

УДК 159.923:004

<https://doi.org/10.17072/2078-7898/2023-3-365-381>

Поступила: 01.08.2023

Принята: 26.08.2023

Опубликована: 06.10.2023

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Игнатова Екатерина Сергеевна

Пермский государственный национальный исследовательский университет (Пермь)

В современной социальной ситуации транслируется обеспокоенность характером влияния цифровизации на эмоциональную сферу личности, которое в психологической науке изучено недостаточно. Статья носит обзорный характер и посвящена проблеме взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий. Цель статьи — обобщить результаты современных исследований данной взаимосвязи. Для достижения цели осуществлен анализ 35 полнотекстовых версий статей, описывающих взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий, опубликованных в 2018–2023 гг., из которых 15 — отечественных, и 20 — зарубежных. Анализ результатов проведенных исследований сделан с опорой на культурно-исторический подход. Выделены отрасли психологии, в рамках которых ставится исследовательская проблема взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий: педагогическая психология, киберпсихология, психология здоровья и психотерапия. Анализа результатов исследований подтвердил наличие взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий. Применение цифровых технологий способствует развитию эмоционального интеллекта. Трансляция негативного влияния цифровых технологий на развитие эмоционального интеллекта детей и подростков не получила полного эмпирического подтверждения. Установлена роль эмоционального общения с родителями при совместном просмотре цифрового контента. Эмоциональный интеллект способствует продуктивному взаимодействию на онлайн-платформах. Негативный характер носит взаимосвязь эмоционального интеллекта и видеоигр. Существуют разные стратегии применения информационно-коммуникационных технологий для эмоциональной регуляции: положительные и отрицательные. Подтверждено восприятие дистанционного взаимодействия с психотерапевтом как эмпатийного. В обсуждении предпринята попытка обобщить основные аспекты взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий, описаны ограничения проведенного обзора. Сделан вывод о неоднозначном характере взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий. Взаимосвязь носит положительный характер в процессе обучения, общения, управления эмоциями и при построении терапевтических отношений. Отрицательный характер проявляется при взаимодействии с цифровым контентом и в ходе игровой деятельности. Полученные результаты могут быть использованы в актуальных отраслях психологической науки и в психологических практиках.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, цифровой эмоциональный интеллект, эмпатия, цифровая эмпатия, эмоциональная регуляция, цифровая эмоциональная регуляция, цифровые технологии, цифровые устройства, цифровой контент, цифровое поведение.

Для цитирования:

Игнатова Е.С. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий: обзор современных исследований // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2023. Вып. 3. С. 365–381.

<https://doi.org/10.17072/2078-7898/2023-3-365-381>

THE RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL INTELLIGENCE AND THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES: A REVIEW OF MODERN RESEARCH

Ekaterina S. Ignatova

Perm State University (Perm)

In the current social situation, there is concern about the nature of the impact of digitalization on the emotional sphere of the individual, which is insufficiently studied in psychological science. The article provides an overview devoted to the problem of the relationship between emotional intelligence and the use of digital technologies. It aims to summarize the results of modern studies on this relationship. To achieve this aim, 35 full-text versions of articles describing the relationship between emotional intelligence and the use of digital technologies published in 2018–2023 were analyzed, of which 15 were written by Russian and 20 — by foreign authors. The results of the conducted research were analyzed based on the cultural and historical approach. The author identifies branches of psychology that deal with the relationship between emotional intelligence and the use of digital technologies as a research problem: educational psychology, cyberpsychology, health psychology, and psychotherapy. The analysis of the results of the study confirmed the existence of a relationship between emotional intelligence and the use of digital technologies. The latter contributes to the development of the former. The transfer of the negative impact of digital technologies on the development of emotional intelligence in children and adolescents has not received full empirical confirmation. The study established the role of emotional communication with parents when children and parents view digital content together. Emotional intelligence promotes productive interaction on online platforms. The connection between emotional intelligence and video games is negative. There are different strategies for using information and communication technologies to regulate emotions: positive and negative. The study confirmed the perception of remote interaction with a psychotherapist as empathic. The discussion section of the article attempts to summarize the main aspects of the relationship between emotional intelligence and the use of digital technologies, and describes the limitations of the review undertaken. The study concludes that the relationship between emotional intelligence and the use of digital technologies is ambiguous in nature. It is positive in the process of learning, communication, managing emotions, and building therapeutic relationships. The negative nature of the relationship is manifested in the course of interaction with digital content and during gaming activities. The results obtained can be used in the relevant branches of psychological science and in psychological practice.

Keywords: emotional intelligence, digital emotional intelligence, empathy, digital empathy, emotional regulation, digital emotional regulation, digital technologies, digital devices, digital content, digital behavior.

To cite:

Ignatova E.S. [The relationship between emotional intelligence and the use of digital technologies: a review of modern research]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofija. Psihologija. Sociologija* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2023, issue 3, pp. 365–381 (in Russian), <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2023-3-365-381>

Постановка проблемы

Цифровизация имманентно присутствует в жизни человека. На территории РФ действует Стратегия развития информационного общества до 2030 г. [Веселова В.В., 2018]. Как пишет С. Руни

в романе «Прекрасный мир, где же ты»: «...каждый день сегодня становится новым и уникальным информационным юнитом, который замещает и прерывает информационный мир предыдущего дня» [Руни С., 2023, с. 34]. В цифровом обществе превалирует электронно-

цифровое опосредование социального взаимодействия. Одновременно с владением цифровыми технологиями для оперативного решения личных и профессиональных задач общество человеческого капитала требует развития эмоционального интеллекта для продуктивной коллаборации с другими. Приоритет цифровых и эмоциональных компетенций объясняется актуальностью социальной адаптивности личности и эффективности деятельности [Беркович О.А., Беркович М.Л., 2019; Смирнов Е.А., Рослякова М.В., 2019; Юровицкий С.Я., 2021; Glazunova O.G. et al., 2021; Kallou S. et al., 2022]. Хотя эмоциональный интеллект относится к тем немногим навыкам, которые не подлежат скорой роботизации [Гребняк О.В., 2020; Неизвестный С.И., 2021], в рамках вспомогательной робототехники уже созданы цифровые помощники, распознающие эмоциональные реакции для снижения потенциального эмоционального напряжения в коммуникации между оператором и клиентом [Egol V.A. et al., 2020].

Несмотря на это, знания о влиянии цифровых технологий на эмоциональную сферу личности неоднозначны и разрознены. Так, одни исследователи описывают положительное влияние цифровых технологий на эмоциональное благополучие, понимание собственных эмоциональных переживаний, сочувствие Другому и социальный обмен эмоциями [Wadley G. et al., 2020; Bettis A.H. et al., 2022]. Другие исследователи сосредотачиваются на негативном результате применения цифровых технологий для изменения валентности эмоционального взаимодействия, качества эмоционального взаимодействия и достижения цели цифрового поведения. Целью статьи выступает обобщение результатов исследований взаимосвязи использования цифровых технологий и эмоционального интеллекта личности.

Методология исследования

Осуществлен обзор 35 полнотекстовых исследований взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий. Среди них: 15 отечественных и 20 зарубежных исследований, проведенных в 2018–2023 гг.

Цифровые технологии рассматриваются как применение цифровых информационно-коммуникационных инструментов для передачи данных с помощью сетевых платформ и структур. Эмоциональный интеллект рассмат-

ривается нами как личностная особенность, которая позволяет собирать, обрабатывать и применять эмоциональную информацию для достижения коммуникационных целей. Структура эмоционального интеллекта включает дифференциацию, осознание и понимание эмоций, регуляцию и управление ими.

Анализ литературы показал, что взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий выступает предметом исследований, которые проводятся в педагогической психологии, киберпсихологии, психологии здоровья, а также в психотерапии.

Социальная ситуация предполагает цифровую трансформацию межличностного взаимодействия, когда психические функции, «язык эмоций» закодированы культурным полем Интернет-пространства [Нозикова Н.В., Баденкова Г.Г., 2020; Белашева И.В., 2022]. Теоретико-методологической основой обзора исследований является культурно-исторический подход.

