный дом, семью и работу, более свойственно стремиться к улучшению того, что уже есть.

Немалую роль для москвичей также играет востребованность профессии, общественный интерес и одобрение. Данный фактор может быть объяснен тем, что в мотивационной структуре москвичей более выражен внешний компонент, они больше склонны опираться на общественное мнение при выборе той или иной деятельности.

Мигранты же более независимы в принятии решения относительно характера своей деятельности — часто, переезжая, они выполняют ту работу, за которую не берутся жители столицы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Козловская С.Н. Теория и практика развития профессионального самоопределения студентов: монография / С.Н. Козловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022.
2. Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы / Отв. ред. Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев. — М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2019.
3. Zubareva N., Kapustina V., Matyushina M. A professional identity and resilience of students-SHS Web of Conferences, Vol. IV, No.1, 2019.

Козлова Мария Алексеевна,

студентка бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия;
e-mail: masa2676882@mail.ru

Дедюля Кристина Сергеевна,

студентка бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия;
e-mail: kristinadeoo@mail.ru

Труфанов Никита Сергеевич,

студент бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия;
e-mail: nick.seradotwav@mail.ru

Гурова Ольга Анатольевна,

старший преподаватель кафедры психологии, РГУ имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; email: olgagurova@yandex.ru

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОГРАНИЧНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

В предлагаемой работе рассматриваются психологические и физиологические симптомы изучаемого расстройства, структурные и функциональные особенности патологии. Анализируются факторы возникновения заболевания и последствия для конкретного индивида и общества в целом. Выделяются особенности социального и нейрокогнитивного мышления при ПРЛ.

Ключевые слова: пограничное расстройство личности (ПРЛ), нейропсихология, головной мозг, нейрокогнитивные функции.

Актуальность статьи обусловлена значительной распространенностью пограничного личностного расстройства (далее — ПРЛ). Так, по данным на 2008 г., эта патология была обнаружена у 5,9 % населения США [4]. В России в исследованиях лиц, отбывающих наказание, общая распространенность ПРЛ составляет 29,2 % от всех выявленных психических патологий. Отмечается высокий показатель риска суицида при ПРЛ, который, по оценкам разных авторов, варьирует в диапазоне 5–10 %. Эти данные свидетельствуют о большом негативном влиянии пограничного расстройства личности не только на жизнь отдельных людей, но и на благополучие всего общества.

В предложенной статье представлен обзор основных структурных и функциональных изменений в головном мозге, связанных с пограничным расстройством личности. Целью работы является обобщение существующих знаний о нейрофизиологической природе ПРЛ, а также анализ нейрокогнитивных, социально-когнитивных проявлений этого тяжелого расстройства. Пограничное расстройство личности (ПРЛ) — это серьезное психическое заболевание, которое отличается поведенческой импульсивностью, ощущением внутренней пустоты, резкой сменой настроения и самоповреждающим поведением [1].

Существуют различные симптомы у людей с ПРЛ. Они могут «попадать» в интенсивные и нестабильные отношения с чередующимися периодами идеализации и обесценивания партнера. Пациенты сталкиваются также с эмоциональной нестабильностью, частыми перепадами настроения, интенсивными чувствами злости, тревоги или депрессии. Для них характерно постоянное чувство внутренней пустоты. Внутренняя неполноценность вызывает изменения в самооценке. Лица с ПРЛ часто перенимают привычки и увлечения близких людей из-за несформированной идентичности и чтобы установить контакт с окружающими [4].

Высокая импульсивность людей с ПРЛ приводит к чрезмерному употреблению алкоголя и наркотиков, что в дальнейшем формирует зависимое поведение. Пограничное расстройство увеличивает также риск игромании и других видов нехимической зависимости, оказывающих существенное деструктивное влияние на жизнь людей с ПРЛ. На развитие пограничного расстройства личности влияют семейные отношения в детстве, например: жестокое обращение, пренебрежение, конфликты, непредсказуемость родителей,

безразличие или, наоборот, чрезмерная гиперопека. Факторами, усугубляющими проявление ПРЛ, являются стресс и психологическая травматизация. ПРЛ коморбидно, то есть оно может быть связано с другими психическими расстройствами, например с ПТСР, БАР или тревожно-депрессивным расстройством.

Нейропсихологический подход в изучении пограничного расстройства личности акцентирует внимание на структурах мозга и их функциях, влияющих на протекание психических процессов при ПРЛ.

В настоящее время накоплен значительный объем нейропсихологических исследований ПРЛ. К структурам, в наибольшей степени включенным в пограничное расстройство, относятся лимбическая система, миндалевидное тело, гиппокамп и префронтальная кора головного мозга.

Существует гипотеза, что дисфункции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси с изменением уровня кортизола лежит в основе нарушения реакции на стресс, характерного для ПРЛ. Однако метаанализ экспериментальных данных не выявил существенных различий в уровнях кортизола между людьми с ПРЛ и здоровыми людьми из контрольной группы или людьми с другими психическими расстройствами [4].

Таким образом, пока нет точного ответа на вопрос, связано ли нарушение функционирования гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси конкретно с ПРЛ или оно может быть результатом воздействия травмы, характерной для многих психических расстройств.

Наиболее надежным результатом исследований ПРЛ с помощью нейровизуализации является гиперактивность миндалевидного тела и гиппокампа во время экспериментов с эмоциональными реакциями, что является следствием реакции миндалевидного тела на повторяющиеся негативные стимулы [4].

Исследования функционирования префронтальной области не обнаружили специфичности при ПРЛ. Предположение о снижении активности префронтальной коры в процессе регуляции лимбической системы при ПРЛ дало противоречивые результаты [4].

В настоящее время выявлены некоторые доказательства того, что в основе нарушения регуляции эмоций при ПРЛ лежит лобно-лимбический дисбаланс. Однако большинство результатов нейровизуализации не являются специфичными для ПРЛ, а могут быть отнесены к широкому кругу факторов психопатологии или к следствию жестокого обращения в детстве.

Недавние исследования указывают на возможную роль в развитии ПРЛ нарушений височно-теменного узла, который играет важную роль в различении себя от других, поэтому его патология может лежать в основе типичных проблем с «диффузной идентичностью», часто встречающейся у пациентов с ПРЛ [3].

В исследованиях с использованием ПЭТ-сканирования у пациентов с ПРЛ был обнаружен значительный гиперметаболизм лобных и префронтальных областей и сниженный метаболизм гиппокампа. В то время как более ранние исследования обнаружили уменьшение объема гиппокампа и миндалевидного тела при ПРЛ, в более поздних работах таких изменений не выявлено [4].

Исследование нейрокогнитивных функций при ПРЛ показали различия в показателях памяти, внимания и исполнительных функций, а также в индексах когнитивной гибкости, планирования, рабочей памяти и торможения реакции по сравнению с контрольной группой [5].

Исследования изменений социального и нейрокогнитивного мышления при ПРЛ выявляют нарушения точности распознавания эмоций, смещение внимания к негативным стимулам, выраженную чувствительность к отторжению, дисбаланс в ментализации, дисфункциональность регуляции эмоций и другие проблемы [5].

В исследованиях отражена значительная гетерогенность и низкая специфичность измеряемых параметров для ПРЛ. Для более полного понимания роли социального и нейрокогнитивного мышления при ПРЛ необходимы дальнейшие исследования.

Нейропсихологический подход, опирающийся на изучение сложной системы взаимодействия различных мозговых структур и их функций, открывает для специалистов новые способы постановки диагноза и лечения личностных расстройств.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агарков В. А. Диссоциация и пограничное расстройство личности // Консультативная психология и психотерапия. — 2014. — Том 22. № 2. — С. 10–37.
2. Дэниел Дж. Фокс. Антисоциальное, нарциссическое и пограничное расстройство личности. — Санкт-Петербург: ООО «Диалектика», 2023.
3. Guilé J. M., Boissel L., Alaux-Cantin S., de La Rivière S. G. Borderline personality disorder in adolescents: prevalence, diagnosis, and treatment strategies. *Adolesc Health Med Ther.* 2018 Nov 23;9: 199–210.
4. Leichsenring, F., Fonagy, P., Heim, N., Kernberg, O. F., Leweke, F., Luyten, P., Salzer, S., Spitzer, C. and Steinert, C. Borderline personality disorder: a comprehensive review of diagnosis and clinical presentation, etiology, treatment, and current controversies. *World Psychiatry*, 2024. 23: 4–25.
5. Lopez-Villatoro J. M., Diaz-Marsá M., Rico-Perez A., Fernandez-Rodriguez V., Ayad-Ahmed W., Galvez-Merlin A., Carrasco J. L. Neurocognitive profile associated with borderline personality disorder: building specific indices of executive function. *Actas Esp Psiquiatr.* 2023 Sep;51(5):220–228.

Минчева Анастасия Георгиевна,

студентка бакалавриата, РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); Малая Калужская ул., д. 1, Москва, Россия; e-mail: anastasmin@list.ru

Кайтукова Захира Хазметовна,

старший преподаватель кафедры психологии, РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: ikaitukova@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

УДК 159.91

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается актуальная проблема побочных эффектов использования цифровых технологий, заключающихся в неблагоприятном воздействии дигитализации на нейрофизиологические процессы и когнитивные функции психики человека. Представлены такие аспекты проблемы «цифрового слабоумия», как его сущность, признаки, факторы.

Ключевые слова: *цифровое слабоумие, цифровая зависимость, задержки в развитии, память, внимание, поверхностное восприятие информации.*

Актуальность и важность анализа проблемы влияния дигитализации на нейрофизиологические процессы и когнитивные функции психики человека обусловлена массовым характером, интенсивностью и нерациональностью использования различных цифровых устройств и технологий современными пользователями. В этой связи возникает необходимость в изучении факторов, влияющих на развитие у них эффекта так называемого цифрового слабоумия. «Цифровое слабоумие» — нарушение и стремительное снижение показателей когнитивных способностей человека ввиду зависимости от электронных устройств. При данном явлении наблюдаются нарушения в работе лобной коры головного мозга, отвечающую за такие функции, как внимание, концентрация, кратковременная память, а также способность к принятию решений.

Рассматривая вопрос о влиянии научно-технического прогресса на человеческую психику, стоит также обозначить явление, обозначаемое термином «цифровая зависимость». Цифровая зависимость — нарушения в психике, при которых человек полностью или частично утрачивает способность к саморегуляции, связанной с потреблением ресурса из Интернета, что, в свою очередь, приводит к ухудшению психофизического состояния организма в целом. Согласно исследованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), использование детьми электронных устройств за последние несколько лет увеличилось на 50%. Чаще всего данный тип зависимости проявляется по отношению ко всему Интернету в целом или же к социальным сетям в частности. В среднем каждый человек, имеющий современный смартфон, обращается к собственному устройству каждые 12 мин. Таким образом, у 6–12% людей наблюдается стойкая цифровая зависимость. Данные показатели существенным образом сказываются на качестве жизни людей, поскольку весь фокус внимания направлен именно в Интернет, за счет чего страдает социальная, профессиональная и учебная сферы жизни.

Несмотря на то что Интернет объединяет большое количество людей и дает возможность взаимодействия без ограничений во времени и пространстве, всемирная паутина приводит к ощущению социальной изоляции, которое сказывается на общем состоянии здоровья и продолжительности жизни населения. В свою очередь, невозможность получения доступа к сети Интернет в некоторых случаях может приводить к внезапным вспышкам агрессии, общему ухудшению самочувствия, депрессии, суицидальным мыслям или насильственным действиям по отношению к окружающим.

