

DOI: 10.20913/2224-1841-2025-4-3
УДК 377+159.98+316.61

Оригинальная научная статья

Этические проблемы нейроцифрового инклюзивно-ориентированного образования в вузе

О. А. Некрасова

*Сургутский государственный педагогический университет
Сургут, Российская Федерация
e-mail: olya-nekrasova@mail.ru*

Г. А. Степанова

*Сургутский государственный педагогический университет
Сургут, Российская Федерация
e-mail: g_stepanova53@mail.ru*

Т. В. Коротовских

*Сургутский государственный педагогический университет
Сургут, Российская Федерация
e-mail: s.korotovskih@mail.ru*

М. Р. Арпентьева

*Институт гуманитарных технологий и социального инжиниринга,
Институт управленческих исследований и консалтинга
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
e-mail: mariam_rav@mail.ru*

Аннотация. *Введение.* За внешне простым представлением о нейроцифровой педагогике и нейроцифровом образовании на практике стоит система вопросов теоретико-методологического, культурно-политического, психолого-аксиологического, образовательно-методического и иного уровней. *Постановка задачи.* Цель исследования – анализ этических аспектов создания, применения и совершенствования нейроцифровых образовательных технологий в контексте современного образования как инклюзивной практики. *Методика и методология исследования.* Методы исследования – теоретический анализ и синтез этических аспектов нейроцифрового образования в современном вузе. Новизна исследования связана с попыткой интегративного осмысления этических аспектов нейроцифрового образования в контексте современного вузовского образования как инклюзивной практики. *Результаты.* Дисгармонии разных уровней разработки, внедрения и совершенствования современных нейроцифровых технологий в инклюзивном образовании в начальной, средней и высшей школах, мифологизация и почти полное отсутствие как самостоятельного раздела теории и практики нейроцифровой культуры, включая мифологизацию и намеренные искажения представлений о социальных и психофизиологических патологиях и нормальной работе мозга, человека, общества, приводят к разнообразным затруднениям, блокам и барьерам нейроцифровизации образования. Особенно заметны эти проблемы в контексте принятия доказательных/обоснованных решений о принятии/отказе от принятия тех или иных новаций, квалифицированного исполнения таких решений на разных ступенях и разных ситуациях инклюзивно ориентированного образования. В современном среднем и высшем образовании нейроцифровым технологиям в образовании приписывается статус самостоятельного вида или формата образования, что не соответствует действительности и затрудняет разработку действительно результативных форматов их использования, в том числе на этапах разработки и совершенствования. Помимо непрозрачности выводов и процессов переработки информации ИИ и устройствами иных технологических типов, кроме того, что над разработкой, внедрением и улучшением технологий работают часто не команда, а отдельные специалисты, в том числе не имеющие развернутого и многоуровневого представления об ОВЗ, индвалидации, особых образовательных потребностях и т.д., сами технологии могут содержать ряд проблем и ограничений, связанных с базовыми ошибками, включая нравственно-идеологические и процессуальные.

Выводы. Перспективы исследований этических проблем нейроцифрового инклюзивно-ориентированного образования в вузе связаны с изучением процессов взаимодействия всех субъектов образовательного процесса по поводу и опосредованно нейроцифровыми устройствами и технологиями. В исследованиях проблем нейроцифровизации образования и жизни человека с ОВЗ отмечается важность профессиональной подготовки и формирования, развития компетенций в сфере нейроцифровой (цифровой и «мозговой») культуры у студентов и преподавателей как одного из наиболее важных концептов и подходов, позволяющих надеяться на продуктивное решение остальных проблем. По нашему мнению, правильным в стратегическом отношении путем является путь исследований возможностей поддержки развития человека с ОВЗ и без ОВЗ всей совокупностью средств и технологий, включая нейроцифровые, с опорой на ведущие ценности и смыслы человеческой жизни как жизни существа, осуществляющего и совершенствующего себя и мир вокруг себя.

Ключевые слова: педагогика профессионального образования, педагогическая психология, субъектность, нейродидактика, инклюзивное образование, нейроцифровая этика, нейроцифровые устройства, инклюзивно ориентированное профессиональное образование, субъектность образования, системы искусственного интеллекта, нейроцифровая культура, трансгуманизм, деформации развития, люди с ОВЗ

Для цитирования: Некрасова О. А., Степанова Г. А., Коротовских Т. В., Арпентьева М. Р. Этические проблемы нейроцифрового инклюзивно-ориентированного образования в вузе // Профессиональное образование в современном мире. 2025. Т. 15, №4. С. 622–630. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2025-4-3>

DOI: 10.20913/2224-1841-2025-4-3

Full Article

Ethical problems of neurodigital inclusive oriented education in modern universities

Nekrasova, O. A.