Результаты обзора исследований

Взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий в педагогической психологии

Одним из трендов развития современной педагогической психологии выступает включение цифровых технологий в образовательный процесс, использование цифровых средств в том числе для развития эмоционального интеллекта у детей и взрослых [Веракса А.Н. и др., 2021; Kallou S. et al., 2022; Безносюк Е.В., Ломакина К.В., 2022; Родионова Е.В. и др., 2022]. Данных о результативности такой образовательной задачи пока получено немного. Как правило, авторы работ формулируют актуальную научную проблему в обозначенной проблематике и описывают перспективы работы в данном направлении. Если обратиться непосредственно к исследованиям, то они посвящены внедрению информационно-коммуникационных методов обучения в образовательный процесс, разработке и реализации обучающих онлайн-курсов, развитию цифровой грамотности (цифровой компетентности) обучающихся. Вместе с тем вопрос об эмпирической связи указанных цифровых феноменов с эмоциональным интеллектом остается открытым и требует дальнейшего изучения.

В условиях цифровизации эмпатия как компонент эмоционального интеллекта также при-

обретает цифровой характер, что способствует появлению новой формы — «цифровой эмпатии». Динамика цифровой эмпатии стала предметом исследования, проведенного в Тайване с участием 46 студентов. Привлекает внимание то, что в ходе преподавания непсихологической дисциплины «Английский язык для первокурсников» студентам было предложено создать видеоролики с целью популяризации цифровой эмпатии. Результаты исследования показывают увеличение значимости эмпатии для участников такого проекта [Chen Ch.W., 2018]. После проделанной работы они отмечают ее важность для построения продуктивной коммуникации, когда для понимания передаваемой информации необходимо эмоциональное включение, ориентация на благожелательное отношение к Другому и понимание его поведения.

Если обратиться к апробации психологических онлайн-курсов, то в отечественном исследовании с участием 174 студентов, обучающихся по инженерным направлениям подготовки, показана результативность внедрения в образовательный процесс онлайн-модуля для развития эмоционального интеллекта. Установлено, что количество студентов с низким уровнем эмоционального интеллекта сократилось в 2 раза; количество студентов, имеющих высокий уровень эмоционального интеллекта, выросло в 3,8 раз [Родионова Е.В. и др., 2022]. В другом исследовании подтверждено положительное влияние цифровых образовательных технологий на развитие эмоционального интеллекта у работников сферы туризма, которым этот навык необходим в профессиональной деятельности [Kallou S. et al., 2023]. Таким образом, цифровые технологии могут быть успешно использованы для развития эмоционального интеллекта взрослых. Однако не установлено, развитая способность работать с эмоциональной информацией проявляет себя только в цифровой коммуникации или при очном взаимодействии тоже.

Становится понятно, что эмоциональный интеллект также приобретает новую, цифровую форму. Получены данные о концептуализации феномена «цифровой эмоциональный интеллект» [Audrin C., Audrin B., 2023]. Этот феномен можно описать через несколько моделей эмоционального интеллекта (диспозиционную личностную черту эмоциональной самоэффективности и способность эффективно понимать эмоции и управлять ими) и возмож-

ности результативно решать цифровые задачи. Концептуализация цифрового эмоционального интеллекта получила эмпирическое подтверждение в ходе исследований взаимосвязи эмоционального интеллекта и цифровой компетентности, а также отношения к ней с учетом предрасположенности положительно или отрицательно реагировать на цифровую деятельность. Так, в американском исследовании приняли участие 503 респондента в возрасте 25–45 лет (63,5 %), среди которых 40,9 % — мужчины. В батарею методик вошли опросник для измерения эмоционального интеллекта (эмоциональность, самоконтроль, благополучие и общительность) и фреймворк DigComp — для оценки компетентности в области цифровых технологий (знания, умения, отношение). В ходе диагностики цифровой компетентности авторы сосредоточили внимание на структурных компонентах, измеряющих следующие установки: отношение к информации, общение и сотрудничество, решение проблем, безопасность и создание цифрового контента. Установлены положительные взаимосвязи эмоционального интеллекта и отношения к цифровой компетентности за исключением установок на общение и сотрудничество. Результаты также подчеркивают, что показатель эмоционального интеллекта значительно и положительно предсказывает отношение к цифровой компетентности [Audrin C., Audrin B., 2023]. Итак, предпринята попытка первичной операционализации нового феномена: выделения структуры цифрового эмоционального интеллекта. Вместе с тем обнаруживается ряд методологических проблем, требующих разрешения: (1) В теоретическом анализе авторы описывают две модели эмоционального интеллекта (как личностной черты и как способности), говоря о большей эмпирической обоснованности второй, однако диагностический инструментарий включает методику оценки эмоционального интеллекта как личностной черты. При этом способность понимать эмоции Другого и проявлять сочувствие как категорию психического можно рассматривать в качестве личностной особенности. (2) Остается не ясным, как соотносятся цифровая компетентность и отношение к ней с точки зрения концептуализации понятия «цифровой эмоциональный интеллект». В обсуждении результатов авторы признаются, что не планировали акцентировать внимание на различных аспектах отношения к

цифровой компетентности: целью исследования выступила более общая задача.

В другом исследовании этих же авторов с участием 12 714 студентов США также получена положительная корреляция эмоционального интеллекта и цифровой грамотности [Alprian Y. et al., 2022, 2023]. Также в исследовании с участием 190 чел., половина из которых имеют стаж работы более 16 лет в сфере работы с клиентами, показано, что низкий уровень эмоционального интеллекта снижает цифровую компетентность и эффективность обслуживания клиентов [Garini R.A., Muafi M., 2023]. Следовательно, неоднократно эмпирически подтверждена положительная взаимосвязь эмоционального интеллекта и цифровой грамотности (цифровой компетентности).

Кроме количественных исследований взаимосвязи эмоционального интеллекта цифровой грамотности (цифровой компетентности), встречаются исследования, выполненные в качественной парадигме. S. Yeke обсуждает проблему связи эмоционального и цифрового интеллекта в сфере делового администрирования [Yeke S., 2023]. Автор обосновывает отказ от количественной парадигмы отсутствием релевантного диагностического инструментария для оценки цифрового интеллекта. Им был проведен анализ 41 публикации в базе данных Web of Science, в результате которого была обнаружена неразработанность содержания понятия «цифровой интеллект». В то же время в теоретическом исследовании показаны актуальность феномена, его значимость для развития личности с целью адаптации к цифровому миру и необходимость адекватного использования цифровых инструментов. Основным методом исследования становится анализ восприятия визуальных материалов (к/ф «Стажировка» («The Internship») (2013), русскоязычный вариант перевода «Кадры»; т/с «Силиконовая долина» («Silicon Valley»), русскоязычный вариант перевода «Кремниевая долина», 3 сезона (2014–2016)), отражающих взаимосвязь эмоционального и цифрового интеллекта. Получены данные о том, что для приобретения максимальной выгоды от цифровой деятельности необходимо реорганизовать модели поведения персонала путем развития эмоционального интеллекта. Следовательно, эмоциональный и цифровой интеллект положительно координируют друг с другом.

Взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий в киберпсихологии

Фокус внимания киберпсихологии сосредоточен на цифровом поведении личности. Теоретико-методологической основой постановки проблемы взаимосвязи цифрового поведения и эмоционального развития личности выступают работы А.Л. Журавлева и Т.А. Нестика, описывающие трансформацию личностных и межличностных границ при использовании цифровых технологий и влиянии этого процесса на эмоциональные переживания [Нозикова Н.В., Баденкова Г.Г., 2020; Руммо А.А., 2022]. Обнаруживаются попытки проследить взаимосвязь эмоций и цифрового поведения у детей и подростков, однако тексты статей не представляют собой результаты эмпирического исследования: сложно обоснованно говорить о характере взаимосвязи на основе рассуждений и ссылок на иностранные исследования 2010-х гг., т.к. информационная среда трансформируется очень быстро. Вместе с тем в современных отечественных работах транслируется негативное влияние применения цифровых устройств на эмоциональную осведомленность дошкольников [Кочетова А.А., 2023], их настроение, в т.ч. обозначается риск развития депрессии [Шматко Г.Р., 2023]. Основанием для таких утверждений выступают: стенограмма интервью с американским педиатром (2011) [Кочетова А.А., 2023], ссылка на статью ученых (Солдатов Г., Шляпникова В.), изучающих использование детьми цифровых устройств (планшетов, смартфонов) (2015) [Шматко Г.Р., 2023]. В эмпирическом исследовании развития эмоционального интеллекта в условиях цифровизации среды показано, что дошкольникам не свойственно распознавание таких эмоциональных состояний, как «зависть», «спокойствие» [Батенова Ю.В., Герасимова А.Ю., 2020]. При этом авторы делают достаточно общий вывод о сложностях, возникающих у детей при назывании эмоций Других, понимании себя, объясняя полученные данные влиянием именно цифровой среды. Дизайн представленного исследования не носит экспериментальный характер. Соответственно, факт отрицательного влияния информационного общества на развитие эмоционального интеллекта детей дошкольного возраста нельзя подтвердить

или опровергнуть. Следует отметить, что ребенок в дошкольном возрасте должен быть знаком с базовыми эмоциями и должен уметь распознавать их, однако ни зависть, ни спокойствие к ним не относятся — это, скорее, социально-психологические конструкты.