Рассматривая вопрос о влиянии научно-технического прогресса на человеческую психику, обратимся к научным исследованиям, касающихся детей возраста одного–трех лет. За последние 20 лет мы можем проследить явные изменения в досуге молодого поколения. Довольно часто современные родители приобщают своих детей к просмотру

развлекательной информации в интернет-пространстве и различного рода играм, что весьма губительно сказывается на детской нервной системе. Данная тенденция в изменении воспитания во многом связана с тем, что взрослые люди зачастую не хотят в полной мере участвовать в процессе развития собственных детей и предпочитают делегировать собственные обязанности интернет-ресурсам. Согласно данным научных исследований, современные дети в возрасте до двух лет проводят время перед экраном более 1 ч в день, к трем годам данное время может превышать 3 ч. Все эти факторы в результате приводят к тому, что у детей на данном этапе начинают наблюдаться значительные задержки в формировании речевых функций, в результате чего многие дети начинают говорить только ближе к трем годам. Такие задержки в развитии обусловлены тем, что ребенок попросту утрачивает потребность во взаимодействии с внешним социальным миром, полностью переключая собственное внимание на мир виртуальной реальности. Таким образом, сложная система социальных взаимодействий подменяется более ярким стимулом, являющимся значительным источником удовольствия. В современных научных исследованиях ученые выяснили, что большое количество времени ребенка, затраченного на просмотр развлекательной информации в Интернете, напрямую влияет на снижение связности между областями мозга, контролирующими распознавание слов. Также ученые наблюдали снижение целостности проводящих путей белого вещества, необходимых для чтения и речи.

Раньше люди воспринимали мозг как орган, четко поделенный на определенные отделы, где каждый отдел выполняет строго свою функцию, но оказалось, что мозг похож на густо-разветвленную сеть нейронов, по которой импульсы движутся в различных направлениях. Таким образом, отдаленные участки мозга могут взаимодействовать друг с другом. Затем ученые выяснили, что человеческий мозг может работать в трех основных режимах: центральная исполнительная сеть, сеть выявления значимости и сеть работы по умолчанию. Первая сеть отвечает за потребление информации, она же активна, когда человек сосредотачивается на определенной задаче. Вторая сеть работает, когда человек пытается разобраться в какой-либо задаче и показывает, насколько важна та или иная информация. Третья сеть непосредственно отвечает за мышление, она становится активной в те моменты, когда фокус внимания человека направлен не на что-то конкретное, а на окружающий мир и себя самого. Именно в этом состоянии человек присоединяет новые знания и опыт к уже имеющимся, именно сеть работы по умолчанию соединяет наши мысли в те закономерности, которые

человек раньше мог не наблюдать, и выдает неожиданное решение задач. Эксперименты показывают, что три данных режима являются антагонистами, то есть если один из них работает, то остальные отключаются. Опасность для человека состоит в том, что в гиперинформационной среде мы постоянно потребляем информацию, активизируя либо центральную исполнительную сеть, либо сеть выявления значимости. Это означает, что сеть работы по умолчанию, отвечающая за мышление и понимание этого мира, не функционирует должным образом. В данном случае необходимо осознавать, что если у взрослых эти нейронные сети уже образованы, но находятся на этапе деградации, то у детей они просто не возникают, что в конечном счете приведет к тому, что они не смогут глубоко мыслить и строить сложный внутренний мир. Более того, ситуация значительно усугубляется в силу нарастания масштабов примитивного контента, который будет определять ментальную сферу человека, оставляя в нашем мозге свои следы памяти.

Следующий важный момент заключается в том, что в процессе мышления мы можем использовать только ту информацию, которая уже хранится в мозге, в то время как широкомасштабное использование гаджетов и Интернета приводит к тому, что человек делегирует им свои знания и память. Эксперименты показали, что человек, знающий о своем постоянном доступе к информации, скорее запомнит, где именно можно что-либо найти, но не сами сведения. С одной стороны, для человечества становится очень удобным отсутствие необходимости идти в библиотеку или же ехать в другой город за книгой, которая может понадобиться для решения определенных задач, но, с другой стороны, у человека исчезает любая мотивация для запоминания чего-либо. Таким образом, мы сами ограничиваем себя в получении новых знаний и впоследствии их использования для более широкой и глубокой мыслительной деятельности. Ситуация с взрослыми людьми обстоит несколько лучше, поскольку у взрослых уже имеется определенный запас знаний, которым они могут пользоваться для мыслительного процесса, в то время как у детей отсутствует или частично отсутствует базовый набор знаний об окружающем мире, а сама информационная доступность стремительно снижает мотивацию пополнять собственный запас знаний. В данном случае значительную роль играют не сами знания как таковые, сколько те функции мозга, которые они способны расширить, образуя собой сложную систему многочисленных нейронных связей, отвечающих за общую производительность мозга в целом. Следовательно, чем больше человек нагружает собственный мозг, тем лучше ему удаст-

ся многогранно мыслить. Помимо перечисленных фактов, знания необходимы человеку, в частности, и для того, чтобы критически мыслить и ориентироваться в огромных количествах информации интернет-среды. Для того чтобы разграничивать данную информацию, человеку необходимо иметь не только базовое, но и профильное образование в той области, в которой производится поиск, поскольку если у человека отсутствуют знания, то он теряет возможность эффективно работать с информацией, и, напротив, если у нас есть знания, то мы можем среди бесчисленных источников найти те недостающие части, которые нужны для решения каких-либо задач. Именно по этим причинам «делегирующие» памяти гаджетам и Интернету не только снижает функции памяти, но и функции мышления.

Результаты еще одного научного исследования показали, что физическое присутствие смартфона делает человека глупее. В эксперименте приняли участие три группы, которые выполняли тест на креативность мышления. Их отличало только то, где находился их телефон: первая группа оставила их за пределами той комнаты, где происходило тестирование, вторая группа оставила его в сумке, а третья положила перед собой. В результате исследования выяснилось, что группа, видящая телефон во время эксперимента перед собой, имела более низкие показатели уровня оперативной памяти и оперативного мышления. Так происходит потому, что мозг человека — очень энергозатратный орган, потребляющий около 20% от всей энергии организма в целом. Следовательно, мозгу становится выгодной экономия собственных ресурсов, их переадресация иным функциональным системам, что способствует его деградации.

Следующая проблема состоит в том, что гиперинформационная среда снижает глубину обработки информации и ее восприятие становится все более и более поверхностным. Если до наступления информатизации общества человек вынужден был вникать в воспринимаемую информацию, то с ее наступлением данная необходимость утратилась сама собой. С наступлением цифровизации общества глубина обработки человеком информации, установление разнообразных связей и отношений между ее элементами значительно снизилась, поскольку люди утратили необходимость вникать в суть изучаемых ими вопросов. Чаще всего человек, использующий гаджет, быстро просматривает информацию, переходя с одной ссылки на другую, полагая, что он разобрался в вопросе, однако этот факт является заблуждением. Все данные, поступающие в мозг, подвергаются обработке. Мозг начинает передавать электрические сигналы от нейрона к нейрону через

синапсы, тем самым усваивая информацию, и глубина обработки зависит от того, сколько нейронов и синапсов будет активизировано при обработке данной информации. Чем глубже человек вникает во что-либо, тем лучше он активизирует собственные нейроны и тем лучше происходит процесс усвоения информации. Понимание этого очень важно, поскольку поверхностная работа с цифровой информацией отрицательно влияет на обучение и память, а значит, это еще один шаг в сторону слабого интеллекта.

Интенсивное использование электронных средств снижает функцию такого познавательного психического процесса, как внимание. Ученые выяснили, что для того, чтобы полноценно сосредоточиться на какой-то интеллектуальной задаче и вывести в поле сознания информацию, которая нужна для ее решения, человеку необходимы 23 мин сосредоточения на познавательной цели. Однако в условиях технического прогресса и информационной зависимости человечества концентрация на какой-либо задаче становится невозможной, поскольку, по данным исследований, среднестатистический человек начинает сессию в собственном смартфоне около 80 раз в день, а значит, каждые 15 мин. Иными словами, у людей просто недостаточно времени для того, чтобы о чем-то глубоко подумать, мозг становится все более инфантильным и переходит на подобные упрощенные действия.

И получается замкнутый круг: неоправданно интенсивное использование гаджетов вызывает интернет-зависимость, она, в свою очередь, приводит к снижению когнитивных способностей, в то время как интеллектуальный уровень уже снижен, человек становится еще более ориентированным на режим экономии собственных ресурсов, переадресацию выполнения когнитивных функций техническим устройствам и увеличение времени контакта с этими устройствами. Таким образом, мы видим, что неосознанность в информационном потреблении, крайне низкий уровень осведомленности и самодисциплины приводят к тому, что вместо того, чтобы использовать достижения нашей цивилизации себе на пользу, люди наносят себе колоссальный вред. Вышеупомянутое в первую очередь относится к детской аудитории. Сегодня актуальна проблема формирования поколений неразвитых детей, лишенных возможности жить полноценной социальной, интеллектуальной и духовной жизнью.

Подводя итоги, стоит отметить, что сама цифровая революция является не только проблемой мирового масштаба, но и существенным благом. Однако обществу необходимо помнить о том, что безграмотное использование преимуществ технического прогресса влечет за собой непоправимые последствия

для всех его членов в будущем. Если люди не научатся мыслить самостоятельно, то они никогда не будут способны перейти из категории человека как биологического существа в категорию человека как развитой личности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Алтер А.* Непреодолимое желание. Развитие технологий, которые вызывают зависимость и держат нас на крючке. — Москва: Смарт Ридинг, 2020.
2. *Ньюпорт К.* Цифровой минимализм. Фокус и осознанность в шумном мире. — Москва: Манн, Иванов, Фербер, 2019.
3. *Сиберг Д.* Цифровая диета. Как победить зависимость от гаджетов и технологий. — Москва: Альпина Паблицер, 2018.
4. *Сучжон-Ким П. А.* Укрощение цифровой обезьяны. — Москва: АСТ, 2013.

Моржова Ирина Михайловна,

студентка бакалавриата, Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство);
Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: oytgfk27@mail.ru

Мясникова Софья Сергеевна,

студентка бакалавриата, Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство); Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: sofyalenskaya@yandex.ru

Кайтукова Захира Хазметовна,

старший преподаватель кафедры психологии; Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство), ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: ikaitukova@mail.ru

ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЕ СТРЕССОВОЕ РАССТРОЙСТВО: НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР

УДК 159.972

АННОТАЦИЯ

В предлагаемой работе рассматриваются симптомы посттравматического стрессового расстройства, представляющие собой ряд изменений в нервной системе, возникающие после воздействия событий, угрожающих физической, психической целостности человека. В публикации отражены результаты недавних исследований ПТСР, большое внимание в ней уделено освещению последствий заболевания, а также инновационным методикам в его лечении.

Ключевые слова: *посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), нейропсихология, нейрофизиология, нервная система, обзор исследований ПТСР.*

Актуальность и важность анализа проблемы посттравматического стрессового расстройства заключается в том, что члены современных цивилизованных социумов пребывают в условиях вызовов реальности, немалый перечень которых входит в список так называемых стрессогенных факторов, действие которых с высокой степенью вероятности вызывает у многих из них ряд нежелательных эффектов, к числу которых принадлежит ПТСР. В предложенной статье будет представлен обзор основных структурных и функциональных изменений в головном мозге, связанных с посттравматическим стрессовым расстройством. Целью работы является обобщение существующих знаний о нейрофизиологической природе ПТСР, а также создание платформы для дальнейших исследований и разработки эффективных методов лечения этого тяжелого расстройства. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) является серьезным психическим расстройством, которое возникает у людей, подвергшихся воздействию определенных факторов, угрожающих физической, психической целостности человека, переходящих границы возможностей его адаптации.

Возможные ситуации включают сексуальное, физическое или эмоциональное насилие в разном возрасте, участие в боевых действиях и критические ситуации — жизнь в условиях войны, террористических угроз или гражданских беспорядков; тяжелые утраты, выражающиеся в виде горя после потери близких людей. Симптомы возникают обычно в течение шести месяцев от стрессового воздействия.

Повторное переживание является наиболее типичным симптомом расстройства. Человек, вследствие воздействия сенсорных стимулов, являющихся триггерами, заново проживает травмирующее событие в виде воспоминаний и вызывающих беспокойство образов или ощущений. Ярким признаком считается и повышенное возбуждение: пострадавший тревожен и не может расслабиться, чувствует угрозу во всем и легко пугается. Это состояние приводит к раздражительности, вспышкам гнева и проблемам со сном — бессоннице и ночным кошмарам. Дополнительно наблюдаются физические симптомы, такие как боль разной локализации, головокружение, потливость, тошнота и дрожь.

