

DOI: 10.12731/2576-9634-2025-9-1-216
УДК 342.7

EDN: NABSEC



Научная статья

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕЙРОПЕДАГОГИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.С. Балашова, Л.В. Софронова, Д.А. Строганов

Аннотация

Обоснование. Статья посвящена исследованию состояния нормативно-правового обеспечения нейропедагогики в Российской Федерации в контексте цифровой трансформации образования. Актуальность исследования обусловлена инновационным характером разработок в области нейропедагогики и нейроправа, а также насущной необходимостью совершенствования образовательного права в ходе перехода российского образования от болонской системы к новой российской многоступенчатой системе образования. В ходе исследования были проанализированы нормативно-правовые основы реализации актуальных на сегодняшний день инструментов нейропедагогики.

Цель. Цель исследования – анализ нормативно-правового обеспечения нейропедагогики в современной России и выявление основных путей его совершенствования.

Метод. Для достижения цели используются методы анализа нормативно-правовых актов, сравнительно-правовой метод, метод обобщения, метод абстрагирования и метод экспертных оценок.

Результаты. Результатом исследования является систематизация нормативно-правового обеспечения нейропедагогики в современной России и выявление его пробельности. Правовые основы инновационных и наукоемких направлений развития образования на сегодняшний день носят диффузный и отчасти неполный характер, оставляя возможности не только для развития данной сферы деятельности, но и

для злоупотреблений применением инновационных технологий для подмены ими собственно процесса обучения, и понимание этого необходимо для дальнейшего совершенствования образовательного права.

Область применения результатов. Результаты исследования можно использовать как при проведении дальнейших исследований в сфере образовательного права, в процессе совершенствования законодательства, также в практике преподавания ряда дисциплин в сфере педагогики высшей школы.

Ключевые слова: нейропедагогика; нейроправо, нейронаука; нейротехнологии; образовательное право; образование; междисциплинарные исследования

Для цитирования. Балашова Е.С., Софронова Л.В., Строганов Д.А. Нормативно-правовое обеспечение нейропедагогики в Российской Федерации // Russian Studies in Law and Politics. 2025. Т. 9, № 1. С. 29-50. DOI: 10.12731/2576-9634-2025-9-1-216

Original article

LEGAL AND REGULATORY SUPPORT OF NEUROPEDAGOGY IN THE RUSSIAN FEDERATION

E.S. Balashova, L.V. Sofronova, D.A. Stroganov

Abstract

Background. The article is devoted to the study of the state of regulatory framework for neuropedagogy in the Russian Federation in the context of the digital transformation of education. The relevance of the study is due to the innovative nature of developments in the field of neuropedagogy and neurolaw, as well as the urgent need to improve educational law during the transition of Russian education from the Bologna system to the new Russian multi-stage education system. The study analyzed the regulatory framework for the implementation of currently relevant neuropedagogy tools.

Purpose. The aim of the study is to analyze the regulatory framework for neuropedagogy in modern Russia and identify the main ways to improve it.

Methodology. To achieve the goal, the methods of analysis of normative legal acts, the comparative legal method, the generalization method, the abstraction method and the expert assessment method are used.

Results. The result of the study is the systematization of the regulatory framework for neuropedagogy in modern Russia and the identification of its gaps. The legal foundations of innovative and knowledge-intensive areas of educational development today are diffuse and partly incomplete, leaving opportunities not only for the development of this area of activity, but also for the abuse of innovative technologies to replace the actual learning process, and understanding this is necessary for the further improvement of educational law.

Practical implications. The results of the study can be used in further research in the field of educational law, in the process of improving legislation, and also in the practice of teaching a number of disciplines in the field of higher education pedagogy.

Keywords: neuropedagogy; neurolaw, neuroscience; neurotechnology; educational law; education; interdisciplinary research

For citation. Balashova E.S., Sofronova L.V., Stroganov D.A. Legal and Regulatory Support of Neuropedagogy in the Russian Federation. *Russian Studies in Law and Politics*, 2025, vol. 9, no. 1, pp. 29-50. DOI: 10.12731/2576-9634-2025-9-1-216

Введение

В настоящий момент российская система образования проходит сложный многоэтапный процесс трансформации с целью перехода от болонской системы к некоей концептуально новой многоступенчатой отечественной системе образования в контексте его цифровой трансформации [23; 24]. Образовательные учреждения, в т.ч. современные российские университеты также непрерывно вносят модернизирующие изменения в процессы преподавания и управления образовательной деятельностью [19].