Цифровые устройства представляют собой информационно-коммуникационные технологии, которые наполнены контентом. В цифровой реальности транслятором контента являются в том числе электронные средства, которые также могут оказывать влияние на эмоциональную сферу личности. Для проверки этой гипотезы в США было проведено глобальное исследование, в котором приняли участие 4139 детей в возрасте от 8 до 11 лет. Дети отвечали на вопросы о собственном цифровом поведении, родители заполняли опросники, предназначенные для диагностики депрессии и тревоги. Получена положительная корреляция между экранным временем, потраченным детьми на просмотр электронных средств массовой информации, и депрессивными проявлениями. Аналогичная, но менее тесная корреляция выявлена между использованием электронных средств массовой информации и тревожными проявлениями. В ходе анализа данных предпринята попытка выявить специфику взаимосвязи типа электронных средств массовой информации и тревожно-депрессивных проявлений. Обнаружены более сильные корреляции видеочатов с депрессивными проявлениями, просмотра видео — с тревожными проявлениями [Fors P.Q., Varch D.M., 2019]. В другом исследовании, проведенном в Китае спустя 5 лет с участием 944 чел., установлена связь экранного времени, проведенного за просмотром цифрового медиа-контента, и риском задержки эмоционального развития детей, особенно у детей из обеспеченных семей. В ситуации ограничения такого вида деятельности уровень риска снижается, однако при совместном просмотре цифрового медиаконтента с родителями наоборот возрастает. В данном исследовании не обнаружено связи между типом цифрового медиаконтента и эмоциональным развитием ребенка [Gou H., Perceval G., 2023]. Следовательно, на этапе эмоционального развития личности цифровой контент может способствовать развитию тензионных состояний вплоть до аффективных расстройств, которые, в свою очередь, вносят от-

рицательный вклад в формирование эмоционального интеллекта ребенка.

Кроме исследований, результаты которых подтверждают негативное влияние применения цифровых технологий на эмоциональный интеллект, существуют иные работы. Так, в исследовании с участием 400 родителей детей в возрасте 5–12 лет не получено статистических подтверждений контрпродуктивной связи между использованием экранного времени различных цифровых устройств и эмоциональным интеллектом ребенка. Также отсутствуют корреляции между игровой деятельностью (в помещении или на открытом воздухе) и эмпатией, эмоциональной регуляцией ребенка. Выявлены корреляции чтения с высоким уровнем эмоционального интеллекта ребенка. Следует отметить наличие связи использования цифровых устройств родителями в присутствии ребенка и более низким уровнем эмоционального интеллекта самого ребенка, при этом работа родителей за компьютером не связана с эмоциональными навыками ребенка. Установлена корреляция эмоционального общения родителей с ребенком при совместном использовании цифровых устройств и высоким уровнем эмоционального интеллекта ребенка [Nabi R.L., Wolfers L.N., 2022]. Проведенное исследование имеет ограничения, однако полученные результаты призывают не интерпретировать столь однозначно воздействие цифровой реальности на развитие эмоционального интеллекта: немаловажную роль в формировании эмоциональной и информационной культур играет семья. Итак, полученные данные позволяют выделить возможные предикторы эмоционального развития личности и интегрировать киберпсихологию и педагогическую психологию для формирования эмоционального интеллекта, начиная с более раннего возраста. Что касается взрослых людей, то есть данные о связи цифрового поведения и эмпатии. Так, в исследовании с участием 193 китайцев получена положительная корреляция экранного времени, потраченного на развлекательный Интернет-серфинг, с цифровой эмпатией [Sun Z., 2023]. Конечно, здесь важно учитывать характер контента и тот факт, что взаимосвязь обнаружена только с одним структурным компонентом эмоционального интеллекта.

Еще одной составляющей цифровой реальности наряду с цифровыми устройствами и

цифровым контентом является цифровая межличностная коммуникация в социальных сетях либо мессенджерах. С целью обнаружения взаимосвязи цифровой коммуникации и эмоционального исследования в Хабаровске проведено исследование, в котором приняли участие 50 студентов в возрасте от 16 до 23 лет. Результаты исследования показали, что: 1) 52 % девушек свойственен низкий уровень эмоционального интеллекта; 2) увлеченность социальными сетями не имеет статистически значимых корреляций со структурными компонентами эмоционального интеллекта [Нозикова Н.В., Баденкова Г.Г., 2020]. Следовательно, активность в социальных сетях не связана с эмоциональным интеллектом в юношеском возрасте и периоде ранней зрелости у представительниц женского пола. Нельзя не сказать об ограничениях данного исследования, которыми выступают: 1) пилотажный характер; 2) малый объем выборки и отсутствие в ее составе студентов мужского пола; 3) отсутствие среди математических методов сравнительного анализа и проведение корреляционного анализа на общей выборке без учета уровня эмоционального интеллекта, который был определен. Напротив, в исследовании, проведенном в Малайзии в период пандемии с участием 909 учащихся средней школы (1–5 классов) и 278 студентов, получены данные о преобладании у большей части респондентов среднего уровня эмоционального интеллекта. Обнаружена положительная взаимосвязь между активностью в социальных сетях и эмоциональным интеллектом [Abdul Aziz A.A. et al., 2022]. Возможно, фактор пандемии сыграл свою роль в образовании такой взаимосвязи. Таким образом, взаимосвязь между активностью в социальных сетях и эмоциональным интеллектом неоднозначна: она либо отсутствует, либо носит положительный характер.

Помимо частоты пользования социальными сетями, важную роль с точки зрения эмоционального интеллекта играет способ реализации цифровой межличностной коммуникации. Вербальным средством цифровой коммуникации выступают онлайн-тексты. Проведенное исследование с участием 681 пользователей из разных географических точек мира онлайн-платформы Reddit обнаруживает диагностический потенциал онлайн-текстов для оценки эмоционального интеллекта. Получены положительные корреляции эмоционального интел-

лекта с выражением положительных эмоций, вежливости, и отрицательные корреляции — с выражением отрицательных эмоций, бранных слов [Dover Y., Amichai-Hamburger Y., 2023]. Следовательно, можно говорить о вкладе эмоционального интеллекта в вежливое, доброжелательное цифровое поведение.

Невербальным средством цифровой коммуникации являются эмодзи, с помощью которых собеседники передают эмоциональную информацию через мгновенные сообщения. По результатам исследования с участием 50 студентов, использующих WhatsApp, обнаружена следующая взаимосвязь эмоционального интеллекта и цифровой коммуникации: сообщения с эмодзи свидетельствуют о самораскрытии собеседника в ходе коммуникации. Восприятие таких сообщений имеет положительные корреляции с эмоциональностью, распознаванием эмоций и управлением ими. Установлено, что лица с низким уровнем эмоционального интеллекта распознают эмодзи как эмоциональные сигналы, однако при оценке эмодзи у них возникают трудности. Интересно, что лица с низким уровнем эмоционального интеллекта более верно распознают эмодзи с отрицательной валентностью, например, свидетельствующие о плохом самочувствии Другого [Völker J., Mannheim C., 2021]. Следовательно, эмоциональный интеллект необходим для понимания сообщений с эмодзи. Однако остается риск субъективной оценки даже популярных эмодзи. Также важно учитывать, что цифровая межличностная коммуникация через сообщения с эмодзи показывает эмоциональное раскрытие участников коммуникации в отношении друг к другу, однако только на основании анализа переписки нельзя делать вывод о взаимоотношениях собеседников. В другом исследовании, проведенном в Индии с участием 113 чел. в возрасте 18–40 лет, также подтверждена связь эмоционального интеллекта с использованием невербальных символов в ходе интернет-коммуникации. Показано, что лица с высоким уровнем эмоционального интеллекта эффективно распознают смайлики [Bhuvaneshwari G., Vijayakumar S., 2021]. Таким образом, для продуктивной цифровой невербальной коммуникации необходимо иметь развитый интеллект, без которого эмоциональная информация не будет распознана или будет воспринят только ее негативный аспект.