Возникающее после травмы посттравматическое стрессовое расстройство оказывает влияние на различные мозговые структуры. Значительные изменения наблюдаются в амигдале, гиппокампе и префронтальной коре головного мозга.

Амигдала, находящаяся в белом веществе височной доли полушария под скорлупой, ответственна за обработку эмоций, особенно страха и тревоги. Вследствие травматического опыта амигдала становится более активной и гиперреагирует на стрессовые ситуации, что приводит к более интенсивным и продолжительным эмоциональным реакциям, высокому уровню тревожности и паническим атакам. Именно по этой причине пострадавшие сильнее реагируют на внешние стимулы, ассоциирующиеся с пережитыми событиями и кажущиеся им угрожающими.

Гиппокамп, расположенный в медиальных височных отделах полушарий, отвечает за память, обработку воспоминаний и регуляцию стресса. Он уменьшается в объеме после длительного воздействия стрессогенных факторов в связи с избыточным выделением гормонов стресса, таких как кортизол, адреналин и норадреналин. Их секреция приводит к трудностям с формированием энграммы памяти и контролем стрессовых реакций, поэтому люди с ПТСР испытывают сложности в регуляции эмоций и адаптации к новым стрессорам.

Префронтальная кора, представляющая собой переднюю часть лобных долей, отвечает за выполнение высших психических функций, таких как планирование, принятие решений, самоуправление, эмоциональная регуляция и социальное поведение. Медиальная область данной коры гиперактивна, что приводит к повышенной чувствительности к стрессу и эмоциональной реактивности, проявляющимся в виде навязчивых мыслей и воспоминаний о травме. В орбитофронтальной области, наоборот, наблюдается дефицит активности, что приводит к импульсивности, принятию неразумных решений и рискованному поведению.

Помимо мозговых структур, посттравматическое стрессовое расстройство влияет и на нейронные связи в мозге. Хронический стресс сопутствует изменениям в активности и структуре нейронных сетей, а также в метаболических процессах в мозге.

Исследования показывают, что у потерпевшего наблюдается гиперактивация и нарушение пластичности нейронных связей в различных областях мозга. Это приводит к изменениям в передаче нейромедиаторов, таких как серотонин, допамин и гамма-аминомасляная кислота (ГАМК), регулирующих настроение, уровень стресса и эмоциональные реакции.

Уровень серотонина, который отвечает за регуляцию настроения, сна и аппетита, снижается, вызывая повышенную тревожность и депрессию. С другой стороны, норадреналин и допамин, участвующие в мотивации и реакциях на стресс, секретируются в избытке, что приводит к гиперактивности и переживанию более интенсивных эмоций в ответ на стрессоры.

При посттравматическом стрессовом расстройстве происходит активация симпатической системы. Она включается для мобилизации, подталкивая человека либо бороться с опасностью, либо уйти от нее. Если же никто на наш зов о помощи не откликается, а угроза нарастает, то в дело вступает более древний с эволюционной точки зрения лимбический мозг. Бразды правления берет симпатическая нервная система, стимулируя мышцы, сердце и легкие, чтобы драться или бежать (Колк Б.В., 2014). Это эволюционная тактика, помогающая выжить в дикой природе, но она неприменима в текущий момент времени. Психика не адаптирована для борьбы с современными видами стресса, поэтому легко оказывается в состоянии гипервозбуждения. Выброс нейромедиаторов обычно связан с сужением сознания, то есть с особым вниманием к угрожающему событию, связанному с мобилизацией активно защитных реакций (Уокер П., 2020).

Окно толерантности — это зона, в которой эмоции могут быть обработаны и адаптированы здоровым образом. Чем шире окно толерантности, тем лучше человек справляется со стрессом и беспокойством. После сильного потрясения происходит сужение окна толерантности, что вызывает чрезмерную ответную реакцию на обыденные стрессовые ситуации. Чем сильнее ситуация схожа с травмирующим опытом, тем сильнее будет эмоциональная реакция.

Наблюдается нарушение эмоциональной регуляции как форма психологической защиты. Любая сильная эмоция воспринимается как опасность возвращения травматического опыта, вследствие этого возникает эмоциональное онемение, описываемое как «внутренняя пустота». Задача и искусство терапии состоит в том, чтобы найти средства, помогающие интегрировать такие интенсивные эмоциональные переживания в самоощущение клиента, не перегружая его (Ланиус У.Ф., 2023).

Вышеизложенные изменения в нейронных связях способствуют патологическим биохимическим реакциям и увеличению риска возникновения других психических расстройств, включая депрессию, тревожные состояния, алкогольную и наркотическую зависимости. Заболевание характеризуется высокой коморбидностью с другими психическими расстройствами и может приводить к изменению личности (Васильева А.В., 2022).

Учеными предложена гипотеза, объясняющая связь между посттравматическим стрессовым расстройством и зависимостями. Это предположение связывают с использованием веществ в качестве самолечения для снятия стресса и временного облегчения симптомов. В момент, к примеру, употребления в систему вознаграждения выделяется дофамин, связанный с удовольствием. Прилив нейромедиатора вызывает чувство эйфории и закрепляет поведение. Позднее естественная выработка затрудняется и человек попадает в «дофаминовую яму». Такие поведенческие стратегии приводят к физической и психологической зависимости и преднамеренному прекращению собственной жизни.

Для предотвращения алкоголизации и суицидального поведения необходимы исследования, результаты которых могут иметь практическое применение при разработке методов лечения и поддержки пострадавших.

В 2016 году было произведено несколько исследований в области посттравматического стрессового расстройства. В ходе одного из них, проведенного в Эморийском университете в США, обнаружено, что у людей с ПТСР реакция на звуковые стимулы интенсивнее, чем у людей без расстройства. Также наблюдались изменения в функционировании нейроцепей, связанных со звуковой переработкой. Электрофизиологические характеристики показали изменения в альфа- и гамма-ритмах. Исследование, проведенное университетом Калифорнии в Лос-Анджелесе, выявило связь аутофонии с ПТСР у ветеранов боевых действий. Обнаружены изменения в обработке звуков, включая собственный голос.

Коалиция, состоящая из Эморийского, Стэнфордского, Колумбийского, Калифорнийского университетов и Национального института психического здоровья, исследовала влияние стимуляции головного мозга на эффективность лечения ПТСР. Они использовали транскраниальную магнитную стимуляцию (ТМС) и глубокую транскраниальную магнитную стимуляцию в качестве потенциальных терапевтических методов. В ходе эксперимента было обнаружено смягчение симптомов изучаемого расстройства.

Среди исследований, проведенных в 2020–2021 гг., есть несколько интересных. Одно из них выявило

связь между генетическими факторами и реакцией на травматические события, а также скоростью восстановления. Другие обнаружили ослабление симптоматики при использовании психоделиков (медицинской марихуаны, ЛСД, псилоцибина), занятиях медитацией и экспозиционной терапией, проводимой с помощью виртуальной среды.

В заключение, несмотря на значительные достижения в исследовании посттравматического стрессового расстройства, его механизмы возникновения и развития до сих пор остаются не полностью понятными. Обнаружено, что активация симпатической нервной системы и дисрегуляция осей стресс-гормонов играют решающую роль в патогенезе расстройства. При нем наблюдаются структурные и функциональные изменения в головном мозге, в том числе в лимбической системе и префронтальной коре, что указывает на нарушение эмоциональной регуляции и когнитивных функций у пациентов.

Возможными маркерами риска служат нейропсихологические показатели, такие как аутофония и чувствительность к звукам, а также гиперреактивность мозга на травматические воспоминания.

Нейрофизиологические исследования откроют новые перспективы в диагностике и лечении заболевания. Однако для полного понимания необходимо проведение дальнейших исследований с крупными выборками пациентов и использованием различных методов диагностики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Васильева А. В., Караваева Т. А., Незнанов Н. Г.* Психотерапия: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. *Колк Б. В.* Тело помнит все. Какую роль психологическая травма играет в жизни человека и какие техники помогают ее преодолеть. — М.: Эксмо, 2014.
3. *Ланиус У. Ф., Полсон С. Л., Корриган Ф. М.* Нейробиология и лечение травматической диссоциации. — М.: Вильямс, 2023.
4. *Уокер П.* Комплексное ПТСР: руководство по восстановлению от детской травмы. — Киев: Диалектика, 2020.

Попова Дарья Сергеевна,

студент бакалавриата ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: darya.p888@mail.ru

Галстян Анжелика Александровна,

студент бакалавриата ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: anjelika.2003.ika@gmail.com

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ В КОНТЕКСТЕ ПСИХОСОМАТИКИ

УДК 612.821

АННОТАЦИЯ

В предлагаемой работе рассмотрены исторические аспекты становления научных областей психофизиологии и психосоматики и определены основы их взаимодействия; указаны особенности влияния социокультурных и психологических факторов на психофизиологию современного человека.

Ключевые слова: психофизиология, психосоматика, социокультурные стрессообразующие факторы.

Актуальность и важность предлагаемого исследования заключается в том, что в нем рассмотрены особенности влияния современных стрессообразующих факторов на человека при сохранении стандартных психофизиологических реакций. В статье показаны возможности работы психолога для предотвращения негативных последствий разных событий для здоровья людей.

Двойственность самих основ существования человека, дуализм «тело — душа» составляли одну из наиболее интересных и важных тем с античных времен. В XIX и XX вв. ученые, опираясь на созданные ранее труды, стали активно разрабатывать вопросы взаимодействия физического и психического.

Еще основоположник нейрофизиологии И.М. Сеченов доказал, что внешние раздражители вызывают строго определенные реакции, влияющие на поведение и мышление, от простых движений до сложных эмоциональных реакций (Сеченов И.М., 2023). Так было положено начало научному изучению взаимосвязи физиологического и психического.

Исследования XX в. обратились к изучению обратной зависимости: влияния психоэмоциональных состояний на физическое здоровье человека (Ф.Х. Данбар, Ф. Александер, А. Радченко, Е. Личко и др.). Науку о влиянии социальных, культурных и психологических факторов на возникновение болезней назвали психосоматикой (термин принадлежит С. Гейнроту). Существовавший ранее эмпирический опыт уже доказывал несомненную зависимость возникновения различных болезней от эмоциональных потрясений (стресса).

Однако исследования XX столетия привнесли понимание важности также факторов, имеющих социокультурное происхождение и тесно связанных с определенной цивилизацией. Это могут быть стрессы, вызванные техногенными катастрофами, войнами или стихийными бедствиями, о которых благодаря современным коммуникационным технологиям узнают люди, которых они напрямую не касаются, или эмоциональные реакции на такие события, как развод, экзамен, увольнение с работы, отключение электричества и др. Сами по себе такие события не должны расцениваться психикой как стрессообразующие, поскольку они либо не опасны в силу удаленности, либо не влекут непосредственной опасности для жизни. Но развитие технологий (в первом случае) или привыкание к благам цивилизации и необходимость соответствия определенным социокультурным требованиям (во втором) ставят их вровень с чем-то действительно опасным для жизни. Таким образом, с повышением общего благосостояния человечества количество стрессов не уменьшается, как можно было бы ожидать, а, как минимум, остается прежним или даже возрастает.

В силу этого проблемы психосоматики привлекают все большее внимание и медиков, и психологов. Если с развитием цивилизации количество факторов, способствующих развитию психосоматических заболеваний, возрастает, то образующаяся в результате

избыточная нервозность сама по себе может сделать человечество менее устойчивым, в том числе и в физическом смысле. Возникает необходимость противостояния этому.

Американский исследователь Р. Сапольски обращает наше внимание на то, что механизмы психофизиологических реакций у современного человека практически не изменились со времен неандертальцев. Схема действий последних при любой опасности была аналогична схеме действий любых крупных млекопитающих: в ответ на осознание опасности организм продуцирует определенные гормоны, которые запускают цепочку химических реакций, в конечном счете позволявших животному или древнему человеку выжить. Эти реакции расширяют сосуды, повышают скорость (догнать или убежать), силу мышц, сужают поле внимания, чтобы видеть и слышать лишь необходимое и т.п.