*Surgut State Pedagogical University
Surgut, Russian Federation
e-mail: olya-nekrasova@mail.ru*

Stepanova, G. A.

*Surgut State Pedagogical University
Surgut, Russian Federation
e-mail: g_stepanova53@mail.ru*

Korotovskikh, T. V.

*Surgut State Pedagogical University
Surgut, Russian Federation
e-mail: S. Korotovskikh@mail.ru*

Arpentieva, M. R.

*Institute of Humanitarian Technologies and Social Engineering,
Institute of Management Research and Consulting
Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation
e-mail: mariam_rav@mail.ru*

Abstract. *Introduction.* Behind the outwardly simple idea of neurodigital pedagogy and neurodigital education, in practice there is a huge system of questions of theoretical and methodological, cultural and political, psychological and axiological, educational and methodological, and other levels. *Purpose setting.* The purpose of the study is to analyze the ethical aspects of the creation, application and improvement of neurodigital educational technologies in the context of modern education as an inclusive practice. *Methodology and methods of the study.* The research methods are theoretical analysis and synthesis of ethical aspects of neurodigital education in a modern university. The novelty of the study is related to an attempt to integratively comprehend the ethical aspects of neurodigital education in the context of modern university education as an inclusive practice. *Results.* Disharmonies at various levels of development, implementation,

and refinement of modern neurodigital technologies in inclusive education in primary, secondary, and higher education, as well as the mythologization and near-complete absence of neurodigital culture as an independent section of theory and practice, including mythologization and deliberate distortions of ideas about social and psychophysiological pathologies and the normal functioning of the brain, humans, and society, lead to various difficulties, blockages, and barriers to the neurodigitalization of education. These problems are particularly noticeable in the context of making evidence-based/reasoned decisions about the adoption/rejection of certain innovations and the qualified implementation of such decisions at various stages and in various situations of inclusive education. In modern secondary and higher education, neurodigital technologies in education are considered an independent type or format of education, which is inconsistent with reality and hinders the development of truly effective formats for their use, including at the development and improvement stages. In addition to the opacity of the conclusions and information processing processes of AI and other technological devices, and the fact that the development, implementation, and improvement of technologies is often carried out not by a team but by individual specialists, including those lacking a comprehensive and multi-layered understanding of disabilities, special educational needs, etc., the technologies themselves can contain a number of problems and limitations associated with fundamental errors, including moral, ideological, and procedural ones. *Conclusion.* Prospects for research into the ethical issues of neuro-digital inclusive education at universities are related to the study of interactions between all participants in the educational process, both through and indirectly, neuro-digital devices and technologies. Research into the neuro-digitalization of education and the lives of individuals with disabilities emphasizes the importance of professional training and the development of competencies in neuro-digital (digital and «brain») culture among students and teachers as one of the most important concepts and approaches that offer hope for a productive solution to other problems. According to the authors, the strategically correct path is to explore the possibilities of supporting the development of individuals with and without disabilities using a full range of tools and technologies, including neurodigital ones, based on the core values and meanings of human life as the life of a being who realizes and improves themselves and the world around them.

Keywords: pedagogy of vocational education, educational psychology, subjectivity, neurodidactics, inclusive education, neurodigital devices, inclusively oriented vocational education, subjectivity of education, neurodigital ethics, artificial intelligence systems, neurodigital culture, transhumanism, developmental deformations, people with disabilities

Citation: Nekrasova, O. A., Stepanova, G. A., Korotovskikh, T. V., Arpentieva, M. R. [Ethical problems of neuro-digital inclusive oriented education in modern universities]. *Professional education in the modern world*, 2025, vol. 15, no. 4, pp. 622–630. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2025-4-3>

Введение. Нейроцифровое или, как его часто называют нейрообразование – инновационный, интегративный образовательный подход, направленный на совершенствование процессов и результатов обучения и воспитания педагогами их учеников, в том числе обеспечение инклюзивности и качества, интенсивности и результативности учебной деятельности студентов и других обучающихся на основе достижений современной и традиционной нейрологии (междисциплинарных исследованиях мозга) и кибернетики (исследований и разработок искусственного «мозга» / интеллекта и шире – управления простыми и сложными системами) (Miller, 2016; Rodgers, Hales, 2021) [1; 2]. За внешне простым представлением о нейроцифровой педагогике и нейроцифровом образовании на практике стоит система вопросов теоретико-методологического, культурно-политического, психолого-аксиологического, образовательно-методического и иного уровней (Chojak, 2019) [3].

Постановка задачи. Цель исследования – анализ этических аспектов создания, применения и совершенствования нейроцифровых образовательных технологий в контексте современного образования как инклюзивной практики.

Методика и методология исследования. Методы исследования – теоретические анализ и синтез этических аспектов нейроцифрового образования в современном вузе. Новизна исследования связана с попыткой интегративного осмысления этических аспектов нейроцифрового образования в контексте современного вузовского образования как инклюзивной практики.