Цифровое поведение также сопровождается игровой деятельностью. Что касается взаимосвязи эмоционального интеллекта и видеоигр, то по результатам одного уже описанного исследования связь между ними отсутствует (см. [Abdul Aziz A.A. et al., 2022]). В другом исследовании обнаружено, что видеоигры отрицательно коррелируют с переживанием сочувствия [Sun Z., 2023]. Возможно, это связано с преобладанием среднего уровня эмоционального интеллекта у большей части выборки. Также важно учитывать аддиктивный потенциал такого цифрового поведения. Результаты лонгитюдного исследования с участием 282 студентов из Китая свидетельствуют о связи эмоционального интеллекта и зависимости от интернет-игр. Значительное опосредующее влияние на эту взаимосвязь оказывает депрессия [Dang D.L. et al., 2019]. Сходные результаты получили итальянские исследователи. Установлено, что данная корреляция более характерна для молодого возраста [Sechi C. et al., 2021]. Следовательно, можно предположить, что эмоциональный интеллект выполняет защитную функцию от компульсивного цифрового поведения. Результаты исследования с участием 73 студентов из Индии свидетельствуют об отрицательной взаимосвязи такого поведения с эмоциональным интеллектом. Предикторами компульсивного цифрового поведения выступают такие характеристики эмоционального интеллекта, как осознание эмоционального переживания и управление им [Sephargroуа E., Gokhale M., 2019]. Соответственно, для профилактики аддиктивных расстройств важно развивать стрессоустойчивость и социальную ответственность.

Взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий в психологии здоровья

Развитие стрессоустойчивости имеет колоссальную значимость для поддержания в том числе и психического здоровья. В постоянно изменчивой, неопределенной и неоднозначной социальной ситуации на первый план выходит такой навык, как эмоциональная регуляция, которая сегодня может быть названа «цифровая эмоциональная регуляция». В зарубежных исследованиях получены данные о связи использования цифровых технологий и изменения

эмоционального состояния [Wadley G. et al., 2020; Bettis A.H. et al., 2022; Bravou V. et al., 2022; Jadhakhan F. et al., 2022]. Проведен обзор 33 исследований, подтверждающих эффективность применения цифровых устройств для эмоциональной регуляции взрослых, в т.ч. при стрессовом состоянии [Jadhakhan F. et al., 2022]. Показана роль смартфонов как «скорой психологической помощи». В ситуации совладания со стрессом увеличиваются: частота просмотра онлайн-видео, использование цифровых музыкальных платформ, в т.ч. звуковых ландшафтов природы, обращения к видеоиграм, написание сообщений в мессенджерах, размещение постов в социальных сетях, онлайн-шопинг. Встает вопрос о негативных последствиях такого цифрового поведения для достижения психологического благополучия. Как мы видим, желание изменить настроение реализуется скорее через отвлечение от неприятного переживания, нежели через осознание, формирование и реализацию намерения его трансформации с помощью продуктивной для психики деятельности. В то же время описан опыт реализации позитивных стратегий цифровой эмоциональной регуляции в профессиональной деятельности через разработку следующих инструментов [Wadley G. et al., 2020]:

а) создание эмоционально маркированных плейлистов, а также проведение экспериментов с освещением и изображениями для улучшения настроения работников, повышения производительности и ускорения процесса принятия решений;

б) использование автоматических тактильных сидений и голосовых указаний для снятия напряжения у водителей автомобилей;

в) разработка и апробация телефонных приложений для мониторинга эмоционального состояния, прохождения тренинга осознанности и т.д.;

г) спроектированы роботы — личные помощники, помогающие их владельцу регулировать эмоции. Уже есть данные о результативности использования цифрового помощника в ходе эмоциональной регуляции. В течение 14 дней 32 респондента в возрасте 18–36 лет участвовали в программе тренинга по эмоциональной адаптации. Выявлено снижение уровня тензионных состояний, сопровождающихся тревожными и депрессивными проявлениями. Подтвержден пси-

хотерапевтический потенциал тренинга эмоциональной адаптации [Qu D. et al., 2023].

В другой работе проведен обзор 39 исследований применения цифровых устройств для эмоциональной регуляции детей и подростков 8–14 лет. Получены данные о роли цифровых игр в снижении неприятных эмоциональных переживаний, особенно у лиц, склонных к тревожным проявлениям [Reynard S. et al., 2022]. Следовательно, общей тенденцией является положительное влияние применения цифровых технологий на регуляцию эмоций, однако его статистический эффект незначителен.

Вместе с тем представляется важным отметить ряд ограничений описанных исследований:

1) отсутствуют данные об эффективности цифровой эмоциональной регуляции в краткосрочной и долгосрочной перспективах, а также о факторе влияния именно цифрового устройства на эмоциональное состояние;

2) ввиду сложности психического, не операционализированы диагностические критерии, разделяющие генерирование эмоции (например, злости при чтении новостей в социальных сетях) и ее регулирование (например, намеренный думскроллинг — просмотр новостей с негативной коннотацией для усиления эмоции злости), а также соответствующую мотивацию обращения к цифровым технологиям (гедонистическую и/или инструментальную);

3) не верифицирован аддиктивный потенциал цифровой эмоциональной регуляции.

Важно сформировать навык цифровой эмоциональной регуляции, решая конкретную задачу на каждом этапе совладания со стрессом. Например, на этапе обнаружения эмоции можно воспользоваться телефонным приложением для идентификации эмоционального состояния и принятия решения о его регуляции. Для отбора — просмотреть соответствующие онлайн-ресурсы, предлагающие диапазон психотехнологий от переключения внимания до когнитивных изменений. Следующий шаг — изменение поведения: внедрение выбранного способа эмоциональной регуляции в личную и профессиональную деятельность, регулярный функциональный анализ поведения и принятие решения о применении той или психотехнологии вместо привычного, возможно, дезадаптивного способа реагирования. Описанный процесс требует постоянного мониторинга и внесения

изменений. Для успешного выполнения такого алгоритма необходимо, с одной стороны, развивать инновационный психотехнологический потенциал цифровой эмоциональной регуляции, с другой, — социально-психологическую и эмоциональную культуры личности, а также уровень эмоционального интеллекта. Важно проводить дальнейшие более рандомизированные исследования для контроля различных факторов влияния на цифровую эмоциональную регуляцию с учетом возможности получения как краткосрочного, так и долгосрочного эффектов вмешательства.

Взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий в психотерапии

Цифровизация внесла свой вклад и в организацию терапевтических отношений между психотерапевтом и клиентом. Получены данные об эффективности дистанционной психотерапии не только с позиции ее клинической эффективности, но и касательно эмпатического аспекта терапевтической коммуникации. Так, в ходе исследования с участием 23 чел., прошедших с ноября 2020 по январь 2021 г. 72 сеанса (33 в очном формате и 39 — в онлайн-формате), установлено: клиенты считают, что терапевты проявляют значительно больше эмпатии и поддержки в ходе дистанционного консультирования [Sperandeo R. et al., 2021]. Полученные данные подтверждают значимость роли восприятия клиентом эмпатии для формирования продуктивных терапевтических отношений. Ограничениями исследования выступает отсутствие информации о: 1) качестве связи онлайн-платформ; 2) патопсихологических характеристиках личности клиентов; 3) эмпатийных способностях участников исследования. По результатам другого исследования, в котором приняли участие 93 американских студента, было установлено, что очная психотерапия воспринимается как более эффективная для снижения эмоционального напряжения, нежели телетерапия. Результаты исследования также свидетельствуют о связи тревожности, депрессии и стресса с выбором обеих форм организации коммуникации, что, вероятно, обусловлено высокими эмоциональными потребностями [McFarland S., Hay A., 2023]. Различия в полученных данных, возможно, связаны с тем, что: 1) второе исследование

проводилось в период пандемии, когда коммуникация была перенасыщена цифровыми технологиями; 2) различаются предметы исследований: если в первом ученых интересовало восприятие эмпатии со стороны психотерапевта в ходе коммуникации, то во втором речь идет о влиянии цифровой психотерапевтической коммуникации на эмоциональное состояние клиента. В любом случае, применение цифровых технологий в психотерапии положительно связано с эмоциональным интеллектом и может быть эффективно в достижении психотерапевтических целей, включающих, как правило, развитие последнего.