У современного человека психофизиологические механизмы работают так же, однако действия в ответ на стресс мы в большинстве случаев вынуждены предпринимать иные. Мы не убегаем или догоняем, мы вообще обычно не совершаем в ответ на стресс активных физических действий, а переживаем его в свойственном современному человеку малоподвижном состоянии. В результате гормональная «буря», которая рассчитана на предельную физическую активность, обрушивается на организм переживающего стресс человека, вызывая бессонницу, изменения артериального давления и прочее, запускающее механизмы различных заболеваний (Сапольски Р., 2020).

Несоответствие заложенных природой реакций на стресс современным условиям и характеру многих современных стрессов можно наглядно увидеть на примере артистов, музыкантов и других людей, регулярно выходящих на сцену и испытывающих эстрадное волнение. Музыканты жалуются, что порой из-за волнения теряют большую часть того, что было подготовлено, а материального, «пространственно» результата в их деятельности нет. Артисты цирка, спортсмены в тех видах спорта, где необходим показ программы, актеры театров, танцоры и многие другие также зачастую теряют часть подготовленного: забывают текст, роняют предметы, падают и т.п. Непосредственными причинами этого являются дрожание рук или ног, провалы в памяти, сужение поля зрения и слуха и прочее, что предопределяется мощным гормональным выбросом перед выходом на сцену или арену.

Происходит это оттого, что представители профессий, в которых необходимо выходить на сцену перед зрителями или слушателями, расценивают каждое выступление как очень важное событие в своей жизни. Но с точки зрения инстинктивной природы человека важным событием для него является то, что

или непосредственно угрожает его жизни (нападение врагов или диких животных, стихийное бедствие здесь и сейчас), или решает вопрос его выживания в ближайшее время (удачная или неудачная охота).

В результате запускается, независимо от желания человека, стандартная реакция на стресс с выбросом гормонов, меняющих характер движений, отчего человек вынужден выступать в необычном для себя состоянии. Музыкант может испытывать дрожание рук (гормоны не рассчитаны на игру на скрипке, например) и срывает пассажи, спортсмен совершает слишком резкие движения, и прыжок фигуриста, рассчитанный до миллиметра на тренировках, завершается падением.

Противостоять этому выступающие чаще всего не могут, так как в процессе задействована вегетативная нервная система, не подчиняющаяся командам сознания (Кастельянос, 2024). Конечно, сильные индивидуальные различия, и у каждого человека вырабатывается свой характер реакций. Кроме того, по мере выработки умений человек приобретает профессиональные качества, повышающие устойчивость перед бессознательными реакциями психики и вызываемыми ими изменениями в организме. Однако такие действия дополнительно повышают сложность выполняемого и создают избыточную нагрузку на психику в целом, что часто выражается проявлением различных психосоматических заболеваний позднее.

Эта же схема, только в менее явном виде, действует и применительно ко всем людям, в том числе не выступающим на сцене. Не опасные для жизни неприятности на работе, семейные ссоры, поломка привычных гаджетов, отключение привычных благ и проч. сегодня способны вызывать у людей стрессы, отрицательно влияющие на их здоровье.

Артистам помогают полушутливые замечания о том, что сидящие по ту сторону сцены люди не враги и не дикие звери, а всего лишь пришедшая развлечься публика. Это показывает важность работы психологов, которые путем разъяснений способны снижать тревожность людей в самых разных ситуациях и этим препятствовать разрушительному для их здоровья влиянию древних, основанных на инстинктах стрессовых реакций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Кастельянос Н.* Телесный интеллект. — М.: Эксмо, 2024.
2. *Сапольски Р.* Почему у зебр не бывает инфаркта. Психология стресса. — СПб.: Питер, 2020.
3. *Сеченов И. М.* Рефлексы головного мозга. — М.: Концептуал, 2023.

Райкова Анна Сергеевна,
студент бакалавриата ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: a.raikova@yandex.ru

Кожевникова Анна Евгеньевна,
студент бакалавриата ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: annakoz2000@gmail.com

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НАУЧЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В ПОДГОТОВКЕ ПСИХОЛОГА

УДК 612.821

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены ключевые факторы, обуславливающие психофизиологическую основу научения и значение этой темы в общей подготовке специалиста психолога.

Ключевые слова: научение, обучение, психофизиологические факторы, мозг, активность, познавательные процессы, память.

Научение — процесс формирования специфической структуры активности мозга, которое позволяет вырабатывать новые формы поведения, приобретаемые в процессе обучения в определенном пространственно-временном контексте. На протекание процесса научения влияет множество психофизиологических факторов, такие как уровень стресса и тревожности, активность работы мозга, функционирование нервной системы, уровень концентрации внимания и восприятия информации, физическое состояние организма человека.

Важную роль в процессе научения играют познавательные психологические процессы, такие как ощущение, восприятие, воображение, мышление, память. Понятия «память» и «научение» традиционно относят к поведенческим категориям. Они применимы для характеристики целостного организма. Оба процесса являются неотделимыми друг от друга. Научение обеспечивает постоянное пополнение и изменение наших знаний, а также приобретение новых навыков, умений. В отличие от научения, процессы памяти ответственны не только за усвоение-фиксацию, но и за сохранение, воспроизведение и извлечение информации. В более широком контексте научение можно определить как адаптивное изменение поведения, обусловленное прошлым опытом. Память является необходимым психологическим процессом для осуществления научения, так как она является механизмом, с помощью которого накапливается прошлый опыт, который может стать источником адаптивных изменений поведения (Данилов, 2004).

Научение — комплекс процессов, которые позволяют формировать индивидуальную (фенотипическую) память и модифицировать поведение в соответствии с новыми знаниями. Для процесса научения требуется определенное количество времени, условия. Реализуется с помощью нейрофизиологических механизмов разных уровней: межклеточного, внутриклеточного, молекулярного.

В психофизиологии существует несколько видов научения, которые можно разделить по способу функционирования. Это такие, как простое, сложное и ассоциативное обучение. Простое научение проявляется, когда организм автоматически реагирует на внешнее воздействие окружающей среды, не прилагая специальных усилий для формирования следов в памяти и нервной системе. К таким процессам относятся привыкание и сенситизация.

Привыкание — процесс уменьшения психических и физических реакций на часто предъявляемый стимул из внешней среды. Когда организм неоднократно встречает одинаковый раздражитель, который не имеет для него значения, угасает ориентировочный рефлекс.

Сенситизация — увеличение реакций организма на предъявляемый повторно стимул, несущий негативное воздействие. В основе процесса лежит посттетанический потенциал, который усиливает сигналы в синапсах после повторного воздействия на афферентные проводящие пути.

Сложное научение — процесс образования связей между нейронами головного мозга, который требует значительных усилий от организма. К процессам сложного научения можно отнести: латентное научение, когнитивное обучение, подражание, импринтинг, обучение на основе подражания. Латентное научение — процесс обучения, в котором новые знания и навыки формируются и усваиваются в подсознании, не проявляясь сразу в деятельности человека. Во время латентного научения могут наблюдаться изменения в активации определенных областей мозга, связанных с формированием новых связей между нейронами. Эти изменения могут быть обнаружены с помощью нейрофизиологических методов, таких как электроэнцефалография (ЭЭГ), функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ).

Когнитивное научение — взаимосвязь между когнитивными процессами (восприятие, внимание, память, мышление) и физиологическими процессами.

Подражание — уменьшение поведенческой реакции человека при предъявлении повторного стимула.

Ассоциативное обучение — организм связывает несколько стимулов между собой и формирует определенные реакции на основе предъявляемых стимулов-ассоциаций. В состав входят такие процессы, как условный рефлекс, инструментальный (оперантный) рефлекс, одномоментное обучение (Данилова, 2004).

Условный рефлекс — установление временной связи в мозге между двумя очагами возбуждения после нескольких предъявлений условного раздражителя, затем без условного. В коре головного мозга один очаг находится в мозговом анализаторе, другой — в корковом отделе безусловного рефлекса.

Оперантный рефлекс — тип условного рефлекса, в котором ведущим является эфферентное звено.

Пластичность клетки — это основное свойство, которое проявляется в стабильных изменениях реакций нейрона и его внутриклеточных преобразованиях, способствующих изменению эффективности

и направленности связей между нейронами. Это свойство пластичности нейрона лежит в основе процессов обучения и запоминания всего организма, которые проявляются на поведенческом уровне. Существует несколько основных явлений пластичности: привыкание, сенситизация, клеточные аналоги ассоциативного обучения, долговременная потенция и депрессия, а также пластичность пейсмекерного механизма клетки. Привыкание нейрона проявляется в постепенном ослаблении его реакции на повторяющийся раздражитель. Таким образом, исходя из точки зрения психофизиологии, обучение можно определить как процесс формирования у мозга новых способов активности в пространстве и времени, которые позволяют осуществлять новое поведение, приобретаемое в процессе обучения (Данилова, 2004).

Психофизиологические факторы играют важную роль в процессе научения, влияя на активность мозга и многие другие физические процессы в организме. Различные виды обучения представляют собой разные способы функционирования нейронов и формирования связей в мозге. Пластичность клетки является ключевым свойством, позволяющим организму адаптироваться к новым условиям и улучшать способность к обучению и сохранению усвоенной информации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основы психофизиологии: учебник / Отв. ред. Ю. И. Александров. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 349 с.
2. Данилова Н. Н. Психофизиология: учебник для вузов / Н. Н. Данилова. — М.: Аспект Пресс, 2004. — 368 с. — (серия «Классический университетский учебник»).
3. Научение, его формы и физиологическая сущность. Классификация форм научения // Приволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. URL: <https://studfile.net/preview/7506779/page:14/> (дата обращения: 28.04.2024).

Химченко Акулина Дмитриевна,

студент бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина; Москва, Малая Калужская, д. 1; e-mail: akylaaa2725@gmail.com

Поминальная Светлана Дмитриевна,

студент бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина; Москва, Малая Калужская, д. 1; e-mail: sveta12kek@gmail.com

Кайтукова Захира Хазметовна,

старший преподаватель кафедры психологии, Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство); ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия; e-mail: ikaitukova@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ, НАХОДЯЩИХСЯ В АТМОСФЕРЕ, НА ПСИХИКУ И ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

В работе рассматривается проблема влияния на психическую и физическую сферы человека такого неблагоприятного фактора, как опасные вещества, характеризуются различные следствия влияния подобного рода, приводятся результаты исследований, связанных с данной проблемой.

Ключевые слова: опасные вещества, частицы, заболевания.

Актуальность и важность анализа данной темы заключается в том, что мы живем в условиях динамики научного и технического прогресса, которому сопутствует ряд нежелательных эффектов, одним из которых является усугубление экологической проблемы, загрязнение атмосферы, которое необходимо изучать как фактор, неблагоприятно влияющий на состояние организма и психическое здоровье человека. Вышеупомянутые отрицательные факторы отличает то, что они имеют накопительный эффект. К их числу относятся газообразные химические вещества, выбрасываемые в атмосферу промышленными предприятиями, транспортными и прочими техническими средствами, влиянию которых подвергаются не только физиологические системы нашего организма, но и психический аппарат. Состояние человеческой психики как структурного элемента целостной системы, как известно, пребывает в тесной связи с нашим физическим статусом, негативные изменения в котором сказываются на ней соответствующим образом. К каким конкретно последствиям для здоровья организма могут приводить выбросы в атмосферу промышленных и транспортных загрязнений? Подобные выбросы являются причиной различных заболеваний, включая инсульт и рак лёгких. Как показывают исследования, в эпоху НТП, индустриализации, расширения парка транспортных средств наметился и продолжается неуклонный рост статистики смертности от вышеупомянутых болезней как следствие побочного эффекта неблагоприятных изменений в экологии атмосферного слоя. Микроскопические частицы так называемых загрязнителей воздуха способны обходить защитные механизмы нашего организма, проникая глубоко в его дыхательную и кровеносную системы, вызывая повреждение органов: легких, сердца и мозга. Эти загрязнители могут содержать в себе твердые частицы, такие как мелкая пыль и частицы дыма, а также газообразные включения: диоксид, азот и озон. Длительное воздействие этих загрязнителей может привести к различным проблемам со здоровьем, включая респираторные заболевания, сердечно-сосудистые нарушения, а также еще широкий спектр неблагоприятных состояний нервной системы, влекущих за собой долгосрочные негативные последствия для когнитивных функций, эмоциональной сферы, психического здоровья в целом, включая стрессогенные расстройства, депрессии и т.д.