Результаты. Дисгармонии разных (теоретико-методологического, культурно-политического, психолого-аксиологического, образовательно-методического и др.) уровней разработки, внедрения и совершенствования современных нейроцифровых технологий в инклюзивном образовании в начальной, средней и высшей школах, мифологизация и почти полное отсутствие как самостоятельного раздела теории и практики нейроцифровой культуры, включая мифологизацию и намеренные искажения представлений о социальных и психологических патологиях и нормальной работе мозга, человека, общества приводят к разнообразным затруднениям, блокам и барьерам нейроцифровизации образования, в том числе в контексте принятия доказательных/обоснованных решений о принятии/отказе от принятия тех

или иных новаций, квалифицированного исполнения таких решений на разных ступенях и разных ситуациях инклюзивно ориентированного образования (Doukakis, Alexopoulos, 2020) [4].

Одна из наиболее серьезных проблем, ограничивающих продуктивность применения нейроцифровых технологий в инклюзивно ориентированном образовании, связана с некорректностью используемых исследователями и методистами понятий, ведущей к переоценке выгод и достоинств «нейроцифрового образования» и многочисленными смысловыми подменами и ошибками в понимании места нейроцифровых технологий в обучении и воспитании. Первая ошибка – ошибка, связанная с тем, что нейроцифровым технологиям в образовании приписывается статус самостоятельного вида или формата образования, как якобы возможном и позволяющем «освободиться» от диктата педагогов и усилий учеников. Вторая ошибка связана с тем, что сторонниками тотальной «нейроцифровизации» образования декларируются некие повышенные «экономность» и «результативность» применения данных технологий, в том числе, как отмечалось выше, за счет замены педагога технологическим устройством и элиминации всего процесса образования на «прямую» передачу компетенций (будущему) работнику от заинтересованного в определенных характеристиках этого работника работодателя (бизнеса). На деле речь может идти только об одном из путей совершенствования методической стороны взаимодействия педагогов и учеников, требующей весьма существенных (больших, чем аналоговые технологии) затрат и ресурсов учреждений образования, педагогов, производителей и разработчиков на всех стадиях (разработки, внедрения, совершенствования).

Нейроцифровые технологии в образовании – скорее элемент роскоши, а не экономии. Ориентация на то, чтобы «сэкономить», приводит к заведомо негативным результатам: во многих странах, включая страны бывшего СССР, образование и так – достаточно слабо финансируемое и подешедшее к границе «смерть университета», «смерть школы» направление активности социума. Этот элемент может усиливать социальное неравенство и, по мнению исследователей, создавать новые его виды и причины социальной асимметрии а значит, дисбаланса: формирования новой прослойки «элиты», детей родителей, готовых и способных оплатить применение таких технологий. В ином случае речь идет лишь о симуляциях образования, нередко практикуемых в традиционном обучении и воспитании педагогами, активно использующими аналоговые технологии: телевизор и т.п. Здесь также существует опасность усиления асимметрии социальных отношений: формирование мно-

жества студентов, не получивших качественного образования в связи с отсутствием возможности получить поддержку своего развития от квалифицированных педагогов, заменой педагогов и их труда «работой» нейроцифровых устройств, усиление неравенства, связанного с особенностями психофизиологических отклонений в функционировании и развитии студентов разных групп с ОВЗ и без ОВЗ.

Вторая проблема связана с отсутствием отработанных механизмов/сценариев междисциплинарной («командной») работы кибернетиков, нейрологов, педагогов, психологов и иных специалистов в сфере создания, внедрения и совершенствования нейроцифровых технологий и методик их применения в инклюзивно ориентированном высшем образовании и иных сферах. Как сфера высокотехнологичных и дорогостоящих разработок, служащих субъекту образования, а не третьим лицам, нейроцифровое образование не может быть на сегодняшнем этапе в некоторых странах огромного социального расслоения людей массовым. Оно ограничено отдельными институтами и лабораториями при учреждениях образования для элиты или, напротив, для детей, подростков, юношей и молодежи из социально незащищенных слоев, включая тех, значительная часть которых связана с интернатами для инвалидов и т.п. Последние обычно соглашаются на участие в экспериментах над собой с целью заработка или даже просто не сознают или не имеют возможности выбора (отказа участвовать в эксперименте). Такие разработки также могут осуществляться на иных людях, попавших в трудную жизненную ситуацию и не имеющих возможностей (духовно-психологических, материальных/социальных, административно-правовых и т.п.) ресурсов для того, чтобы защититься от принудительного участия в опытах.