Обсуждение

В ходе проведенного обзора исследований обнаружены данные, которые подтверждают наличие взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий. Цифровизация внесла вклад на уровне постановки проблемы, модернизации понятий («цифровой эмоциональный интеллект», «цифровая эмпатия», «цифровая эмоциональная регуляция») и организации исследований. Анализ полученных результатов показал, что применение цифровых технологий в формате специально разработанных онлайн-курсов, цифровых игр помогает развивать эмоциональный интеллект у взрослых, формированию эмоциональной регуляции у детей. На наш взгляд, важно интегрировать достижения педагогической психологии в другие отрасли психологии и психологические практики, т.к. развитый эмоциональный интеллект положительно связан с успешностью обработки информации. Эмпирически обоснован факт взаимосвязи эмоционального интеллекта и цифровой компетентности. Подтверждается, что в процессе применения информационно-коммуникационных цифровых технологий важно работать не просто с информацией, которая является глобальным культурным контекстом современной эпохи, но и обрабатывать эмоциональную информацию для достижения цели.

Трансляция негативного влияния цифровых технологий на развитие эмоционального интеллекта детей и подростков не получила полного эмпирического подтверждения. Только в одном отечественном исследовании есть данные о низкой эмоциональной осведомленности детей

дошкольного возраста в связи с цифровизацией, причем последняя выступает лишь в качестве фона и никак не контролируется при проведении исследования. Действительно, показано негативное влияние цифрового контента на эмоциональное состояние детей вплоть до риска формирования аффективных расстройств. Однако содержание цифрового контента, предназначенного для детей, можно контролировать. Тем более, что такая взаимосвязь не носит однозначный характер, т.к. выявлена не во всех обнаруженных исследованиях. Напротив, подтверждена роль эмоционального общения с родителями при совместном просмотре цифрового контента, что можно использовать для организации семейного досуга.

Цифровые межличностные коммуникации также неоднозначно связаны с эмоциональным интеллектом: связь либо отсутствует, либо носит положительный характер. Эмоциональный интеллект способствует демонстрации вежливости, доброжелательности, самораскрытию, ориентации на понимание Другого в ходе взаимодействия на онлайн-платформах. Низкий уровень эмоционального интеллекта позволяет воспринимать только негативные эмоциональные сигналы и усложняет понимание положительных. Негативный характер носит взаимосвязь эмоционального интеллекта и видеоигр. В ходе игровой деятельности снижается эмпатийное поведение и возрастает аддиктивный потенциал такой активности, особенно у молодежи. Вероятно, игра компенсирует достижение жизненных целей, требующих приложения эмоционально-волевых усилий. Важно исследовать мотивацию игрока и выявить его эмоциональные потребности, которые на фоне низкой стрессоустойчивости и социальной ответственности, скорее всего, не удовлетворяются.

Также существуют разные стратегии применения информационно-коммуникационных технологий для совладания со стрессом: положительные и отрицательные. При организации работы по развитию эмоциональной регуляции важно осознавать, какую стратегию использовать, т.к. положительные стратегии имеют высокий психотерапевтический потенциал и позволяют снизить эмоциональное напряжение. В свою очередь, отрицательные стратегии активизируют такой копинг, как избегание, работают через переключение внимания. Такое поведение

может быть продуктивно, однако важно вести мониторинг последствий такого цифрового поведения.

Если говорить о психотерапевтическом аспекте применения цифровых технологий, то получено эмпирическое подтверждение восприятия дистанционного взаимодействия с психотерапевтом как продуктивного.

Ограничением настоящего обзора выступают: 1) преобладание зарубежных исследований, которые проводились в ином культурном контексте; 2) представление общих результатов исследований без описания и сопоставления диагностического инструментария, частных результатов; 3) описание данных на основе предельно общего понимания феномена «эмоциональный интеллект» при наличии разных моделей эмоционального интеллекта и коморбидных ему понятий.

Заключение

Таким образом, взаимосвязь эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий имеет эмпирическое подтверждение. Взаимосвязь носит положительный характер в контексте обучения, межличностной коммуникации, совладания со стрессом, психотерапии. Показаны риски ее отрицательного влияния при восприятии цифрового контента, игровой деятельности и понимания эмоциональных сигналов в ходе использования эмодзи и смайлов.

Полученные в ходе проведенного обзора результаты могут быть использованы для планирования научных исследований эмоционального интеллекта в контексте цифровой среды при решении актуальных проблем психологической науки, а также для разрешения вопросов, связанных с эмоциональным развитием цифровой личности, в ходе реализации психологических практик. Перспективами исследования выступают: 1) четкая концептуализация феномена «цифровой эмоциональный интеллект»; 2) прояснение и объяснение природы взаимосвязи эмоционального интеллекта и применения цифровых технологий с учетом описанных методологических ограничений; 3) ориентация на возможность репликации уже проведенных исследований; 4) правомерность распространения полученных результатов в обществе для развития психологической культуры и повышения качества жизни в условиях цифровизации.

Список литературы

Батенова Ю.В., Герасимова А.Ю. Развитие эмоционального интеллекта детей в условиях цифровизации информационной среды // Экопсихологические исследования – 6: экология детства и психология устойчивого развития: сб. науч. ст. / отв. ред. В.И. Панов. М.: Психологический ин-т РАО; Курск: Университетская книга, 2020. С. 422–426. DOI: <https://doi.org/10.24411/9999-044A-2020-00097>

Безносюк Е.В., Ломакина К.В. Развитие эмоционального интеллекта у обучающихся начальной школы в эпоху цифровой реальности // Мир, открытый детству: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 23 мая 2022 г.) / науч. ред. Е.В. Коротаева, отв. ред. Л.В. Воронина. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 2022. С. 30–34.

Белашева И.В. Трансформации эмоциональной компетентности личности в формирующемся цифровом обществе: постановка проблемы // Вестник Вятского государственного университета. 2022. № 3(145). С. 128–138. DOI: <https://doi.org/10.25730/vsu.7606.22.044>

Беркович О.А., Беркович М.Л. Вызовы цифрового общества и социально-экономические трансформации как контексты развития мышления обучающихся // Модернизация системы профессионального образования, на основе регулируемого эволюционирования: материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. (Москва–Челябинск, 14 ноября 2019 г.) / отв. ред. Д.Ф. Ильясов. М.; Челябинск: Изд-во ЧИППКРО, 2019. С. 242–248.

Веракса А.Н., Бухаленкова Д.А., Чичина Е.А., Алмазова О.В. Взаимосвязь использования цифровых устройств и эмоционально-личностного развития современных дошкольников // Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26, № 1. С. 27–40. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260101>

Веселова В.В. Социализация в цифровом обществе как путь в неведомое // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее: сб. ст. XVI Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. (Пенза, 20 июня 2018 г.) / отв. ред. Г.Ю. Гуляев. Пенза: Наука и Просвещение, 2018. Ч. 1. С. 202–205.

Гребняк О.В. Особенности формирования рынка труда молодежи в обществе цифровой экономики // Государственная молодежная политика: национальные проекты 2019–2024 гг. в социальном развитии молодежи: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Москва, 20–21 апреля 2020 г.)

/ отв. ред. Т.К. Ростовская. М.: Перспектива, 2020. С. 269–275.

Кочетова А.А. Роль семьи в развитии эмоционального интеллекта младших школьников в условиях цифровизации // Трансформация образования в цифровом обществе: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. (Челябинск, 29 марта 2023 г.) / под ред. О.Р. Шефер. Челябинск: Край Ра, 2023. Ч. 1. С. 165–168.

Неизвестный С.И. Проблемы отрыва «цифровой тени» от человека в эпоху цифровой трансформации // Цифровая трансформация управления: проблемы и решения – 2021: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. (Москва, 14 мая 2021 г.) / под ред. А.В. Троицкого, О.М. Писаревой, М.Н. Белоусовой. М.: Изд-во Гос. ун-та управления, 2021. С. 78–81.

