

УДК 159.913

ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА



А.Ю. Яцкевич

Старший преподаватель ИПиЭ, магистр педагогических наук



И.Г. Шупейко

Доцент кафедры ИПиЭ, доцент, кандидат психологических наук

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь
E-mail: shupeyko@bsuir.by

И.Г. Шупейко

Доцент кафедры инженерной психологии и эргономики Белорусского государственного университета информатики, и радиоэлектроники, кандидат психологических наук, доцент. Окончил Минский радиотехнический институт и аспирантуру Института психологии АН СССР, защитил кандидатскую диссертацию по исследованию процессов формирования стратегий решения оперативных задач. Научные интересы: методы инженерно-психологического проектирования систем «человек-машина-среда», использование компьютерных технологий в инженерно-психологических исследованиях.

А.Ю. Яцкевич

Окончила Белорусский государственный университет имени М. Танка по специальности "Практическая психология и иностранный язык". В 2001 году защитила магистерскую диссертацию на соискание степени магистра педагогических наук. Сфера научных интересов: психология безопасности, инженерно-психологическое проектирование информационных технологий.

Аннотация. В статье показана актуальность проблемы сохранения психического здоровья человека в условиях воздействия различных факторов, обусловленных пандемией COVID-19. Охарактеризованы основные причины и проявления негативных изменений в состоянии психического здоровья. Обоснована целесообразность применения специальных компьютерных систем, позволяющих уменьшать психическое напряжение и осуществлять психологическую разгрузку. Описана разработанная авторами компьютерная система подобного назначения.

Ключевые слова: психическое здоровье, пандемия COVID-19, информационные технологии, компьютерные системы.

Введение

В современном мире присутствует множество факторов, по причине которых человек испытывает большое количество стрессов. Усталость, нервное напряжение, ответственные дела, взаимоотношения с людьми, суматоха городской жизни – все это факторы стресса, вызывающие не только снижение работоспособности, но и нередко становящиеся причинами нервного истощения или даже серьезного заболевания.

Проблема психического здоровья человека стала очевидной и понятной после введения в научный обиход (в докладе ВОЗ, 1979) соответствующего научного термина «психическое здоровье», под которым подразумевают состояние душевного благополучия

и отсутствия болезней. Критериями этого состояния наиболее часто называют осознание и ощущение непрерывности и постоянства своего физического и психического «Я», идентичность переживаний в типичных ситуациях, критичность по отношению к себе, а также процессам и результатам своей психической деятельности, адекватность психических реакций воздействиям внешней физической и социальной среды, способность управлять своим поведением в соответствии с социальными нормами и правилами, планировать свою жизнедеятельность при любых изменениях внешних и внутренних ситуаций [1].

Психическое здоровье является одной из трех важнейших составляющих здоровья человека в целом, которое по известному определению данному Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) «является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов». Отсюда становится очевидным, что при реализации системного подхода к анализу данного явления нужно учитывать, что физический компонент здоровья (тело), психический компонент («душа») и социальный компонент (общество) тесно взаимосвязаны между собой и влияют на самочувствие и состояние человека. Внимательное наблюдение за окружающими людьми позволяет сделать вывод, что уравновешенные и устойчивые к стрессу (иными словами психически здоровые) люди имеют лучшее физическое здоровье и, кроме того, они более успешны в жизни. Они умеют создавать благоприятный климат при взаимодействии с окружающими на работе и в семье. Умение противостоять стрессам, бороться с тревогой, плохим настроением снижает вероятность развития психосоматических заболеваний, в основе развития которых лежат психологические причины (заболевания сердца и сосудов, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма и многие другие) [4].

Объявление ВОЗ пандемии COVID-19 в мире и ухудшающаяся эпидемическая обстановка в нашей стране, безусловно, являются новым серьезным вызовом и важнейшим фактором, влияющим на состояние психического здоровья населения. Введенный в связи с этим режим самоизоляции, нарастание тревоги и страха в обществе на фоне панических слухов и многочисленных фейковых новостей, распространяемых в социальных сетях и средствах массовой информации, постоянно нагнетаемый тревожный информационный фон являются существенными стрессогенными факторами, способными оказать существенное негативное влияние на состояние психического здоровья населения. Об этом свидетельствуют постоянно обновляющиеся данные из Китая, США, Бразилии, России, Италии, Франции, Англии и многих других западноевропейских, азиатских и латиноамериканских государств [1]. Например, опрос населения США, проведенный Американской психиатрической ассоциацией, показал, что почти половина опрошенных испытывают серьезный уровень тревоги и 40% опасаются, что сами или их близкие могут заболеть COVID-19 в тяжелой форме и умереть [1]. Введение во многих странах существенных запретов на передвижение и других карантинных мер приводит к существенному стрессу, продолжительность которого коррелирует с развитием симптомов посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) [1]. Симптомы фрустрации, страха, чувство одиночества, социальной отгороженности и отчуждения, разочарования и бесперспективности, ожидание угрозы, оживление негативных переживаний из прошлой жизни, яркие образные представления о собственном заражении коронавирусной инфекцией, ночные кошмары, бессонница, раздражительность и вспышки гнева, иррациональные поступки — вот неполный список симптомов ПТСР, массово наблюдающихся сейчас среди населения многих стран, характеризующихся значительным количеством инфицированных и большим числом заболевших коронавирусом в тяжелой форме, зачастую с летальным исходом [1]. Аналогичные данные поступают и из многих других стран. Наряду с расстройствами адаптации в очагах массового распространения COVID-19 наблюдается появление и более тяжелых психических нарушений, таких как