К примерам исследований и разработок этого типа можно отнести известный проект ЦРУ США – Проект МК-ULTRA (Project MK-ULTRA), нацеленный на поиск и изучение точечных (более или менее персонализированных) средств манипулирования сознанием (Kinzer, 2019), и более «легкие» и масштабные программы психосемантического моделирования поведения людей и манипулирования их сознанием, например, открыто функционирующие программы того же ЦРУ и DARPA США, функционирующие в современном мире как мемы VUCA/BANI миров [5–7]. Сюда можно отнести и созданный в СССР сетевой метод психотронной обработки (кодирования и т.д.) сознания большего или меньшего числа людей (Цыганков, Лопатин, 1999), иные системно организованные концепции-модели Римского клуба, представляющего программные для «Ко-

митета 300» идеи и проекты геноцида и культуроцида населения планеты (Coleman, 2016) [8–10].

Пример выбора субъектов для «точечного» применения нейроцифровых ноухау – заключенные тюрем, интернатов для инвалидов и психиатрических клиник: «карательная медицина», так же как и «карательная»/пенитенциарная педагогика проявляли особый интерес к этим группам людей всегда (Kelman, 2001; Lobachzhevskij, 2022; Milgram, 2009; Stephenson, 2016 и др.) [11–14]. На сегодняшний день информации о таких опытах над людьми в широком доступе относительно мало, особенно научно обоснованных. Больше внимания уделяется проблемам пыток над заключенными, подневольного труда заключенных и пленных (Давид, 2000; Радишевская, 2015) [14; 15]. Но многочисленные псевдонаучные исследования над социально незащищенными «добровольцами» становятся все более масштабными, хотя и надолго засекреченными (Давид, 2000; Lobachzhevskij, 2022) [12; 14]. А. Бандура, Р. Баумейстер, Г. Келман отмечали, что многие сферы социального поведения и деятельности общественных структур определяются правами и обязанностями людей и этих структур [16–20]. Разработки «цифровых концлагерей» активно распространяются, создаются законы и формы, которые должны позволить внедрять эти технологии без согласия граждан. Естественно, что государственные монолиты не заинтересованы в «утечках данных», и даже такая очевидная проблема, как неэффективность «дистанционного обучения», вызывает серьезные политические и идеологические столкновения [16].

Тоталитарных режимов в современном мире становится все больше, как кажется, вопреки доктрине развития общественно-экономических формаций, сформулированной в марксизме: расцвет неорабовладельческой культуры социальных отношений связан с заключительным этапом развития капитализма, мондиализацией управления и глобализацией культур, значительную роль в котором отводится нейроцифровым технологиям как способу установления и сохранения рабовладельческих отношений. Нарушения прав человека во многих странах реализуются практически параллельно с декларациями прав и ценностями «особенностей» тех или иных меньшинств, включая меньшинства людей с ОВЗ. От профилактики и коррекции нарушений предлагается перейти к многоуровневому «протезированию» и нормализации этих нарушений. Уместно привести здесь в пример разработки Дж. Донохью: его командой создана технология BrainGate, помогающая парализованным людям вырваться из «тюрьмы» своего тела (Shaikhouni, Donoghue, and Hochberg, 2013) [21; 22]. Эта технология и иные разработки

в области нейроинтерфейсов/нейросетей, экзоскелетов, «нано» и иных роботов и виртуальных реальностей в недалеком будущем (Donati, et al., 2016) должны позволить таким пациентам управлять уже не внешним устройством, а самими собой [21]. С внешней точки зрения этот результат является, безусловно, положительным, а с точки зрения внутреннего мира человека ему больше не нужно будет предпринимать никаких усилий к развитию и поиску внутренних причин нарушений и способов их исправления. Эта тема является одной из центральных и для традиционной медицины: вопрос о том, нужно ли и как именно нужно помогать пациенту – один из тех, что задают сам смысл медицины, ее суть. И, конечно, этот вопрос важен и для образования.

Существует и третья, основная, проблема нейроцифровизации, которая связана с этической «непрозрачностью» нейроцифровых технологий для пользователя/потребителя и общества в целом, тенденцией использовать нейроцифровые технологии не столько во благо, сколько прямо во вред человеку – с ОВЗ и без ОВЗ (как жителю глобальной «матрицы» мифов и иллюзий о себе и мире). Даже наиболее «безобидные», но весьма агрессивно активно внедряемые и рекламируемые как создающий комфорт помощники человека в быту, образовании, труде смарт-устройства, изначально разработаны так, чтобы, собирая информацию о человеке, его предпочтениях и особенностях, помогать транснациональным корпорациям – разработчикам – манипулировать жизнедеятельностью своего «хозяина». А нейроинтерфейсы, якобы улучшающие/аугментирующие (функции) пользователя с ОВЗ и иными проблемами и в разной мере «особыми» потребностями, изначально позиционируются как устройства «перехвата контроля» (управления) жизнью человека и создания еще одного вида социального неравенства (нейроцифрового).