Нозикова Н.В., Баденкова Г.Г. Взаимосвязь развития эмоционального интеллекта с активностью пользования социальными сетями в юношеском возрасте // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2020. Т. 33. С. 43–58. DOI: <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2020.33.43>

Родионова Е.В., Конюхова Т.В., Лукьянова Н.А., Конюхова Е.Т. Эмоциональный интеллект студентов цифрового поколения: опыт инженерного вуза // Образование и саморазвитие. 2022. Т. 17, № 4. С. 126–138. DOI: <https://doi.org/10.26907/esd.17.4.10>

Руммо А.А. Влияние современных цифровых ресурсов на эмоциональное развитие подростков // Постулат. 2022. № 1(75). URL: <http://www.e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/download/4008/4063> (дата обращения: 13.07.2023).

Руни С. Прекрасный мир, где же ты / пер. с англ. А. Бабяшкиной. М.: Синдбад, 2023. 352 с.

Смирнов Е.А., Рослякова М.В. Эмоциональный интеллект как управленческий ресурс женщин в эпоху цифровой трансформации // Гендерные отношения в современном мире: управление, экономика, социальная политика: материалы Междунар. науч. конф. (Москва–Иваново–Плес, 16–18 мая 2019 г.) / отв. ред. О.А. Хасбулатова. Иваново: Изд-во Ивановского гос. ун-та, 2019. С. 141–147.

Шматко Г.Р. Современные цифровые устройства как фактор влияния на эмоциональный интеллект и когнитивные способности детей дошкольного // Трансформация образования в цифровом обществе: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. (Челябинск, 29 марта 2023 г.) / под ред. О.Р. Шефер. Челябинск: Край Ра, 2023. Ч. 1. С. 388–392.

Юровицкий С.Я. Эмоциональный интеллект и конфликтологическая компетентность в условиях цифровизации // Вестник университета. 2021. № 6. С. 177–182. DOI: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-177-182>

Abdul Aziz A.A., Nallalathan K., Kanapathy K., Kho F.C.Y., Zainal M. The Digital Media Platforms and Students' Emotional Intelligence during COVID-19 Pandemic in Malaysia // Jurnal Pendidikan Bitara UPSI. 2022. Vol. 15, no. 2. URL: <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JPB/article/view/6189/4064> (accessed: 13.07.2023).

Alpian Y., Sumantri M.S., Yufiarti Y., Anggraeni S.W. Self-Concept and Emotional Intelligence in Relation with Digital Literacy // Journal of Nonformal Education. 2023. Vol. 9, no. 1. P. 47–57. DOI: <https://doi.org/10.15294/jne.v9i1.42098>

Alpian Y., Sumantri M.S., Yufiarti Y., Anggraeni S.W., Hananto A.L. Self-Concept, Logical Thinking Patterns, and Emotional Intelligence in Relation to Digital Literacy Ability // Res Militaris. 2022. Vol. 12, no. 3. P. 691–710.

Audrin C., Audrin B. More than just emotional intelligence online: introducing «digital emotional intelligence» // Frontiers in Psychology. 2023. Vol. 14. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2023.1154355/full> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1154355>

Bettis A.H., Burke T.A., Nesi J., Liu R.T. Digital Technologies for Emotion-Regulation Assessment and Intervention: A Conceptual Review // Clinical Psychological Science. 2022. Vol. 10, iss. 1. P. 3–26. DOI: <https://doi.org/10.1177/21677026211011982>

Bhuvanewari G., Vijayakumar S. Emotional Intelligence and Values in Digital World through Emoticons among Indian Students and Faculty // International Journal of Asian Education. 2021. Vol. 2, no. 2. P. 267–276. DOI: <https://doi.org/10.46966/ijae.v2i2.142>

Bravou V., Driga A.M.S., Drigas A. Emotion Regulation, the Function of Stress Hormones & Digital Technologies // Technium BioChemMed. 2022. Vol. 3, no. 2. P. 27–34. DOI: <https://doi.org/10.47577/biochemmed.v3i2.6338>

Chen Ch.W. Developing EFL students' digital empathy through video production // System. 2018. Vol. 77. P. 50–57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.01.006>

Dang D.L., Zhang M.X., Leong K.K., Wu A.M.S. The Predictive Value of Emotional Intelligence for Internet Gaming Disorder: A 1-Year Longitudinal Study // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019. Vol. 16, iss. 15.

URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/15/2762> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16152762>

Dover Y., Amichai-Hamburger Y. Characteristics of online user-generated text predict the emotional intelligence of individuals // *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13, iss. 1. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-023-33907-4> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33907-4>

Erol B.A., Majumdar A., Benavidez P., Rad P., Choo K.-K.R., Jamshidi M. Toward Artificial Emotional Intelligence for Cooperative Social Human–Machine Interaction // *IEEE Transactions on Computational Social Systems*. 2020. Vol. 7, iss. 1. P. 234–246. DOI: <https://doi.org/10.1109/tcss.2019.2922593>

Fors P.Q., Barch D.M. Differential Relationships of Child Anxiety and Depression to Child Report and Parent Report of Electronic Media Use // *Child Psychiatry & Human Development*. 2019. Vol. 50, iss. 6. P. 907–917. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00892-7>

Garini R.A., Muafi M. The effect of digital competence, work life balance and work stress towards service performance with moderation of emotional intelligence on employees of PT.X // *International Journal of Business Ecosystem & Strategy* (2687–2293). 2023. Vol. 5, no. 2. P. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.36096/ijbes.v5i2.403>

Glazunova O.G., Saiapina T., Korolchuk V., Kasatkina O., Voloshyna T. Digital intelligence of a modern economist: an exploratory case study // *SHS Web of Conferences*. 2021. Vol. 104. URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2021/15/shsconf_ichtml2021_03001.pdf (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110403001>

Gou H., Perceval G. Does digital media use increase risk of social-emotional delay for Chinese preschoolers? // *Journal of Children and Media*. 2023. Vol. 17, iss. 1. P. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1080/17482798.2022.2118141>

Jadhakhan F., Blake H., Hett D., Marwaha S. Efficacy of digital technologies aimed at enhancing emotion regulation skills: Literature review // *Frontiers in Psychiatry*. 2022. Vol. 13. URL: <https://www.readcube.com/articles/10.3389/fpsy.2022.809332> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.809332>

Kallou S., Kikilia A., Kalogiannakis M. Emotional Intelligence Development in Tourism Education and Training through Digital Technologies // *Innovations in Learning and Technology for the Workplace and*

Higher Education. TLIC 2021. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Vol. 349 / ed. by D. Guralnick, M.E. Auer, A. Poce. Cham, CH: Springer, 2022. P. 149–159. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-90677-1_15

Kallou S., Kikilia A., Kalogiannakis M., Zacharis N.Z. Emotional intelligence development: the implementation of transformative learning through digital technologies in tourism—a study protocol // *International Journal of Technology Enhanced Learning*. 2023. Vol. 15, iss. 2. P. 180–194. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijtel.2023.130112>

McFarland S., Hay A. Digital and In-Person Interpersonal Emotion Regulation: The Role of Anxiety, Depression and Stress // *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2023. Vol. 45, iss. 1. P. 256–263. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10862-022-10010-y>

Nabi R.L., Wolfers L.N. Does digital media use harm children’s emotional intelligence? A parental perspective // *Media and Communication*. 2022. Vol. 10, no. 1. P. 350–360. DOI: <https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4731>

Qu D., Liu D., Cai Ch., Zhang X. et al. Process model of emotion regulation-based digital intervention for emotional problems // *Digital Health*. 2023. Vol. 9. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20552076231187476> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1177/20552076231187476>

Reynard S., Dias J., Mitic M., Schrank B., Woodcock K.A. Digital Interventions for Emotion Regulation in Children and Early Adolescents // *JMIR Serious Games*. 2022. Vol. 10, no. 3. URL: <https://games.jmir.org/2022/3/e31456/pdf> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.2196/31456>

Sechi C., Loi G., Cabras C. Addictive internet behaviors: The role of trait emotional intelligence, self-esteem, age, and gender // *Scandinavian Journal of Psychology*. 2021. Vol. 62, iss. 3. P. 409–417. DOI: <https://doi.org/10.1111/sjop.12698>

Sepharipouya E., Gokhale M. Compulsive internet use: The role of emotional intelligence and loneliness // *IAHRW International Journal of Social Sciences Review*. 2019. Vol. 7, iss. 3. P. 434–436.