депрессия, тревога, панические атаки, увеличение количества суицидов. Ограничение социальной активности, вынужденная изоляция, обострение внутрисемейных проблем, бессонница, постоянно получаемая тревожная информация и негативные переживания являются известными факторами повышенного суицидального риска [1].

Психологическая наука и практика в течение многих лет успешно исследует проблему сохранения и укрепления психического здоровья человека. Разработан и опробован на практике арсенал основных способов, позволяющих решить названную проблему. К ним относятся: физическая активность, искоренение вредных привычек, эмоциональная устойчивость и саморегуляция, позитивное времяпрепровождение, хобби, сбалансированное правильное питание, оптимальный режим труда и отдыха, качественный и достаточный по продолжительности сон и пр. [2].

Любой практикующий психолог, занимающийся проблемами психического здоровья осуществляет свою деятельность по пяти основным направлениям: психодиагностика – получение информации о психологических особенностях человека или группы; психологическая коррекция – целенаправленное воздействие на определенные стороны психики человека или группы; психологическое консультирование – предоставление человеку необходимой информации для преодоления жизненных трудностей и успешной жизнедеятельности; психотерапия – оказание помощи человеку в продуктивном изменении личности в случаях серьезных психологических проблем, психопрофилактика – предупреждение дезадаптации человека в различных условиях социального окружения [3].

В современных условиях возможности информационных технологий и использование вычислительной техники позволяют более эффективно решать многие задачи, стоящие перед психологической наукой и практикой. При этом наиболее часто их применяют для:

- организации и обработки результатов психологических экспериментов;
- создания и использования систем психологического тестирования;
- создания баз данных различной психологической информации.

Для решения этих задач современные информационные технологии обеспечивают психологов следующими основными возможностями:

- повышение эффективности работы за счет быстроты обработки данных;
- сокращение сроков проведения психологического тестирования;
- освобождение от трудоемких рутинных операций;
- повышение "чистоты" эксперимента за счет увеличения точности фиксации результатов и исключения ошибок обработки полученных данных;
- возможность для испытуемого быть более откровенным и естественным во время эксперимента благодаря конфиденциальности автоматизированного тестирования;
- повышение уровня стандартизации условий проведения исследования;
- использование времени не только как управляемого фактора, но и в качестве диагностического параметра;
- сокращение времени и повышение качества анализа результатов – распространение опыта работы психологов более высокой квалификации за счет компьютерной интерпретации результатов тестирования;
- систематическое накопление, хранение и передача по сетевым каналам больших массивов информации об объектах исследования, а также данных о результатах тестирования;
- доступ к психологическим информационным ресурсам через локальные и глобальные компьютерные сети [3].

Современный рынок программного обеспечения, доступ к которому осуществляется через сеть Internet, предоставляет любому пользователю широкий диапазон инструментальных средств для проектирования и разработки автоматизированных психодиагностических и обучающих систем (например, CONTEXT-RSY, MALT, VIP, WEST, RrGIS и др.) [3].

В то же время необходимо отметить, что сегодня практически отсутствуют специальные программные продукты, которые позволяют осуществлять практическую психотерапевтическую работу, снимать психическое напряжение у человека в любых условиях (т.е. в отсутствии специальных комнат психологической разгрузки), а также без непосредственного участия специалиста-психотерапевта. Потребность именно в таких компьютерных системах в условиях вызванных пандемией социальной изоляции и удаленной профессиональной деятельности у многих людей становится особенно острой. Чтобы помочь человеку избежать разрушительного воздействия на психическое здоровье многочисленных факторов, обусловленных спецификой жизни во время пандемии, важно иметь компьютерные системы, позволяющие уменьшить степень психического напряжения как в домашней обстановке, так и во время перерывов в течение рабочего дня на конкретных рабочих местах.

Описание предлагаемого решения

Основная идея концепции такой компьютерной системы заключается в следующем.