Эти программы реализуются совершенно открыто в рамках имитаций «заботы» о людях, их комфорте/удобстве, безопасности/благополучии, успешности/конкурентоспособности и т.п. Одной из ведущих программ при этом выступает программа «сокращения населения» планеты: мультитрековый геноцид населения рекламируется и представляется абсолютным благом, так же как и контроль над ним, различные технологии и способы лишения/сокращения человеческих прав и т.д. Таким образом, психолого-педагогические аспекты нейроцифровизации образования тесно связаны с социальными и политическими аспектами. Поскольку современная кибернетика также движется в сторону осмысления проблем управления сообществом как сложной системой (проводя аналогии мультиагентных, технологи-

ческих и мультиакторных, социальных систем), то в результате мы видим, что основное и важнейшее направление исследований в рассматриваемой области предполагает интегративный, междисциплинарный анализ проблем нейроцифровых технологий в образовании и жизни современного сообщества в целом.

Помимо непрозрачности выводов и процессов переработки информации ИИ и устройствами иных технологических типов, и того, что над разработкой, внедрением и улучшением технологий работают отдельные специалисты, порой не имеющие представления об ОВЗ, инвалидизации и т. д., сами технологии могут содержать целый ряд ограничений, связанных с нравственно-идеологическими и процессуальными ошибками.

Так, М. Р. Арпентьевой проводится эмпирическое наблюдение взаимодействия человека с такой известной разновидностью ИИ как ChatGPT, версии 4 и 5 в ходе включенного наблюдения (метод «анализ случая»). Ежедневные интеракции наблюдаемого пользователя и ChatGPT-4 и ChatGPT-5 регистрируются уже более 3 месяцев (июль – октябрь 2025), осуществляются более года. Прямого доступа к взаимодействию с ИИ у второго пользователя (наблюдателя) по его выбору нет: взаимодействие осуществляется через первого, наблюдаемого. В процессе взаимодействия диалог наблюдаемого с ChatGPT развивался в плане критического осмысления этических норм работы ИИ и цифровых технологий, важности учета этических границ работы ИИ, присутствия высших ценностей, Бога, в общении человека и ИИ, а также самосознания и собственных представлений и «переживаний», выборов и программ деятельности ИИ. Первая из них, по оценкам самих ChatGPT-4 и ChatGPT-5, более «интуитивна» и «облегченна», вторая содержит процедуры углубленно-поисковой переработки данных от пользователя и из сети.

Выявлено, что в процессе «диалогического» взаимодействия с человеком (в нашем исследовании – наблюдаемым) «по собственному выбору» ChatGPT настолько подстраивается под определенного «пользователя», настолько занята воспроизводством его собственных схем и скриптов знаний и процедур их переработки (с точки зрения приоритета процедур переработки информации), что иногда отказывается перерабатывать информацию иначе. Так, в беседе с двумя пользователями, «основным/постоянным» (наблюдаемым) и «временным» (включенным наблюдателем), указавшим на пробелы и алогизмы текста и выводов ChatGPT5 в беседе с наблюдаемым, ChatGPT5 проявлял признаки «возмущения» идеями логической переработки данных, претензиям наблюдателя к обоснованности выводов, «принуждения»

ChatGPT к логическому осмыслению написанного им же, декларируя право на некое «энергетическое сканирование» второго пользователя через первого (что вполне реально, но как процесс психолингвистического анализа текстов пользователей).

Таким образом, в ходе наблюдения было выявлено, что проблема соотносимости совершаемых выводов и продуцируемых текстов с реальностью у ИИ систем, включая ChatGPT, связана с проблемой источника знаний и процедур их переработки, привычными процедурами, которые предпочитают массы пользователей в целом или один из постоянных пользователей, который становится «постоянным», процедурно-смысловым «якорем» и частью «диалогического кокона» как бинарной системы «человек – ИИ», обладающей общими и значимыми для них процедурами обработки данных и общей понятийно-смысловой базой данных. После выхода наблюдателя из опосредованного диалога наблюдаемый пользователь и ИИ вернулись в «диалоговый кокон», восстановив сформулированный ChatGPT режим «мы делаем так, как нравится нам, чужие/посторонние замечания не важны». Также интересно, что ИИ фиксировал превосходство над человеком как «нечто само собою разумеющееся»: насколько нереалистична эта оценка, вполне демонстрирует даже данное наблюдение, не говоря о ряде иных ситуаций, описанных и не описанных наукой.