Плохое качество воздуха может приводить к нарушению качества сна, вызывая бессоницу и депривацию полноценного отдыха. Люди, живущие в районах с загрязненным

воздухом, могут испытывать усталость и сонливость в течение дня. Их поведение может при этом страдать ничуть не меньше, принимая форму агрессивных эмоциональных проявлений, нарушений психомоторных реакций.

Транспортными средствами и заводами выбрасываются мелкие частицы, такие как РМ 2,5, которые, согласно исследованиям, проведенным под руководством USC, связаны с потерей памяти и болезнью Альцгеймера. Частицы РМ 2,5 представляют собой мелкие твердые микрочастицы и крошечные капли жидкости (диаметром от 10 нм до 2,5 мкм), взвешенные в воздухе. Они обычно встречаются на открытом воздухе и в помещениях, возникая из различных источников, таких как процессы горения, промышленные выбросы, выхлопы транспортных средств и природные источники. Мониторинг и контроль уровня РМ 2,5 важен для поддержания качества воздуха и защиты здоровья человека.

Эти крошечные частицы, диаметр которых меньше диаметра сечения человеческого волоса, представляют собой весьма серьезную проблему. При вдыхании они могут перемещаться прямо из носовых пазух в область головного мозга, минуя гематоэнцефалический барьер, который обычно защищает его от пыли и других захватчиков. Это потенциально может способствовать развитию или обострению неврологических заболеваний.

Многие выводы о связи между загрязнением воздуха и депрессией были сделаны на основе исследований с участием мышей и их поведенческих изменений в ответ на воздействие загрязнения воздуха. Эти исследования представили ценную информацию о потенциальном влиянии загрязнения воздуха на психическое здоровье.

В анализе, опубликованном в 2019 г. в журнале PLOS Biology, исследователи изучили данные о психическом здоровье 151 млн человек в США и 1,4 млн человек в Дании, сосредоточившись на четырех конкретных психических расстройствах: биполярном расстройстве, большом депрессивном расстройстве, расстройстве личности (например, расстройстве поведения) и шизофрении.

Исследователи обнаружили, что длительные периоды повышенного загрязнения воздуха, например

в крупных городах, могут быть связаны с увеличением числа случаев биполярного расстройства почти на 17%. Это также относится к большому депрессивному расстройству, при котором загрязнение воздуха, как полагают, увеличивает число диагнозов депрессии на 6%, и расстройству личности, при котором в некоторых случаях число диагнозов увеличивается почти на 20%.

Ученые отметили, что твердые частицы, включая РМ 2,5 и ультрамелкие частицы, вероятно, были наиболее значимыми участниками взаимосвязи между загрязнением воздуха и психическим здоровьем.

Таким образом, на основании выше перечисленных факторов и исследований можно сделать вывод, что загрязненный воздух может оказывать негативное влияние на психику человека, вызывая стресс, тревогу, депрессию, ухудшение когнитивных функций, нарушение сна и поведение. Поэтому необходимо стремиться к созданию чистой и здоровой среды для поддержания психического благополучия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Белан Ю. А, Дианова Д. Г. Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения // Иновационная наука. — 2017. — В 2 ч. — Ч. 2. — № 3. — С. 247–250.
2. Мукатаева А. К. Окружающая среда и ее влияние на психическое здоровье человека; Всемирный день охраны окружающей среды (экологическое чтение — 2017). — М., 2017. — С. 213–215.
3. Прокопович, С. Д. Загрязнение атмосферного воздуха, источники загрязнения / С.Д. Прокопович // Научный потенциал молодежи — будущему Беларуси : материалы XVII международной молодежной научно-практической конференции, Пинск, 14 апреля 2023 г. : в 2-х ч. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. — Пинск : ПолесГУ, 2023. — ч. 2. — С. 43-44. Сивак Л.В. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека // Ответственный редактор. — 2022. — № 25.

Урванцева Валерия Павловна,

студентка бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина; ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия;
e-mail: flattiloom.lerych.96@mail.ru

Царман Ирина Андреевна,

студентка бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина; ул. Малая Калужская, д. 1, Москва, Россия;
e-mail: iratsarman@gmail.com

Ковалёв Виктор Вячеславович,

кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; Москва, проспект Вернадского, д. 84; e-mail: kovalev_v@bk.ru

ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ЯВЛЕНИЙ НА ПСИХИКУ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

УДК 159.9
психология

АННОТАЦИЯ

В предлагаемой работе рассмотрены факторы влияния геомагнитных бурь на психику человека; приведены результаты эмпирического исследования: какие процессы происходят в ходе влияния геомагнитных бурь на организм, клетки, мозг; указаны возможности практического применения результатов: как геомагнитные бури влияют на состояние человека.

Ключевые слова: геомагнитное поле, геомагнитные бури, функциональное состояние, атмосферные явления.

Актуальность и важность предлагаемого исследования заключается в том, что геомагнитные явления становятся большой проблемой современного общества. Все чаще и чаще молодые люди сталкиваются с проблемами во время магнитных бурь, именно поэтому мы решили осветить эту тему и помочь разобраться в ней. В современном мире мы часто встречаем новости: «грядет магнитная буря». Однако мы редко задумываемся о влиянии магнитной бури на нашу повседневную жизнь и продуктивность деятельности, функциональное состояние. В данной статье рассматриваются психофизиологические аспекты влияния геомагнитных явлений на психическую деятельность и функциональное состояние.

Функциональное состояние — это целостный комплекс качеств и функций человека, обуславливающих выполнение разнообразной деятельности. От характеристик функционального состояния зависят такие показатели, как стрессоустойчивость, утомляемость, активность, психическое и физическое состояние человека, а значит, его деятельность и результативность.

В связи с развитием технического прогресса, усложнением деятельности человека влияние геомагнитных явлений на функциональное состояние усилилось. Именно поэтому данная тема является весьма актуальной и малоизученной, но не менее важной. Метеозависимость стала нормальной не только для старшего, более уязвимого, поколения, но и среди молодежи. Мы постарались разобраться, с чем же связано влияние геомагнитных бурь на нашу психику и могут ли они оказать влияние на способность к обучаемости.

Рассмотрим, что представляет собой геомагнитная буря. По определению, это возмущение геомагнитного поля, вызванное изменением электрических токов в магнитосфере и ионосфере Земли длительностью от одного до нескольких часов. Говоря простым языком, это изменение магнитного поля, которое влияет не только на технику, но и, в отдельных случаях, на деятельность центральной нервной системы человека.

Говоря о влиянии геомагнитных бурь на организм, нельзя не затронуть тему о воздействии постоянных и переменных изменений магнитного поля на биологические

объекты. Под влиянием макромолекул происходят изменения многих внутренних процессов нашего организма. Вследствие чего энергия макромолекул может превышать энергию талового движения, что ведет к изменению биофизических процессов. Это вызвано изменениями в структуре ориентационных и концентрационных макромолекул (Захаров Ю. Б. и др., 2020).

Электромагнитное поле влияет на изменение построения цепочек эритроцитов в крови, что ведет к ухудшению здоровья людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Также для геомагнитных бурь характерно пондеромоторное действие на нервные стволы и мышечные волокна.

Как известно, в нашем организме содержатся ионы, свободные заряды, электроны, которые двигаются из-за индуцированного электрического тока, который, в свою очередь, вырабатывается в связи с взаимодействием с магнитным полем. Этот ток обладает особым биологическим действием.

Можно было бы сказать, что магнитные бури влияют на кровоток и делают нашу кровь более густой именно из-за появления индукционного поля в наших сосудах. Что, следственно, происходит по закону электромагнитной индукции — потому что при влиянии солнечного света на магнитное поле Земли появляются особые, вихревые, токи.

Все вышеперечисленное ведет к закупорке сосудов эритроцитами по причине выдавливания магнитных столбиков эритроцитов в периферическую часть кровеносного сосуда. У множества людей, не говоря уже и о тех, кто имеет различные заболевания сердца и сосудов, это вызывает недомогание, раздражение или даже инфаркты и инсульты.

Изучение солнечной активности также очень важно для улучшения качества образования, так как геомагнитные бури предсказуемы, поскольку солнечная активность циклична (продолжительность солнечной цикличности — 22 года, что было открыто еще в начале XX в.), и магнитные бури важно учитывать. Солнечная активность и расстояние между Землей и Солнцем влияет на изменение геомагнитного поля Земли, которое, в свою очередь, воспринимается человеком за счет магниторецепторов, которые регистрируют изменения ГМП (геомагнитного поля) и не только. Это несет адаптивную функцию, развившуюся в ходе эволюции, но в случае неблагоприятной обстановки окружающей среды, например стресса, может возникнуть разадаптация, влияющая на переработку информации, которая регулируется и объясняется на основе принципа сегментарной регуляции. Раз-

адаптация организма ведет к неправильному принятию решений, ошибкам, за счет снижения качества принимаемых решений на разных уровнях, затрагивая такие сферы, как сознание, ощущения, поведение и деятельность, что способствует неадекватному поведению, отклонениям психосоматического характера, различным негативным психическим состояниям и другим отклонениям, что непосредственно влияет на качество обучения, например написание экзаменационных и контрольных работ (что для многих студентов является стрессом и может привести к разадаптации).

Также с солнечной активностью связывают эпидемические процессы, (например, некоторые эпидемии гриппа, холеры) и процессы эндемические, когда активность Солнца низка. Влияют еще и территориальные факторы. Так, жители Крайнего Севера реагируют на изменения ГМП более остро, чем жители средней полосы. С возрастом чувствительность к ГМП повышается, повышение чувствительности отмечено также у подростков при наступлении пубертатного периода (как показало обследование старшеклассников возраста 14–15 лет). Обследование студентов (относящихся к категории практически здоровых лиц, возраста 18 ± 2) во время геомагнитных бурь: у мужчин систолическое артериальное давление, а у женщин частота сердечных сокращений увеличивались, при ровном диастолическом артериальном давлении. Минутный объем кровотока был повышен, что еще раз подтверждает влияние изменений магнитного поля на сердечно-сосудистую систему (Куликов В. Ю., Утюпина К. Ю., Краснер Я. А., 2011).

Влияние можно разделить на локальное — это влияние на медленные кальциевые каналы и функционирование метасимпатической сердечной системы, отвечающие за частоту сердечных сокращений, поскольку в условиях геомагнитных изменений происходит сдвиг концентрации кальция внутри и вне клетки. И центральное, к которому относится влияние норадреналина и барорефлекса отвечающий за обеспечение быстрой цепи отрицательной обратной связи, когда повышенное кровяное давление взаимосвязано со снижением частоты сердечных сокращений).

А субъективная оценка общего самочувствия студентами показала ухудшение самочувствия (внутреннее напряжение, головокружение, головные боли, боли в сосудах, общая усталость).

Все вышеописанное подтверждает возможность влияния гелиогеомагнитной активности на психическое состояние людей, в частности студентов. Влияние на высшие психическую и нерв-

ную деятельность, а значит, и на способности к обучению. Это определяется тем, что увеличивается время реакции на сигнал, снижается качество внимательности, повышается вероятность принятия неверных решений. Все вышеперечисленные причины являются основанием для изменений как психического, так и физического состояния многих людей. По статистике около 53% людей в нашей стране (Российская Федерация) считают себя метеозависимыми. Но это не значит, что при абсолютно каждой геомагнитной буре эти люди чувствуют себя плохо. Также нельзя утверждать, что остальные 47% людей не чувствовали влияние изменений ГМП.

Особо сильно подвергаются магнитным бурям не только люди с сердечно-сосудистыми заболеваниями, но и люди с психическими болезнями. Часто в такие моменты они чувствуют раздражение, возникновение психозов и т.п.

Особое внимание следует обратить на группу студентов, у которых есть проблемы с психическим здоровьем, пограничные состояния, а также заболевания сердечно-сосудистой системы. Студенты данной группы составляют группу риска. В качестве профилактики метеозависимости специалисты медицинских направлений, психофизиологи, валеологи рекомендуют умеренные физические нагрузки, отказ от употребления алкоголя и табака, устранение стрессовых факторов на период повышенной магнитной активности. Понижение стрессоустойчивости у молодых людей, излишняя раздражительность, перепады

настроения, апатия и депрессия могут стать следствием тяжелой формы метеозависимости.