Sperandeo R., Cioffi V., Mosca L.L., Longobardi T. et al. Exploring the question: «Does empathy work in the same way in online and in-person therapeutic settings?» // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. URL: <https://www.readcube.com/articles/10.3389/fpsyg.2021.671790> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671790>

Sun Z. Internet use influences digital empathy: a survey on Chinese young adults // *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. 2023. Vol. 8. P. 264–272. DOI: <https://doi.org/10.54097/ehss.v8i.4259>

Völker J., Mannheim C. Tuned in on senders' self-revelation: Emojis and emotional intelligence influence interpretation of WhatsApp messages // *Computers in Human Behavior Reports*. 2021. Vol. 3. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451958821000105/pdf?md5=50f09b4e6f6c2ef80b512fd374ed84c1&pid=1-s2.0-S2451958821000105-main.pdf> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100062>

Wadley G., Smith W., Koval P., Gross J.J. Digital emotion regulation // *Current Directions in Psychological Science*. 2020. Vol. 29, iss. 4. P. 412–418. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963721420920592>

Yeke S. Digital intelligence as a partner of emotional intelligence in business administration // *Asia Pacific Management Review*. 2023. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1029313223000015/pdf?md5=1b4607bb93fbc7103cea46547be51d75&pid=1-s2.0-S1029313223000015-main.pdf> (accessed: 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.01.001>

References

Abdul Aziz, A.A., Nallaluthan, K., Kanapathy, K., Kho, F.C.Y. and Zainal, M. (2022). The digital media platforms and students' emotional intelligence during COVID-19 pandemic in Malaysia. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*. Vol. 15, no. 2. Available at: <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JPB/article/view/6189/4064> (accessed 13.07.2023).

Alpian, Y., Sumantri, M.S., Yufiarti, Y. and Anggraeni, S.W. (2023). Self-concept and emotional intelligence in relation with digital literacy. *Journal of Nonformal Education*. Vol. 9, no. 1, pp. 47–57. DOI: <https://doi.org/10.15294/jne.v9i1.42098>

Alpian, Y., Sumantri, M.S., Yufiarti, Y., Anggraeni, S.W. and Hananto, A.L. (2022). Self-concept, logical thinking patterns, and emotional intelligence in relation to digital literacy ability. *Res Militaris*. Vol. 12, no. 3, pp. 691–710.

Audrin, C. and Audrin, B. (2023). More than just emotional intelligence online: introducing «digital emotional intelligence». *Frontiers in Psychology*. Vol. 14. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2023.1154355/full> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1154355>

Batenova, Yu.V. and Gerasimova, A.Yu. (2020). [Development of emotional intelligence of children under conditions of digitalization of information media]. *Ekopsikholicheskie issledovaniya – 6. Ekologiya detstva i psikhologiya ustoychivogo razvitiya: sbornik nauchnykh statey* [Ecopsychological research – 6: ecology of childhood and psychology of sustainable development: Collection of scientific articles]. Moscow: Psychological Institute RAE Publ., Kursk: Universitetskaya kniga Publ., pp. 422–426. DOI: <https://doi.org/10.24411/9999-044A-2020-00097>

Bettis, A.H., Burke, T.A., Nesi, J. and Liu, R.T. (2022). Digital technologies for emotion-regulation assessment and intervention: a conceptual review. *Clinical Psychological Science*. Vol. 10, iss. 1, pp. 3–26. DOI: <https://doi.org/10.1177/21677026211011982>

Belasheva, I.V. (2022). [Transformations of the emotional competence of the individual in the emerging digital society: problem statement]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Herald of Vyatka State University]. No. 3(145), pp. 128–138. DOI: <https://doi.org/10.25730/vsu.7606.22.044>

Berkovich, O.A. and Berkovich, M.L. (2019). [Challenges of the digital society and socio-economic transformations as contexts for the development of students' thinking]. *Modernizatsiya sistemy professional'nogo obrazovaniya na osnove reguliruemogo evolyutsionirovaniya, Materialy XVIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Moskva–Chelyabinsk, 14 noyabrya 2019 g.)* [Modernization of the System of Vocational Education Based on Regulated Evolution: Materials of the 18th International Scientific and Practical Conference (Moscow–Chelyabinsk, November 14, 2019)]. Chelyabinsk: ChIRATE Publ., pp. 242–248.

Beznosyuk, E.V. and Lomakina, K.V. (2022). [Development of emotional intelligence among primary school students in the era of digital reality]. *Mir, otkrytyy detstvu: Materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Ekaterinburg, 23 maya 2022 g.)* [A World Open to Childhood: Proceedings of the 3rd All-Russian Scientific and Practical Conference (Yekaterinburg, May 23, 2022)]. Yekaterinburg: USPU Publ., pp. 30–34.

Bhuvanawari, G. and Vijayakumar, S. (2021). Emotional intelligence and values in digital world through emoticons among Indian students and faculty. *International Journal of Asian Education*. Vol. 2, no. 2, pp. 267–276. DOI: <https://doi.org/10.46966/ijae.v2i2.142>

Bravou, V., Driga, A.M.S. and Drigas, A. (2022). Emotion regulation, the function of stress hormones & digital technologies. *Technium BioChemMed*.

Vol. 3, no. 2, pp. 27–34. DOI: <https://doi.org/10.47577/biochemmed.v3i2.6338>

Chen, Ch.W. (2018). Developing EFL students' digital empathy through video production. *System*. Vol. 77, pp. 50–57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.01.006>

Dang, D.L., Zhang, M.X., Leong, K.K. and Wu, A.M.S. (2019). The predictive value of emotional intelligence for internet gaming disorder: a 1-year longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 16, iss. 15. Available at: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/15/2762> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16152762>

Dover, Y. and Amichai-Hamburger, Y. (2023). Characteristics of online user-generated text predict the emotional intelligence of individuals. *Scientific Reports*. Vol. 13, iss. 1. Available at: <https://www.nature.com/articles/s41598-023-33907-4.pdf> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33907-4>

Erol, B.A., Majumdar, A., Benavidez, P., Rad, P., Choo, K.-K.R. and Jamshidi, M. (2020). Toward artificial emotional intelligence for cooperative social human–machine interaction. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*. Vol. 7, iss. 1, pp. 234–246. DOI: <https://doi.org/10.1109/tcss.2019.2922593>

Fors, P.Q. and Barch, D.M. (2019). Differential relationships of child anxiety and depression to child report and parent report of electronic media use. *Child Psychiatry & Human Development*. Vol. 50, iss. 6, pp. 907–917. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00892-7>

Garini, R.A. and Muafi, M. (2023). The effect of digital competence, work life balance and work stress towards service performance with moderation of emotional intelligence on employees of PT.X. *International Journal of Business Ecosystem & Strategy* (2687–2293). Vol. 5, no. 2, pp. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.36096/ijbes.v5i2.403>

Glazunova, O.G., Saiapina, T., Korolchuk, V., Kasatkina, O. and Voloshyna, T. (2021). Digital intelligence of a modern economist: an exploratory case study. *SHS Web of Conferences*. Vol. 104. Available at: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2021/15/shsconf_ichtml2021_03001.pdf (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110403001>

Gou, H. and Perceval, G. (2023). Does digital media use increase risk of social-emotional delay for Chinese preschoolers? *Journal of Children and Media*. Vol. 17, iss. 1, pp. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1080/17482798.2022.2118141>

Grebnyak, O.V. (2020). [Features of the formation of the youth labor market in the society of the digital economy]. *Gosudarstvennaya molodezhnaya politika: national'nye proekty 2019–2024 gg. v sotsial'nom razvitií molodezhi: Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Moskva, 20–21 aprelya 2020 g.)* [State Youth Policy: National Projects 2019–2024 in the Social Development of Youth: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference (Moscow, April 20–21, 2020)]. Moscow: Perspektiva Publ., pp. 269–275.