Пути развития образовательного права в современной России во многом намечают те трансформации, которые происходят с системой образования в целом, государственной политикой в сфере образования [12; 30; 31], и теми инновационными преобразованиями науки и техники, которые происходят в последние годы. Развитие нейропедагогики и нейродидактики – одно из таких наукоемких новшеств, требующих внимательного подхода к нормативно-правовому обеспечению, поскольку затрагивает не только такие чувствительные темы как интересы участников образовательного процесса, общества и государства, но и вопросы охраны здоровья граждан, как ментального, так и физического [8].

Актуальность темы исследования обусловлена развитием нейронаук и нейротехнологий в условиях цифровой трансформации образования, и теми новыми вызовами, которые ставят перед специалистами в области образовательного права и педагогики постепенная диффузия нейрокогнитивных подходов в практику образовательных правоотношений, новые данные о возрастном развитии центральной нервной системы, формировании нейрокогнитивных способностей человека, развитии когнитивных искажений, также развитие технологий нейроинтерфейсов и нейрокогнитивных технологий манипуляции вниманием человека и соответствующие изменения в развитии правосознания.

Результаты исследований в области нейронаук на сегодняшний день изменили подходы к практике правоприменения во многих областях жизни, и сфера образования среди них не на последнем месте. Так, например, они в т.ч. привели к формированию нейроправа (*neurolaw*) [1; 4] как направления междисциплинарных исследований, посвященного исследованию влияния открытий в области нейронаук на нормы права, стандарты и правовую культуру [3]. В свою очередь в русле нейроправовых исследований была сформирована категория нейроправ человека, в число которых входят право на образование и когнитивную свободу [20], право на психическую неприкосновенность и свободу общения, в т.ч. посредством социальных сетей [33] и др. Исследования в области биохимии нейро-

когнитивных процессов восприятия стали ступенькой к развитию технологий UX/UI-дизайна, которые сразу изменили веб-дизайн стримминговых платформ, образовательных платформ, платформ социальных сетей, информационных порталов, обучающих курсов и приложений [2]. Исследования Д. Канемана и А. Тверски о механизмах восприятия, выбора и принятия решений, принесшие Нобелевскую премию, произвели революцию в маркетинговых технологиях и оценке противоправного поведения человека, разработке интерфейсов человек-компьютер и подходов к комплектации систем аффордансов образовательной среды во многих передовых образовательных учреждениях мира [11]. Сама по себе широкая доступность результатов нейрокогнитивных исследований в контексте цифровой трансформации образования требует если не реформы, то определенно ревизии нормативно-правового обеспечения педагогического процесса на новых основаниях [21].

Вопросы теории и практики нейропедагогики включая механизмы функционирования и развития мозга в процессе обучения в своих исследованиях разрабатывали Т.В. Букина, М.В. Храмова, С.А. Куркин [5] и многие другие педагоги и психофизиологи в России и за рубежом. В частности, нейродидактические принципы и методические рекомендации по преподаванию с учетом протекания биохимических процессов в мозгу, воздействия объема нейротрансмиттеров на обучение, также факторов биографии обучающихся, традиций их окружения, возраста и пола на работу мозга по усвоению новых знаний исследовали М. Грайн, А. Нагельс, М. Ридингер [32].

Работа по исследованию актуальных вопросов нормативно-правового обеспечения нейропедагогики и других наукоемких инновационных подходов в преподавании в наши дни ведется прежде всего в практике локального правоприменения, в первую очередь в университетах, реализующих такие подходы. При этом о насущной необходимости разработки новых законов, а не подзаконных актов, регулирующих наукоемкие технологии в образовании говорили давно, в т.ч. В.И. Шкатулла [30; 31]. Однако на сегодняшний день в русскоязычных изданиях критически мало попыток обобщения

и систематизации результатов этих и подобных исследований, что имело бы большое значение для развития образовательного права. В этом в т.ч. состоит новизна исследования.

Материалы и методы

В рамках данного исследования применялись следующие общенаучные и частнонаучные методы: метод анализа нормативно-правовых актов, сравнительно-правовой метод, метод абстрагирования, метод обобщения, метод экспертных оценок и социологические методы исследования. Метод абстрагирования в данном исследовании используется при выделении из общей совокупности нормативно-правовой базы образования отдельных признаков и норм,

Результаты и обсуждение

Нейропедагогика как вид деятельности представляет собой систему внедрения достижений нейрокогнитивных и смежных наук в процесс преподавания в интересах повышения эффективности обучения и в целом расширения возможностей обучающей и воспитательной деятельности. Таким образом нейропедагогика в Российской Федерации, как всякая профессиональная деятельность по обучению и преподаванию, попадает в сферу действия федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ [25] и Конституции Российской Федерации как основного источника права.