Известно, что лучшим способом снятия психического напряжения является переключение психической активности человека на деятельность иного содержания, выполнение которой позволяет отвлечься от всего того, что стало причиной возникновения психического напряжения. При этом новый вид деятельности должен быть привлекательным для любого человека, не требовать для достижения результата длительного времени, не вызывать утомления и быть существенно отличным по своему содержанию от основного вида его профессиональной деятельности.

Таким критериям может отвечать деятельность, связанная с решением проблемных ситуаций возникающих в обыденной жизни человека, активизирующая интеллектуальные процессы и формирующая позитивное эмоциональное состояние, деятельность, включающая в себя элементы игры и развлечения.

На кафедре инженерной психологии и эргономики БГУИР разработана компьютерная система для психологической разгрузки сотрудников, отвечающая выше названным критериям. Данная система представляет собой корпоративный сайт, зайдя на который, любой сотрудник организации может получить небольшое игровое задание, выполнение которого не требует много времени, вызывает интерес и активизирует у человека чувство юмора. Такими заданиями являются короткие тексты (анекдоты, афоризмы, пословицы, загадки, остроумные фразы известных людей и т.д.). При этом проблемная ситуация в заданиях создается тем, что несколько ключевых слов, являющихся «солью» предлагаемого текста, отсутствует и их нужно отгадать (предложить) самому пользователю.

Уровень сложности предлагаемых заданий может изменяться исключением из предъявляемого текста большего или меньшего количества слов. После выполнения задания пользователь должен оценить насколько оно ему понравилось [5].

Пользователи системы проходят регистрацию, после чего каждый пользователь имеет возможность не только выполнять задания, но и предлагать для использования в системе новые варианты заданий.

Система фиксирует и анализирует предложения участников, а также определяет рейтинг используемых заданий по различным критериям: количеству включенных в базу заданий от конкретного пользователя, их качество (привлекательность), их оценка другими пользователями системы и т.д. [5]

Достоинствами системы является то, что она позволяет: снимать психическую напряженность и предупреждать психологическое выгорание сотрудников, вызванное рутинными условиями профессиональной работы; способствовать общему развитию сотрудников, повышению уровня их общей культуры и эрудиции; создавать условия для улучшения социально-психологического климата в организации.

Система является самодостаточной, она не требует для обеспечения процесса функционирования участия специалиста-психолога [5].

Заключение

Состояние психического здоровья человека становится особенно актуальной проблемой в условиях пандемии, когда существенно увеличивается степень влияния множества негативных вызванных ею факторов. Для сохранения психического здоровья в названных условиях могут использоваться специальные компьютерные системы, которых в настоящее время явно недостаточно. Поэтому целесообразно уделять больше внимания созданию специальных информационных систем, позволяющих людям осуществлять психологическую разгрузку самостоятельно, в отсутствие специалистов-психотерапевтов и специально оборудованных помещений.

Список литературы

- [1] Мосолов, С.Н. Проблемы психического здоровья в условиях пандемии COVID-19 // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2020. – т. 120, №5. – С. 7-15.
- [2] Овчинников, Б. В. Технологии сохранения и укрепления психического здоровья: учебное пособие / Б. В. Овчинников, Г. П. Костюк, И. Ф. Дьяконов – СПб. СпецЛит, 2010 – 302 с.
- [3] Гамола, А. Информационные технологии в психологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://proza.ru/2020/05/13/2164>. – Дата доступа 24.02.2021
- [4] Воронина, А.В. Проблема психического здоровья и благополучия человека: обзор концепций и опыт структурно-уровневого анализа// Сибирский психологический журнал. – 2005. – № 21. – С. 142 - 146.
- [5] Шупейко, И.Г. Компьютерная система для психологической разгрузки сотрудников организации / И.Г. Шупейко, А.Ю. Яцкевич, А.Н. Ежов. / Медэлектроника – 2018. Средства медицинской электроники и новые медицинские технологии: сборник научных статей XI Международной научно-технической конференции, Минск, 5–6 декабря 2018 г. – Минск :БГУИР, 2018. – С. 107-110.

THE POSSIBILITIES OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOLVING THE PROBLEM OF MAINTAINING MENTAL HEALTH

I.G. SHUPEYKO, PhD
Associate professor

A.Y. YATSKEVICH, MA
Senior lecturer

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus
E-mail: shupeyko@bsuir.by

Abstract. The article shows the relevance of the problem of maintaining human mental health under the influence of various factors caused by the COVID-19 pandemic. The main causes and manifestations of negative changes in the state of mental health are described. The expediency of using special computer systems to reduce mental stress and perform psychological relief is proved. The authors describe a computer system developed for this purpose.

Keywords: mental health, COVID-19 pandemic, information technology, computer systems.