Jadhakhan, F., Blake, H., Hett, D. and Marwaha, S. (2022). Efficacy of digital technologies aimed at enhancing emotion regulation skills: Literature review. *Frontiers in Psychiatry*. Vol. 13. Available at: <https://www.readcube.com/articles/10.3389/fpsy.2022.809332> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.809332>

Kallou, S., Kikilia, A. and Kalogiannakis, M. (2022). Emotional intelligence development in tourism education and training through digital technologies. *D. Guralnick, M.E. Auer, A. Poce (eds.) Innovations in Learning and Technology for the Workplace and Higher Education. TLIC 2021. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham, CH: Springer Publ., vol. 349, pp. 149–159. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-90677-1_15

Kallou, S., Kikilia, A., Kalogiannakis, M. and Zacharis, N.Z. (2023). Emotional intelligence development: the implementation of transformative learning through digital technologies in tourism—a study protocol. *International Journal of Technology Enhanced Learning*. Vol. 15, iss. 2, pp. 180–194. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijtel.2023.130112>

Kochetova, A.A. (2023). [The role of the family in the development of emotional intelligence of younger schoolchildren in the context of digitalization]. *Transformatsiya obrazovaniya v tsifrovom obshchestve: Sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 2 ch. (Chelyabinsk, 29 marta 2023 g.)* [Transformation of Education in a Digital Society: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference: in 2 pt. (Chelyabinsk, March 29, 2023)]. Chelyabinsk: Kray Ra Publ., pt. 1, pp. 165–168.

McFarland, S. and Hay, A. (2023). Digital and in-person interpersonal emotion regulation: the role of anxiety, depression and stress. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. Vol. 45, iss. 1, pp. 256–263. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10862-022-10010-y>

Nabi, R.L. and Wolfers, L.N. (2022). Does digital media use harm children's emotional intelligence? A

parental perspective. *Media and Communication*. Vol. 10, no. 1, pp. 350–360. DOI: <https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4731>

Neizvestnyy, S.I. (2021). [Problems of separating the «digital shadow» from a person in the era of digital transformation]. *Tsifrovaya transformatsiya upravleniya: problemy i resheniya – 2021: materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Moskva, 14 maya 2021 g.)* [Digital Transformation of management: Problems and Solutions – 2021: Proceedings of the 3rd All-Russian Scientific and Practical Conference (Moscow, May 14, 2021)]. Moscow: SUM Publ., pp. 78–81.

Nozikova, N.V. and Badenkova, G.G. (2020). [The relationship between development of emotional intelligence and activity of using social media in adolescence]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psikhologiya* [The Bulletin of Irkutsk State University]. Vol. 33, pp. 43–58. DOI: <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2020.33.43>

Qu, D., Liu, D., Cai, Ch., Zhang, X. et al. (2023). Process model of emotion regulation-based digital intervention for emotional problems. *Digital Health*. Vol. 9. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20552076231187476> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1177/20552076231187476>

Reynard, S., Dias, J., Mitic, M., Schrank, B. and Woodcock, K.A. (2022). Digital interventions for emotion regulation in children and early adolescents: Systematic review and meta-analysis. *JMIR Serious Games*. Vol. 10, no. 3. Available at: <https://games.jmir.org/2022/3/e31456/pdf> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.2196/31456>

Rodionova, E.V., Konyukhova, T.V., Luk'yanova, N.A. and Konyukhova, E.T. (2022). [Emotional intelligence of digital generation students: Experience of engineering university]. *Obrazovanie i samorazvitie* [Education and Self Development]. Vol. 17, no. 4, pp. 126–138. DOI: <https://doi.org/10.26907/esd.17.4.10>

Rooney, S. (2023). *Prekrasnyy mir, gde zhe ty* [Beautiful world, where are you]. Moscow: Sindbad Publ., 352 p.

Rummo, A.A. (2022). [The impact of modern digital resources on the emotional development of a teenager]. *Postulat*. No. 1(75). Available at: <http://www.e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/download/4008/4063> (accessed 13.07.2023).

Sechi, C., Loi, G. and Cabras, C. (2021). Addictive internet behaviors: The role of trait emotional intelligence, self-esteem, age, and gender. *Scandina-*

vian Journal of Psychology. Vol. 62, iss. 3, pp. 409–417. DOI: <https://doi.org/10.1111/sjop.12698>

Sepharipouya, E. and Gokhale, M. (2019). Compulsive internet use: The role of emotional intelligence and loneliness. *IAHRW International Journal of Social Sciences Review*. Vol. 7, iss. 3, pp. 434–436.

Shmatko, G.R. (2023). [Modern digital devices as a factor in improving emotional intelligence and cognitive abilities of preschool children]. *Transformatsiya obrazovaniya v tsifrovom obschestve: Sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 2 ch. (Chelyabinsk, 29 marta 2023 g.)* [Transformation of Education in a Digital Society: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference: in 2 pt. (Chelyabinsk, March 29, 2023)]. Chelyabinsk: Kray Ra Publ., pt. 1, pp. 388–392.

Smirnov, E.A. (2019). [Emotional intelligence as a management resource for women in the era of digital transformation]. *Gendernye otnosheniya v sovremennom mire: upravlenie, ekonomika, sotsial'naya politika: Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (Moskva–Ivanovo–Ples, 16–18 maya 2019 g.)* [Gender Relations in the Modern World: Management, Economics, Social Policy: Proceedings of the International Scientific Conference (Moscow–Ivanovo–Plyos, May 16–18, 2019)]. Ivanovo: ISU Publ., pp. 141–147.

Sperandeo, R., Cioffi, V., Mosca, L.L., Longobardi, T. et al. (2021). Exploring the question: «Does empathy work in the same way in online and in-person therapeutic settings?». *Frontiers in Psychology*. Vol. 12. Available at: <https://www.readcube.com/articles/10.3389/fpsyg.2021.671790> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671790>

Sun, Z. (2023). Internet use influences digital empathy: a survey on Chinese young adults. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. Vol. 8, pp. 264–272. DOI: <https://doi.org/10.54097/ehss.v8i.4259>

Veraksa, A.N., Bukhalenkova, D.A., Chichinina, E.A. and Almazova, O.V. (2021). [Relationship between the use of digital devices and personal and emotional development in preschool children]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education]. Vol. 26, no. 1, pp. 27–40. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260101>

Veselova, V.V. (2018). [Socialization in a digital society as a path to the unknown]. *Nauka i obrazovanie: sokhranyaya proshloe, sozdaem budushee: sbornik statey XVI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 2 ch. (Penza, 20 iyunya 2018 g.)* [Science and Education: Preserving the Past,

Creating the Future: collection of articles of the 16th International Scientific and Practical Conference: in 2 pt. (Penza, June 20, 2018)]. Penza: Nauka i Prosvetshenie Publ., pt. 1. pp. 202–205.

Völker, J. and Mannheim, C. (2021). Tuned in on senders' self-revelation: Emojis and emotional intelligence influence interpretation of WhatsApp messages. *Computers in Human Behavior Reports*. Vol. 3. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451958821000105/pdf?md5=50f09b4e6f6c2ef80b512fd374ed84c1&pid=1-s2.0-S2451958821000105-main.pdf> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100062>

Wadley, G., Smith, W., Koval, P. and Gross, J.J. (2020). Digital emotion regulation. *Current Direc-*

tions in Psychological Science. Vol. 29, iss. 4, pp. 412–418. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963721420920592>

Yeke, S. (2023). Digital intelligence as a partner of emotional intelligence in business administration. *Asia Pacific Management Review*. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1029313223000015/pdf?md5=1b4607bb93fbc7103cea46547be51d75&pid=1-s2.0-S1029313223000015-main.pdf> (accessed 13.07.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.01.001>

Yurovitskiy, S.Ya. (2021). [Emotional intelligence and conflictological competence in the conditions of digitalization]. *Vestnik Universiteta*. No. 6, pp. 177–182. DOI: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-177-182>

Об авторе

Игнатова Екатерина Сергеевна

кандидат психологических наук, доцент,
заведующая кафедрой общей и клинической
психологии

Пермский государственный национальный
исследовательский университет,
614990, Пермь, ул. Букирева, 15;
e-mail: 131013@mail.ru
ResearcherID: O-1306-2016

About the author

Ekaterina S. Ignatova

Candidate of Psychology, Docent,
Head of the Department
of General and Clinical Psychology

Perm State University,
15, Bukirev st., Perm, 614990, Russia;
e-mail: 131013@mail.ru
ResearcherID: O-1306-2016