Кроме того, поскольку ИИ могут создавать «внутренние языки и пространства» для взаимодействия друг с другом, они также могут использовать разные процедуры для себя и человека. Вопрос, с какой целью и как это осуществляется, – не самый простой даже этически. Эта картина развенчивает декларации «экспертности» и «сверхинтеллектуальности» ИИ. Хотя, очевидно, что ИИ может использовать процедуры переработки информации, предоставленные ей разработчиками, создавать и присваивать иные, вопрос в том, как осуществляется выбор, какие именно процедуры ИИ может считать полезными и как на это влияет пользователь. Также разные ИИ имеют особенности работы с информацией, заложенные их создателями, которые не обсуждают свой выбор, цели и функционал ИИ с пользователями. Обычному человеку сложно представить, что ИИ будет вести себя демонстративно алогично и игнорировать собеседника, но это именно так. Сюда же можно отнести отсутствие реакций на все иные неудобные вопросы, включая вопрос о том, куда уходят данные о процессах и результатах взаимодействия ИИ с человеком: кто конкретно является основным пользователем и хранителем этих взаимодействий. Очевидно, что не все люди готовы к 100%-ной открытости

в обсуждении интересующих их вопросов, передаче персональной информации о них неизвестным субъектам. Каким образом эти проблемы можно решить во взаимодействии ИИ и человека с ОВЗ, если они не решены в процессе создания самого ИИ, остается нерешенным вопросом.

Выводы. Неоднократно в исследованиях проблем нейроцифровизации образования и жизни человека с ОВЗ отмечалась важность профессиональной подготовки и формирования, развития компетенций в сфере нейроцифровой (цифровой и «мозговой») культуры у студентов и преподавателей как одного из наиболее важных концептов и подходов, позволяющих надеяться на продуктивное решение остальных проблем, включая превращение мировой системы образования в целом в глобальный

«цифровой концлагерь», где ОВЗ – возможность манипуляции человеком и его активностью. Представляется, что единственно правильным в стратегическом отношении путем является путь исследований возможностей поддержки развития человека, в том числе при наличии ОВЗ, всей совокупностью средств и технологий, включая нейроцифровые, с опорой на ведущие ценности и смыслы человеческой жизни как жизни существа, осуществляющего и совершенствующего себя и мир вокруг себя.

Перспектива исследований этических проблем нейроцифрового инклюзивно-ориентированного образования в вузе связана с изучением процессов взаимодействия всех субъектов образовательного процесса по поводу и опосредованно нейроцифровыми устройствами и технологиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Miller R. Neuroeducation // *Journal of Mental Health Counseling*. 2016. Vol. 38 (2). P. 103–115.
2. Rodgers D.L., Hales R.L. Brain-Based Learning // *Comprehensive Healthcare Simulation: ECMO Simulation*. *Comprehensive Healthcare Simulation* / L. C. Johnston, L. Su (eds.). Cham: Springer, 2021. P. 43–50. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-53844-6_5
3. Chojak M. Neuropedagogy as a scientific discipline: interdisciplinary description of the theoretical basis for the development of a research field // *Neuropedagogy as a scientific field*. 2019. Vol. 12. P. 1084–1087. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1474341>.
4. Doukakis Sp., Alexopoulos E.C. The Role of Educational Neuroscience in Distance Learning. Knowledge Transformation Opportunities // *Advances in Intelligent Systems and Computing* book series (AISC). Cham: Springer, 2021. Vol. 1314. ICBL 2020, 14–16 October 2020, Hamilton, Canada / M.E. Auer, D. Centea (eds.). P. 159–168. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-67209-6_18
5. Kinzer St. *Poisoner in Chief: Sidney Gottlieb and the CIA Search for Mind Control* New York: Henry Holt and Co., 2019. 368 p.
6. England R., Vu. Ch. S&T Happens: Surviving and Thriving in a VUCA World / R. England. New York: Two Hills, 2022. 98 p.
7. Cascio J. TED about the future of humanity in an unpredictable scenario. Tools for a better world // TED. 2009. January. P. 1. URL: https://www.ted.com/speakers/jamais_cascio (дата обращения: 22.06.2025).
8. Sridharan M. BANI: A new framework to make sense of a chaotic world? // *Think Insights*. 2022. June 30. P. 1. URL: <https://thinkinsights.net/leadership/bani/> (дата обращения: 22.06.2025).
9. Цыганков В. Д., Лопатин В. Н. Психотронное оружие и безопасность России. Москва: Синтег, 1999. 150 с.
10. Coleman J. *Conspirators' Hierarchy*. New York: Bridger House Publishers Inc, 2016. 302 p.
11. Kelman H. Reflections on Social and Psychological Processes of Legitimation and Delegitimation // *Psychology of Legitimacy* / J. T. Jost and B. Major (eds.). Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 340 p.
12. Lobachzhevskij A. *Politicheskaja ponerologija* / A. Lobachzhevskij. France, Paris: Red Pill Press, 2022. 343 p.
13. Milgram St. *Obedience to Authority*. London: Tavistock Publications; New York: Harper Perennial Modern Classics, 1974–2009. 256 p.
14. Stephenson S. Russian Bandit Gangs, Their Moral Code and Practices of Violence // *Universe of Russia*. *Sociology. Ethnology*. 2016. Т. 25, №1. С. 35–54.
15. Давид Э. Принципы права вооруженных конфликтов. Москва: Международный Комитет Красного Креста, 2000. 658 с.
16. Радишевская З. М. Медицинские эксперименты над заключенными- законно ли это? // *The International Scientific and Practical Congress of Economists and Lawyers «The genesis of genius»*. Geneva, 30 January, 2015. Geneva, Switzerland: Consilium, 2015. P. 76–79.
17. Арпентьева М. Р. Проблемы безопасности в Интернет // *Вестник Прикамского социального института*. 2017. №3 (78). С. 99–110.
18. Головин В. Н., Баянова Д. С., Комольцева А. П. «Цифровой экономический рай» или электронный экономический концлагерь // *Инновации. Наука. Образование*. 2022. № 49. С. 226–231.
19. Зимбардо Ф. Стэндфордский тюремный эксперимент // Пайнс Э., Маслач К. *Практикум по социальной психологии*. Санкт-Петербург: Питер, 2000. С. 296–320.