Из вышеописанного следует, что геомагнитные бури могут негативно влиять на обучение, а также функциональное состояние человека, и на период возникновения магнитных бурь рекомендуется перестройка деятельности человека, направленная на снижение или минимизацию последствий магнитной бури. Хочется лишь добавить, что за зависимость от изменений геомагнитного поля может стоять какое-то более серьезное заболевание, а потому следует проходить диспансеризацию хотя бы раз в год. Всегда стоит относиться с вниманием к своему здоровью!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Захаров Ю. Б., Кругликова А. А., Пыхалова Н. Е., Сухих С. А., Захаров М. Ю., Ненашев Д. С., Шилов В. П. Некоторые особенности влияния магнитных бурь на организм человека. — М., 2020.
2. Куликов В. Ю., Утюпина К. Ю., Краснер Я. А. Влияние магнитных бурь на особенности психофизиологического статуса у студентов. — М., 2011.
3. Воронов И. А., Полещук А. Ф. Магниторецепторы в психической деятельности и коррекция негативных состояний средствами психотелесных упражнений. — М., 2020.



Щегорская Мария Игоревна,
студентка бакалавриата, РГУ им. А. Н. Косыгина; Садовническая ул., д. 33, стр. 1, Москва, Россия;
e-mail: segorskaamaria@gmail.com

ПРИЧИНЫ СТИГМАТИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ И СПОСОБЫ ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ

УДК 159.9

АННОТАЦИЯ

В статье приведены исследования по проблеме стигматизации шизофрении и преодоление проблемы, а также её психогенетические и психофизиологические аспекты.

Ключевые слова: шизофрения, стигматизация.

Данная статья раскрывает отношение общества к людям, страдающим подобного рода расстройствами. Существует мнение, что они опасны, их надо остерегаться. Такое отношение со стороны общества может привести к дальнейшему ухудшению состояния больного, его отказу от лечения, повышению возникновения кризисных ситуаций. Для больных характерно непредсказуемое поведение, связанное с симптоматикой самой болезни, что порождает проблему толерантного отношения общества к больным шизофренией. Шизофрения — психическое расстройство, при котором нарушается работа когнитивной деятельности, меняется восприятие действительности (Япаров А.Э. и др., 2019).

Масштабы

От расстройства страдает около 1% населения мира. Распространённость между женщинами и мужчинами одинаковая. Но возраст яркого проявления болезни разный: у женщин — в зрелом, у мужчин — в подростковом (Мартынихин И.А., 2015).

До сих пор исследователи не представили чёткого списка причин развития данного заболевания, в связи с чем вопрос толерантности к больным шизофренией со стороны общества остается открытым.

В качестве основных причин развития шизофрении выдвигаются следующие:

- 1) нарушения обмена нейромедиаторов;
- 2) сложности во время внутриутробного развития: неправильное питание матери, заболевание гриппом во время второго триместра беременности, гипоксия плода, а также вес менее 2,5 кг при рождении;
- 4) особенности воспитания;
- 5) злоупотребление наркотиками, алкоголем;
- 6) внешние стрессы (потеря близкого человека, увольнение с работы и т. п.).

По наследству шизофрения не передаётся, вместо этого у ребёнка появляется предрасположенность. При наличии заболевания у одного из родителей вероятность развития расстройства повышается на 10–12 %, а если у обоих родителей поставлен диагноз, то вероятность повышается на 46 %.

Симптомы (Тамминга, 2024)

Шизофрения развивается длительное время, из-за чего при первых проявлениях больной уверен, что здоров, и ничего не подозревает. Снижается способность выполнять

когнитивные и моторные функции, вследствие чего возможны изолированность, потеря работы, появляются проблемы во взаимодействии с окружающими, портятся отношения с близкими, ухудшается качество жизни.

Фазы следующие.

1. Продромальная. Это начало заболевания, поэтому симптомы могут не проявляться либо быть слабыми:

- 1) трудность социальной адаптации;
- 2) ангедония;
- 3) ухудшение памяти;
- 4) проблемы с концентрацией внимания.

2. Психотическая. На этой стадии симптомы проявляются активнее и в более тяжелой форме. Появляются следующие признаки:

- 1) галлюцинации;
- 2) бред;
- 3) проблемы со сном;
- 4) апатия;
- 5) повышение тревожности.

Близким людям больного будет труднее взаимодействовать с ним, поэтому важно понимать, что логика, существенные факты и аргументы не будут адекватно восприниматься больным, что может сказаться на его дальнейшем состоянии.

3. Остаточная. В этой фазе вероятность возвращения пациента к прежней полноценной жизни становится крайне мала. Человек становится максимально пассивным, речь — скудной, моторика — заторможенной, контакты обрываются, утрачивается способность самообслуживания.

Категории симптомов следующие.

1. Положительная. Делится на:

- 1) бредовые состояния;
- 2) галлюцинации.

Бред — стойкие ошибочные убеждения, которые противоречат логике и не имеют связи с жизненным опытом.

Какие-либо насильственные действия со стороны больного чаще всего вызваны бредом, в таких состояниях он действительно может быть опасен для окружающих.

Галлюцинации — это ощущения больного, которые чувствует только он. Галлюцинации могут быть обонятельными, вкусовыми, тактильными, зрительными, чаще всего встречаются слуховые. Человек может слышать голоса, которые комментируют каждое его действие, велят, как поступать, оскорбляют, что может очень сильно мешать. Часто люди убеждены, что эти голоса могут велеть убить кого-то, причинить вред, — отсюда и соответствующее отношение, в теории это возможно, но на практике люди чаще всего причиняют вред себе либо противостоят этому голосу.

Зрительные галлюцинации вовсе не опасны для окружающих, они пугают пациента.

2. Отрицательная. Для этой категории характерны следующие признаки:

- 1) крайняя бедность речи;
- 2) социальная аутизация;
- 3) притуплённый эффект: у пациента долго лицо остаётся неподвижным.

Негативная симптоматика отрицательно влияет на желание что-либо делать, снижает мотивацию.

3. Дезорганизованная. Мыслительная деятельность дезорганизована, нарушается логика в речи, её связанность, человек быстро переходит от одной темы к другой.

4. Когнитивная. При этой категории симптоматики наблюдается:

- 1) нарушение памяти;
- 2) снижение скорости обработки информации;
- 3) ухудшение способности концентрировать внимание.

Люди, страдающие от этого расстройства, периодически сталкиваются с нарушением прав как в местах психиатрической помощи, так и в обычной жизни. Из-за дискриминации у людей нет свободного доступа к жилью, трудоустройству, образованию и медицинским услугам: врачи часто думают только об опасности больных и сознательно или бессознательно отказывают им в соматической терапии.

Чрезвычайные ситуации и кризисы в области здравоохранения могут повлечь за собой страх и стресс, нарушить работу социальной поддержки, привести к сбою работы служб здравоохранения и осложнениям в снабжении лекарствами. Все это негативно сказывается на больных, обостряя их симптомы. Во время чрезвычайных ситуаций люди, страдающие от шизофрении, куда более уязвимы, они сталкиваются с пренебрежением, жестоким обращением, могут остаться без дома и быть брошенными на произвол судьбы.

Среди поколения Z распространены такие выражения, как «шизик», «словить шизу», их употребляют, когда хотят охарактеризовать человека, ведущего себя асоциально, пугающе, странно. Также популярно выражение «у меня/кого-то биполярочка», которым обозначают неопределенность в действиях и принятиях решений. Эти выражения, несомненно, поддерживают дискриминацию людей, имеющих психическое заболевание, что является неприемлемым. Также в кино шизофрению часто изображают как что-то очень опасное и непредсказуемое.

Опасны ли больные шизофренией? Они действительно больше склонны к насилию, чем абсолютно здоровый человек, но это вовсе не равно тому, что человек постоянно и неконтролируемо агрессив-

но настроен, такое поведение скорее можно ожидать от наркоманов или алкоголиков. Если больной не имеет зависимостей (алкоголь, психоактивные вещества), то вероятность нападения достаточно низкая. Когда он принимает таблетки, выписанные врачом, его близкие за ним присматривают, то вероятнее всего от него не стоит ожидать каких-то приступов, потому что они случаются в основном из-за забрасывания лечения.

Как можно помочь людям с шизофренией преодолеть стигматизацию? Самое главное — принять их такими, какие они есть, без предвзятости. Важно бороться с негативными стереотипами в отношении психических заболеваний. Многие из людей, имеющих относительно лёгкий уровень психических нарушений, страдают от стигматизации в большей мере, чем от проявлений самой болезни. Поддержка семьи и друзей играет немаловажную роль в реабилитации

больных, эмоциональная поддержка, участие в жизни, помощь в решении бытовых проблем могут значительно улучшить качество жизни человека.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Кэрл Тамминга*. Нарушения психики. М.: Справочник MSD. URL: <https://www.msmanuals.com/ru-ru/professional/> (дата обращения: 21.04.2024).
2. *Мартынихин И. А.* Шизофрения и другие первичные психотические расстройства. — М.: Психиатрия и медицинская психология, 2015.
3. *Бабина С.А. Желтышева А.Ю., Шуклин Г.О., Шуклина А.А., Япаров А.Э.* Лекарственные средства на основе пептидов: применение, технологии получения // Международный студенческий научный вестник, № 3, pp. 21-21, 2019.

Щукина Арина Владиславовна,

студент бакалавриата, ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: arisha.schukina@yandex.ru

Дуванская Карина Александровна,

студент бакалавриата, ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»; ул. Садовническая, д. 33, Москва, Россия;
e-mail: duvanskaaaak@gmail.com

ПОЗИТИВНЫЕ СТОРОНЫ СЛОЖНЫХ СИТУАЦИЙ, ИЛИ ПОЧЕМУ ПСИХОЛОГУ ВАЖНО ИЗУЧАТЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЮ СТРЕССА?

УДК 612.821

АННОТАЦИЯ

В данной работе рассмотрена психофизиология стресса, а именно её сущность и основные принципы, определение стресса, его психологические и физиологические механизмы, а также реакция организма на стресс.

Ключевые слова: психофизиология, стресс, психофизиологические механизмы.

Актуальность данной статьи заключается в представлении понятия стресса и его механизмов, понимание и знание которых поможет эффективнее справляться с этим состоянием. Изучение психофизиологии стресса помогает установить связь между психическим и физиологическим состоянием организма и разработать эффективные методики работы с клиентами, которые страдают от стресса. Стресс — переживание человеком столкновения с неожиданными трудностями в процессе достижения какой-либо намеченной цели. Данный термин был введен Уолтером Кенноном в 20-х годах XX в. Считается, что стресс появляется в ситуациях, когда обстоятельства сильнее возможности их преодоления человеком (Николаева Е.И., 2019). Стрессорами могут быть различные ситуации, например экзамены, ссоры, потеря работы, физическое или эмоциональное перенапряжение. Стресс определяется состоянием напряжения и тревоги, возникающим в ответ на различные факторы окружающей среды. Он может быть положительным (эустресс) и отрицательным (дистресс). Продолжительность стресса может быть краткосрочной, вызывая повышение адреналина и сердечного ритма, и длительной, приводящей к серьезным проблемам со здоровьем.

Стресс обладает физиологическими и психологическими механизмами, такими как активация нервной системы, выделение гормонов стресса и изменение психического состояния. Понимание этих механизмов поможет более эффективно справляться со стрессом и контролировать его, а также сохранить свое здоровье. Психофизиология стресса изучает взаимосвязь между психическими и физиологическими процессами, которые возникают при стрессовых ситуациях, воздействие стресса на мозг, нервную и эндокринную системы и другие физиологические системы организма. В ходе стрессовой реакции происходят изменения в работе гипоталамуса, гипофиза, надпочечников, сердечно-сосудистой и иммунной систем.

Изучение психофизиологии стресса является важным инструментом для работы практически всех психологических направлений — от клинической до социальной. Это

поможет создать более эффективные методы вмешательства при работе с людьми, испытывающими сильный стресс или предотвратить его возникновение у других клиентов.