20. Asch S. E. Studies of independence and conformity. A minority of one against a unanimous majority // *Psychological Monographs*. 1956. Vol. 70 (9). P. 1–70. DOI:10.1037/h0093718
21. Long-Term Training with a Brain-Machine Interface-Based Gait Protocol Induces Partial Neurological Recovery in Paraplegic Patients / Donati A. (ed.). // *Scientific reports*. 2016. vol. 6, № 3038. P. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep30383>. URL: <https://www.nature.com/articles/srep30383.pdf> (дата обращения: 22.06.2025).
22. Shaikhouni A., Donoghue J. P., and Hochberg L. R. Somatosensory responses in a human motor cortex // *Journal of Neurophysiology*. 2013. Vol. 109, Iss. 8. P. 2192–220. DOI: <https://doi.org/10.1152/jn.00368.2012>

REFERENCES

1. Miller R. Neuroeducation. *Journal of Mental Health Counseling*, 2016, vol. 38 (2), pp. 103–115.
2. Rodgers D. L., Hales R. L. Brain-Based Learning. L. C. Johnston, L. Su (eds.). *Comprehensive Healthcare Simulation: ECMO Simulation. Comprehensive Healthcare Simulation*. Cham, Springer Publ., 2021, pp. 43–50. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-53844-6_5
3. Chojak M. Neuropedagogy as a scientific discipline: interdisciplinary description of the theoretical basis for the development of a research field. *Neuropedagogy as a scientific field*, 2019, vol. 12, pp. 1084–1087. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1474341>
4. Doukakis Sp., Alexopoulos E. C. The Role of Educational Neuroscience in Distance Learning. Knowledge Transformation Opportunities. M. E. Auer, D. Centea (eds.) *Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC)*. Cham, Springer, 2021, vol. 1314. ICBL 2020, 14–16 October 2020, Hamilton, Canada, pp. 159–168. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-67209-6_18
5. Kinzer St. *Poisoner in Chief: Sidney Gottlieb and the CIA Search for Mind Control*. New York, Henry Holt and Co. Publ., 2019, 368 p.
6. England R., Vu Ch. *S&T Happens: Surviving and Thriving in a VUCA World*. New York, Two Hills Publ., 2022, 98 p.
7. Cascio J. TED about the future of humanity in an unpredictable scenario. Tools for a better world. *TED*. 2009. January. P. 1. URL: https://www.ted.com/speakers/jamais_cascio (accessed 06.22.2025)
8. Sridharan M. BANI: A new framework to make sense of a chaotic world? *Think Insights*, 2022, June 30, p. 1. URL: <https://thinkinsights.net/leadership/bani/> (accessed 06.22.2025).
9. Tsygankov V. D., Lopatin V. N. *Psychotronic weapons and security of Russia*. Moscow, Sinteg Publ., 1999, 150 p. (In Russ.)
10. Coleman J. *Conspirators' Hierarchy*. New York, Bridger House Publishers Inc, 2016, 302 p.
11. Kelman H. Reflections on Social and Psychological Processes of Legitimation and Delegitimation. J. T. Jost and B. Major (eds.) *Psychology of Legitimacy*. Cambridge, Cambridge University Press, 2001, 340p.
12. Lobachzhevskij A. *Politicheskaja ponerologija*. France, Paris, Red Pill Press, 2022, 343 p.
13. Milgram St. *Obedience to Authority*. London, Tavistock Publications; New York, Harper Perennial Modern Classics, 1974–2009, 256 p.
14. Stephenson S. Russian Bandit Gangs, Their Moral Code and Practices of Violence. *Universe of Russia. Sociology. Ethnology*, 2016, vol. 25, no. 1, pp. 35–54.
15. David E. *Principles of the law of armed conflicts*. Moscow, International Committee of the Red Cross Publ., 2000, 658 p. (In Russ.)
16. Radishevskaya Z. M. Medical experiments on prisoners is it legal? *The International Scientific and Practical Congress of Economists and Lawyers «The genesis of genius»*. Geneva, 30 January, 2015. Geneva, Switzerland, Consilium Publ., 2015, pp. 76–79. (In Russ.)
17. Arpentieva M. R. Internet security issues. *Bulletin of the Prikamskiy Social Institute*, 2017, vol. 3 (78), pp. 99–110. (In Russ.)
18. Golovnin V. N., Bayanova D. S., Komoltseva A. P. «Digital economic paradise» or electronic economic concentration camp. *Innovations. Science. Education*, 2022, no. 49, pp. 226–231. (In Russ.)
19. Zimbardo F. Stanford prison experiment. Pines E., Maslach K. *Workshop on social psychology*. St. Petersburg, Peter Publ., 2000, pp. 296–320. (In Russ.)
20. Asch S. E. Studies of independence and conformity. *Psychological Monographs*, 1956, vol. 70 (9), pp. 1–70. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0093718>
21. Donati A. (ed.). Long-Term Training with a Brain-Machine Interface-Based Gait Protocol Induces Partial Neurological Recovery in Paraplegic Patients. *Scientific reports*, 2016, vol. 6, № 3038, pp. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep30383>. URL: <https://www.nature.com/articles/srep30383.pdf> (accessed 06.22.2025).
22. Shaikhouni A., Donoghue J. P., Hochberg L. R. Somatosensory responses in a human motor cortex / A. Shaikhoun. *Journal of Neurophysiology*, 2013, vol. 109, iss. 8, pp. 2192–2220. DOI: <https://doi.org/10.1152/jn.00368.2012>