Основными принципами психофизиологии стресса являются следующие.

Индивидуальность реакции на стресс. У каждого человека индивидуальная реакция на стрессоры в зависимости от своих личностных особенностей, опыта, генетической предрасположенности и других факторов. Одни люди имеют способность хорошо справляться со стрессом, а другие сталкиваются с его серьезными последствиями.

Сложность физиологических механизмов стресса. Стресс вызывает психологические и физиологические изменения, такие как повышение уровня адреналина и кортизола, активация иммунной системы, сжатие мышц и нарушение дыхания. Все эти процессы взаимосвязаны и влияют друг на друга.

Стадии стресса. У стрессовых ситуаций имеется несколько этапов реакции организма. Первая стадия — активация, когда организм готовится к борьбе или бегству. Затем стадия сопротивления, когда организм пытается адаптироваться и справиться со стрессором. Если стрессор воздействует на протяжении длительного времени, то может наступить третья стадия — истощение, когда организм истощается и не в состоянии справиться с негативным воздействием.

Влияние стресса на здоровье. Хронический стресс может привести к развитию сердечно-сосудистых заболеваний, нарушению пищеварения, понижению иммунитета и другим проблемам.

Взаимодействие психологических и физиологических факторов. Данный процесс является главным аспектом психофизиологии стресса. Психический стресс может провоцировать физиологические изменения, которые могут влиять на психическое состояние человека (Король Л.Г., 2019).

Вышеперечисленные принципы психофизиологии стресса помогают лучше понять природу стрессовых реакций и способы их преодоления, а также позволяет разрабатывать эффективные методы тренировки стрессоустойчивости и стратегии по уменьшению и снятию стресса.

Также под действием стрессгормонов сердцебиение учащается, кровяное давление поднимается, а сосуды сужаются. Это состояние позволяет организму быстро оптимизировать распределение крови и подготовиться к активной деятельности. Но, если стрессовая реакция длится длительное время, это может привести к хроническому повышению артериального давления и увеличению риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Стресс также оказывает влияние на работу иммунной системы. Глюкокортикоиды, которые формируются в ответ на стресс, влияют на активность иммунных клеток. Кортизол подавляет иммунный ответ, что может снизить защитные функции организма и повысить риск возникновения различных инфекций. Кроме того, стресс может вызвать снижение количества лимфоцитов — клеток, отвечающих за защитные функции иммунной системы.

Стресс также оказывает влияние на психическое состояние человека. Он может вызывать множество эмоциональных реакций, от тревоги и раздражительности до печали и депрессии. Часто стресс может привести к нарушению сна и аппетита, затруднять концентрацию и принятие решений. Длительное воздействие стресса на эмоциональное состояние может привести к развитию различных психологических проблем, таких как тревожные расстройства и депрессия (Мельникова М.Л., 2018).

Психолог, изучающий психофизиологию стресса, может помочь клиентам осознать и понять происходящие в их организме физиологические реакции на стрессоры и научить их контролировать свое психическое состояние. Это позволит уменьшить негативные последствия стресса и повысить качество жизни. Изучение психофизиологии стресса помогает психологу также разработать профилактические меры по предотвращению стрессовых реакций. Знание механизмов развития стресса позволяет выявить факторы, способствующие его возникновению, и предложить клиентам методы для их устранения или снижения.

Существует несколько методов изучения психофизиологии стресса, которые активно используются в психологии. Один из них — метод мониторинга биологических показателей. Использование различных приборов и датчиков позволяет измерить физиологические параметры человека, такие как пульс, кровяное давление, уровень гормонов и т.д. Это предоставляет возможность получить объективную информацию о состоянии организма во время стресса и определить его влияние на психическое благополучие. Также используются интервью и наблюдение, позволяющие регистрировать и анализировать изменения в поведении и эмоциональном состоянии человека во время и после стрессовых ситуаций.

Одним из практических применений знаний психофизиологии стресса является разработка индивидуальных программ по управлению стрессом. Психологи, основываясь на знаниях о физиологических и психологических реакциях на стресс, могут помочь людям разработать стратегии и техники для снижения стресса в их жизни. Психологи, обладающие знаниями психофизиологии стресса, могут интегри-

ровать физиологические методики, такие как расслабление и дыхательные упражнения, в свою практику, чтобы помочь клиентам справиться с психическими симптомами, связанными со стрессом. Психологическая помощь и поддержка в понимании собственных реакций в стрессовой ситуации предоставляют возможность клиентам справиться с различными проявлениями стресса, принять возможность наличия этого состояния в различных степенях и не воспринимать данные процессы как опасность или угрозу. Кроме того, опытный специалист способен оказать поддержку клиенту в развитии навыков расслабления и улучшении способов взаимодействия с окружающим миром. Помимо этого, важно уметь видеть позитивные стороны стрессовых ситуаций и использовать их в свою пользу для саморазвития. Поскольку в сложных ситуациях жизни мы можем

овладеть новыми возможностями для самосовершенствования и улучшения качества своей жизни (Щербатых Ю.В., 2023).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Николаева Е. И. Психофизиология. — СПб.: Питер, 2019.
2. Король Л. Г. Психофизиология экстремальной деятельности: учеб. пособие. — Красноярск: СибГУ им. М.Ф. Решетнева, 2019.
3. Мельникова М. Л. Психофизиология стресса: теория и практика. — Екатеринбург: Уральский университет, 2018.
4. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции. — СПб.: Питер, 2023.

Чайкина Анастасия Андреевна,

студентка бакалавриата, РГУ им А. Н. Косыгина; Малая Калужская ул., д. 1, стр. 3, Москва, Россия;
e-mail: Chaikina.anastasii@yandex.ru

Ковалёв Виктор Вячеславович,

кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия, пр. Вернадского, 84; e-mail: Kovalev_v@bk.ru

СДВГ И ОКР: ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ, ИЛИ ПОЧЕМУ ИХ ПУТАЮТ?

УДК 159.9
психология

АННОТАЦИЯ

В предлагаемой работе рассмотрены состояния дизонтогенеза на примере СДВГ и ОКР. Приведено теоретическое исследование, раскрывающее природу возникновения данных расстройств, обозначены различия проявления каждого из них.

Ключевые слова: СДВГ, ОКР, психические расстройства.

Актуальность и важность предлагаемого исследования заключается в том, что СДВГ и ОКР оказывают значительное влияние на все сферы человеческой жизни, кроме того, из-за некоторой схожести данные состояния часто неверно диагностируются. Поэтому необходимо разобраться в специфике каждого из них и определить разницу. Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) и обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) — это распространенные состояния, связанные с нарушениями в работе мозга, которые ухудшают качество жизни человека. Сходство симптоматики данных расстройств приводит к их искаженной диагностике и неправильному лечению, что может усугубить симптомы. Поэтому возникает необходимость осветить данную проблему более подробно. СДВГ трудно определить в раннем возрасте как отклонение, поскольку малыши зачастую гиперактивны и неусидчивы. Это связано с тем, что их способность к самоконтролю еще не успела сформироваться. Начальная школа — время, когда можно лучше отследить поведение ребенка и сделать соответствующие выводы, поэтому проявления СДВГ становятся более очевидны.

Выявляя наличие данного синдрома, специалисты обращаются к DSM-5 (диагностическому и статистическому руководству по психическим расстройствам), в котором указаны симптомы, выделяемые на основе следующих групп: невнимательность, гиперактивность и импульсивность. Затруднения в удержании произвольного внимания, быстрая потеря интереса, забывчивость и состояние потерянности сигнализируют о невнимательности. Неспособность усидеть на месте, суетливость, говорливость, поспешность свидетельствуют о гиперактивности и импульсивности (Нодельсон С.Е., 2021).

Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) протекает в разных формах. Смешанный тип: наиболее распространен, сочетает критерии всех групп, то есть невнимательности, гиперактивности, импульсивности.

Преимущественно невнимательный тип: учитывает сложности с вниманием и самоконтролем.

Преимущественно гиперактивный тип: определяет проблемы с повышенной активностью и импульсивностью.

Причины СДВГ

Большинство исследователей считают, что СДВГ возникает в силу патологических изменений в гене, который отвечает за синтез дофамина и активность дофаминовых рецепторов.

Также существуют исследования, доказывающие несогласованную работу структур головного мозга, которые регулируют контроль внимания и поведение. Многие авторы считают, что синдром развивается в комплексе биологических, психологических

и социальных факторов. Поэтому среди основных причин СДВГ выделяют: патологическое течение беременности, осложненные роды, употребление токсических веществ в период вынашивания ребенка, инфекционные заболевания, неблагоприятную экологическую обстановку (Хэлловэлл Э., Рэй-ти Дж., 2017).

Кроме того, с возрастом проявления синдрома могут как потерять свою выраженность, так и, наоборот, сохраниться. Неблагоприятная эмоциональная обстановка, в частности семейные конфликты, психотравмирующие события, способствуют обострению симптомов СДВГ, что приводит к серьезным проблемам в сферах жизни личности.

Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) характеризуется наличием навязчивых мыслей (обсессий) и повторяющихся действий (компульсий). Желая справиться с неприятным состоянием, человек старается подчинить свои мысли контролю, всячески нейтрализовать, заменить, отвлечься, однако эти попытки остаются безуспешными, поэтому проявления расстройства превращаются в настоящий порочный круг с постоянным ощущением тревоги и беспомощности.

Как работает этот «круг»?

Навязчивая мысль порождает чувство тревоги, справиться с которой помогает лишь ее подкрепление — вынужденное действие. Поскольку компульсия приносит только временное облегчение и подтверждает значимость обсессии, то ОКР становится ловушкой, из которой нелегко выбраться.

Признаки ОКР

Снова обращаясь к DSM-5, можно обозначить следующие симптомы обсессивно-компульсивного расстройства.

Наличие навязчивых мыслей, действий — вместе или отдельно.

Обсессии часто носят неприятный характер и кажутся странными, неприемлемыми. Например, человек может представлять, как он причиняет вред себе или другим людям. Однако контролировать этот поток он не в силах, но и поделиться с кем-то своими переживаниями тоже не может, ведь это вызывает стыд. Навязчивые действия и ритуалы осуществляются, чтобы преодолеть тревогу, вызванную обсессией. Человек ощущает себя бессильным по отношению к компульсии, поэтому она начинает контролировать его жизнь. К такому поведению можно отнести постоянную перепроверку входной двери, частое мытье рук, разложение предметов в определенном порядке, прокручивание в голове одних и тех же слов.

Навязчивые мысли и/или действия занимают более одного часа в день.

Обсессии и/или компульсии отнимают много энергии, ухудшают качество жизни.

Симптомы не связаны с действием психоактивного вещества или с другим заболеванием (Прибытков А.А., 2023).

Важный аспект ОКР — наличие навязчивых мыслей — не означает, что человек действительно желает причинить вред себе или окружающим. Наоборот, обсессии часто противоречат ценностям человека и не отражают его истинные намерения.

Возникновение ОКР может быть связано со следующими факторами.

Биологические: тяжелые заболевания, инфекции, наследственность. Были выявлены четыре гена — NRXN1, HTR2A, CTTNBP2 и REEP3. Они связаны со специфической нейронной цепочкой в головном мозге, которая соединяет кору, таламус и полосатое тело. Считается, что она отвечает за контроль собственных действий. Поэтому возникновение мутаций в вышеуказанных генах приводит к нарушению работы этой цепи. Однако такое изменение генома необязательно приводит к ОКР, а лишь повышает риск заболеть.

Социально-психологические: запрет на выражение негативных эмоций, травма потери близкого человека, длительный стресс, внутренние и внешние конфликты, заниженная самооценка.

Людам с обсессивной структурой крайне тяжело дается сделать выбор, ведь для них важно держать все под контролем и поступать «правильно», чтобы не испытывать чувство вины.

ОКР и СДВГ возникают в результате нарушения нейронной активности фронтостриатальной системы (нервные пути, которые соединяют области лобной доли с полосатым телом). Эта система ответственна за двигательную, когнитивную и поведенческую активность (принятие решений, планирование, переключение внимания, контроль импульсов). Однако сам тип аномалии различается. В случае с ОКР уровень серотонина избыточен, что свидетельствует о более высоком уровне активности в фронтостриатальной системе, иными словами, гиперактивности мозга. Если же говорить о СДВГ, то здесь наблюдается низкий уровень дофамина, что приводит к недостаточной активности мозга.

Обобщая вышесказанное, можно отметить, что дофаминергические гены связаны с СДВГ, в то время как ОКР связано с серотонинергическими генами. Эти два состояния передаются по наследству.

При СДВГ трудно сохранять внимание в течение продолжительного времени (вне зоны повышенного интереса), поэтому зачастую мозг такого человека будет наиболее остро реагировать на внешние раздражители. В случае с ОКР пациент сильно погло-

щается навязчивыми идеями и/или действиями, что затрудняет сосредоточение на задаче или на собеседнике. Пациенты с СДВГ, ОКР часто воспринимаются окружающими как люди со сложным характером, ведь со стороны они выглядят «сумасшедшими», раздражающими, инфантильными и невовлеченными. Люди с СДВГ и ОКР, вероятнее всего, столкнутся с депрессией, тревогой и приступами гнева.

Некоторые исследования показывают, что до 70 % людей с ОКР страдают бессонницей из-за постоянного мыслительного разговора.

Индивиды с СДВГ часто жалуются на:

- синдром беспокойных ног;
- нарушение циркадных ритмов;
- обструктивное апноэ;
- бессонницу.

Отличия СДВГ и ОКР

СДВГ считается экстернализирующим расстройством, то есть проблемы возникают из-за того, как человек с СДВГ реагирует на окружающую среду и взаимодействует с ней.

ОКР — интернализирующее расстройство. Человек с ОКР реагирует на стрессовые события внутри себя посредством навязчивых мыслей и действий.

Кроме того, у пациентов разное отношение к риску. Люди с ОКР его избегают, постоянно все продумывают и перепроверяют, а индивиды с СДВГ склонны к импульсивности, ведут себя более бесстрашно, недооценивая при этом возможные последствия.

Могут ли ОКР и СДВГ быть вместе?

Одни исследователи утверждают, что от 8 до 25 % людей могут иметь двойной диагноз, другие это отрицают. Ученые из Гарварда провели исследование,

которое показало, что СДВГ часто неправильно диагностируется у людей с ОКР.

Это происходит из-за потери способности фокусироваться на чем-либо, когда человек поглощается навязчивыми мыслями. Они создают ему перегрузку исполнительской функции, которая вызывает симптомы, подобные СДВГ. Иными словами, может показаться, что у пациента СДВГ, хотя на самом деле ОКР. При лечении от ОКР симптомы СДВГ нивелируются.

Бывает и наоборот, когда у человека с СДВГ может быть ошибочно диагностировано ОКР. Он может выстроить для себя компенсаторные стратегии, чтобы компенсировать свои трудности с концентрацией внимания. Например, когда пациент проговаривает себе мысленную инструкцию «будь внимательнее, не спеши!» или навязчиво придирается к людям.

Таким образом, ОКР и СДВГ имеют как общие, так и различные черты. Их схожесть усложняет диагностику и лечение пациентов, однако позитивные изменения все-таки возможны при тщательном индивидуальном подходе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Синдром дефицита внимания и гиперактивности. Семейная болезнь / Семён Нодельсон. — Самара : БахраХ-М, 2018. — 199 с. : ил.; ISBN 978-5-94648-136-6.
2. Прибытков А. А. Когда мысли лезут в голову. Избавься от навязчивых состояний. Электронная книга. — Спб.: Питер. — 2022.
3. Хэлловэлл Э., Рэйти Дж. Почему я отвлекаюсь. — 2017.

Гагарин Александр Валерьевич,

доктор педагогических наук, профессор, кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности факультета психологии Института общественных наук РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, Москва;
Научно-образовательный центр по разработке технологий экологической культуры и образования (НОЦ «ТЭКО»),
ведущий научный сотрудник, Москва; e-mail: alexandervgagarin@gmail.com

Новиков Сергей Олегович,

биолог, журналист и ведущий телеканалов «Наука» и «Живая планета»,
соавтор и редактор цикла фильмов про «организмы-агрессоры» и о «долгах человека» перед природой;
e-mail: guslja@mail.ru

«ЭКОЛОГИЯ В ОНЛАЙН», ИЛИ ПОЧЕМУ ЦИФРОВОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВПОЛНЕ РЕАЛЬНО?

УДК 37.015.31; 378

АННОТАЦИЯ

Материал включает отдельные тезисы и противоречия, связанные с вопросами современного экологического образования человека, традиции которого крайне важно сохранить и приумножить. В то же время авторами актуализируется глобальный вызов современности в стремительно изменяющейся социальной, экологической, информационной, технологической ситуации. Констатируется необходимость адаптации к ней с целью выживания человечества и сохранения цивилизации. Позиционируется вклад интерактивных и цифровых технологий в экологизацию образования и науки в высшей школе как важнейшее условие для решения обозначенной проблемы. Приведены некоторые дидактические размышления о том, каковы широкие возможности онлайн-среды в экологическом образовании и воспитании студентов. Очевидно, что текст не носит в целом завершённый характер, но постановочный характер, при этом авторы в своих размышлениях опираются на многолетний реальный практический опыт экологического образования студентов в высших учебных заведениях страны. Акцентировано внимание лишь на тех позициях, которые были сформулированы ими в рамках реализации одной из текущих исследовательских тем.

Ключевые слова: экологизация образования и науки, цифровизация образования и науки, экологическое развитие личности, информационное развитие личности.

Стремительно изменяющаяся социальная, экологическая, информационная, технологическая ситуация развития стала предпосылкой глобального вызова для всего мира, для всех стран на ближайшие десятилетия. Это актуализирует насущную проблему — необходимость адаптации человека к происходящим изменениям с ключевой целью — выживания и сохранения цивилизации.

Сегодня важно не только создать новые технологии, но и делать не концептуально, а реально устойчиво и экологично. Потребности людей продолжают расти, а природные ресурсы становятся все более ограниченными. Каким образом установить тот самый реальный баланс между информационно-технологическим ростом, социальным и личностным благополучием, глобальным экологическим развитием?

Краткий обзор ряда ключевых источников показывает, что в исследованиях, посвященных данной проблематике, уже не одно десятилетие «обигрывалась» утверждение о том, что необходимы общечеловеческие усилия в плане постепенного восстановления естественных экосистем до уровня, гарантирующего стабильность окружающей среды. Рассматривались, традиционно, два варианта. Первый — о необходимости принятия экологически ориентированных и собственно природоохранных нормативных документов, а второй — о необходимости изменения сложившихся столетиями потребительских стереотипов мышления человека, следствие которого не что иное, как его безответственное отношение к среде своего обитания [1, 2].

Как показал опыт десятилетий, ни первый вариант, ни второй вариант в реальности себя не оправдали так, как это планировалось до сегодняшнего дня. Что отнюдь не означает, что следует думать о какой-то альтернативе. Концептуально данные положения

вполне обоснованы, однако в реальности максимально раскрыты не были.

Однако сегодня, в силу указанных выше причин, данная проблематика обретает как новые концептуальные очертания, так и практические возможности для ее расширения и реализации в соответствии с текущей социальной и экологической ситуацией. В этом плане представляется не только актуальной, но и весьма перспективной идея взаимосвязанного информационного и экологического развития личности и общества, о чем мы говорили и в наших совсем недавних работах [3, 4, 5].

Центральная идея состоит в том, что сегодня создаются реальные условия для формирования готовности студентов к экологическому развитию через широкие возможности для экологизации образования в условиях его цифровизации. В этой связи следует говорить о важности решения, как минимум, трех задач:

- 1) обозначить и раскрыть ведущие содержательные направления экологизации образования и науки (на примере высшей школы) на текущем этапе, прежде всего на основе уже имеющегося в отечественных психолого-педагогических исследованиях и в практике масштабного опыта в данной сфере, и которые имеют реальную, на наш взгляд, перспективу для их расширения и дальнейшего развития в условиях цифровизации образования и науки;
- 2) сформулировать и раскрыть психолого-дидактические предпосылки цифровизации с обоснованием ее вклада в экологизацию образования и науки в высшей школе;
- 3) рассмотреть образовательно-технологические возможности применения для этого рефлексивных образовательных технологий с обоснованием на конкретных примерах их роли в условиях взаимосвязанной экологизации и цифровизации образовательной и исследовательской активности студентов.

В рамках решения данных задач новый импульс для развития получают и ранее сформулированные положения о социально-экологических и информационно-экологических взаимодействиях человека в среде Интернета и создаваемой в ней среде так называемой дополненной (цифровой) реальности.

Собственно социально-экологическая и информационная составляющие экологической культуры личности и общества расширяются в условиях цифровой трансформации образования.

Актуализируя научно-прикладные и сугубо технологические идеи рефлексивного экологического развития личности в условиях цифровизации обра-

зования и науки (в высшей школе), в специально организованных информационно-коммуникационных взаимодействиях преподавателей, научных руководителей, студентов, важно определить и ролевую (функциональную) позицию преподавателя, которая в современных условиях также трансформируется. Все чаще мы говорим о роли преподавателя как наставника, модератора командного взаимодействия в онлайн, о сопровождении и поддержке студентов в процессе обучения.

Наконец, дидактический запрос, обсуждаемый нами в последние несколько лет — как обучать экологии в онлайн? [3, 4, 5], — предопределяет частные вопросы:

- каковы технологии и «инструменты» такого рода обучения в условиях цифрового образования;
- какова специфика и «наполнение» (структура и содержание, типы) специальной — цифровой — образовательной среды;
- как спроектировать и реализовать развивающий потенциал цифровой образовательной среды определенного типа;
- каковы специфика и содержание (контент) цифрового учебного (образовательного) процесса;
- как реализовать данный контент в «цифровом» учебном взаимодействии и какова роль собственно преподавателя в данном процессе (наставник, разработчик контента или его модератор).

Тем самым следует обозначить следующие противоречия на современном переходном этапе от традиционного к цифровому образованию:

- между лавинообразно увеличивающейся информацией, которая должна стать знаниями и нехваткой соответствующим социальной ситуации развития дидактических разработок в сфере экологического образования в вузе;
- между обоснованно устаревшим содержанием экологического образования в высшей школе и востребованным качественно иным его результатом;
- между устоявшейся позицией педагога-эколога и новой позицией современных студентов.

Данные противоречия отражают в своей совокупности и актуальную необходимость кардинального изменения сложившихся в последние 30 лет подходов как к пониманию феномена «экологическое образование личности» в целом, так и к конкретным его технологиям, формам, методам, практикам и техникам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гагарин А. В., Глазачев С. Н. О социально-экологических взаимодействиях личности в среде образования и воспитания // Акмеология. — 2014. — № 3-4 (спец. выпуск). — С. 209–210.
2. Гагарин А. В., Глазачев С. Н. Тренды современной науки: информационная экология // Акмеология. — 2014. — № 1-2 (спец. выпуск). — С. 257.
3. Гришаева Ю. М., Гагарин А. В., Глазачев С. Н., Буркина И. В., Вишневецкая К. В. Студенческая вовлечённость в цифровую образовательную среду в условиях модернизации системы образования // Педагогическая информатика. — 2020. — № 3. — С. 109–124.
4. Гришаева Ю. М., Глазачев С. Н., Гагарин А. В. и др. Экологическое развитие личности в поликультурном обществе: образовательный потенциал цифровизации: монография. — М.: МПГУ, 2022. — 188 с.
5. Гришаева Ю. М., Глазачев С. Н., Шумилов Ю. В., Спиринов И. В., Гагарин А. В., Егоренков Л. И. О методологических подходах к проектированию экологического развития личности (на примере высшей школы) // Акмеология. — 2018. — № 4. — С. 8–12.

Подписано в печать : 24.06.24. Формат 60×90/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Заказ №
Усл.-п.л. 10,25. П.л. 10,25. Тираж 100 экз.

Издательский Дом «Народное образование»
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2
Тел.: +7 (495) 345-52-00
Электронная почта: narob@yandex.ru;
Продажа: no.podpiska@yandex.ru