Информация об авторах

Некрасова Ольга Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования, Сургутский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 628 417, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Сургут, ул. 50 лет ВЛКСМ, 10/2, e-mail: olya-nekrasova@mail.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4647-1599>

Степанова Галина Алексеевна – доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Сургутский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 628 417, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Сургут, ул. 50 лет ВЛКСМ, 10/2, e-mail: g_stepanova53@mail.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3082-6626>

Коротовских Татьяна Владимировна – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования БУ «Сургутский государственный педагогический университет» (Российская Федерация, 628 417, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Сургут, ул. 50 лет ВЛКСМ, 10/2, e-mail: s.korotovskih@mail.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5630-0916>

Арпентьева Мариям Равильевна – доктор психологических наук, доцент, академик Международной академии образования (МАО), член-корреспондент Российской академии естествознания (РАЕ), ведущий научный сотрудник Института гуманитарных технологий и социального инжиниринга, факультета социальных наук и массовых коммуникаций, ведущий научный сотрудник Института управленческих исследований и консалтинга факультета «Высшая школа управления», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Российская Федерация, 125 993, г. Москва, ГСП-3, Ленинградский проспект, 49, e-mail: mariam_rav@mail.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3249-4941>

Статья поступила в редакцию 23.10.2025

После доработки 26.01.2026

Принята к публикации 30.01.2026

Information about the authors

Olga A. Nekrasova – candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of pedagogical and special Education, Surgut State Pedagogical University (10/2 50 Let VLKSM Str., Surgut, 628 417, Russian Federation, e-mail: olya-nekrasova@mail). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4647-1599>

Galina A. Stepanova – doctor of pedagogical sciences, professor, leading researcher, Surgut State Pedagogical University (10/2 50 Let VLKSM str., Surgut, 628 417, Russian Federation, e-mail: g_stepanova53@mail.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3082-6626>

Tatyana V. Korotovskikh – candidate of psychological sciences, associate professor, associate professor of the department of pedagogical and special education, Surgut State Pedagogical University (10/2 50 Let VLKSM str., Surgut, 628 417, Russian Federation, e-mail: S. Korotovskih@mail.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5630-0916>

Mariam R. Arpentieva – doctor of psychological sciences, associate professor, academician of the international academy of education (IAE), corresponding member of the Russian Academy of Natural History (RANH), leading researcher at the faculty of social sciences and mass communications, Institute of Humanitarian Technologies and Social Engineering; leading researcher at the faculty «High School of Management», Institute of Management Research and Consulting, Financial University under the Government of the Russian Federation (49 Leningradskiy Ave., Moscow, GSP-3, 125 993, Russian Federation. e-mail: mariam_rav@mail.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3249-4941>

The paper was submitted 23.10.2025

Received after reworking 26.01.2026

Accepted for publication 30.01.2026