В число прикладных способов реализации нейропедагогики как подхода «на земле» входит в т.ч. хорошо знакомое всем после пандемии коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 онлайн-образование, изначально разрабатывавшееся как доступное средство индивидуализации образовательной траектории с учетом персональных особенностей усвоения учебного материала, в первую очередь для обучающихся с ОВЗ и проживающих в особо отдаленных районах страны. На сегодняшний день в число способов реализации онлайн-образования входят онлайн-школы, онлайн-курсы, вебинары и иные дистанционные занятия, проводимые на платфор-

мах «Сферум», «Zoom» и др. Нормативно-правовое обеспечение онлайн-образования кроме федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» обеспечивается также федеральным законом от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [26], и федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» [27].

Также в число нормативно-правовых актов, регулирующих дистанционное образование входят приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [14], приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [15], и приказ Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2020 г. №103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [16]. Также правила осуществления дистанционного обучения и основные требования к образовательным учреждениям по реализации этого инструмента нейропедагогики регулируются постановлением Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [13].

Кроме онлайн-обучения в число инструментов нейропедагогики на сегодняшний день входят: EdTech, технологии расширенной реальности, геймификация обучения, использование нейропротекто-

ров, интерактивных нейрокогнитивных тренажеров, использование носимых устройств контроля обучения, специальное программное обеспечение нейропедагогики, разработка специального нормативного обеспечения преподавания, и т.п.

Геймификация в контексте нейропедагогики сегодня понимается как интеграция в процесс обучения игровых механик с учетом достижений нейрокогнитивистики. В первую очередь это действующие игровые механики онлайн-игр, которые на сегодняшний день признаны эффективным цифровым инструментом патриотического воспитания в вузе [18]. Нормативно-правовое обеспечение геймификации строится также на федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ и отдельных положениях Гражданского кодекса РФ, часть 4, об охране права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации [7], поскольку наиболее эффективные игровые механики могут представлять собой объекты интеллектуальной собственности.

Нормативно-правовое обеспечение использования в педагогическом процессе интерактивных тренажеров для развития мозга и лучшего усвоения учебного материала, включая нейротренажеры на основе приложений, онлайн-тренажеры и смешанные технологии, сегодня неразрывно связано с нормативно-правовым обеспечением реализации национального проекта «Образование» [12] и федерального проекта «Цифровая образовательная среда» [29], в рамках которых сформированы стратегические планы разработок подобных нейротренажеров на основе последних данных исследований в области нейронаук.

Программное обеспечение нейропедагогики включает в себя собственно разработки в сфере программирования, как, например, веб-технологии аттрактивного UX/UI-дизайна в образовании, так и разработку оптимизированных учебных планов, рабочих программ дисциплин и фондов оценочных средств с учетом данных нейрокогнитивистики и исследований в области биохимии мозга в различное время суток, года, в различные периоды биологического развития организма, в разных типах помещений и др. Нормативно-правовое

обеспечение данных инструментов нейропедагогики строится на федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ и действующем на данный момент федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования. Кроме того, следует учитывать ГК РФ Ст. 1259, поскольку разработки в области аттрактивного UX/UI-дизайна в совокупности элементов представляют собой произведение науки и дизайна, и объект авторских прав [2; 7].

Нормативно-правовое обеспечение применения носимых устройств в рамках нейропедагогики в России на сегодняшний день представляет собой спорный вопрос. Носимые устройства в формате смарт-треккеров, например, позволяют организовать мониторинг уровня концентрации внимания, динамики запоминания учебного материала, также спроектировать эффективную индивидуальную образовательную траекторию с учетом особенностей проживания, трудоустройства и состояния здоровья обучающихся. При помощи носимых устройств также может быть организована какая-либо из форм проверки текущих знаний и промежуточного контроля обучения. Законодательство о носимых устройствах на сегодняшний день различает носимые устройства медицинского назначения, применение которых регулируется в т.ч. рекомендацией Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2024 г. «Об общих подходах к развитию регулирования обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза в части сбора, анализа и использования данных реальной клинической практики», которая предписывает, в частности, проводить отдельный инструктаж пользователей перед началом использования носимого устройства в интересах безопасности использования и достоверности получаемых данных. Однако есть обоснованные сомнения, является ли такая регламентация применения носимых устройств в образовании необходимой, поскольку в данном случае от них не зависят ни жизнь, ни здоровье пользователей, только качество контроля усвоения учебного материала. Кроме того, нормативно-правовое обеспечение использования «умных» технологий

в целом или смарт-устройств регулируется законом Российской Федерации от 07.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей» [9] и ГОСТ Р 71200-2023 «Системы киберфизические. Умный дом. Общие положения» [6], которые не учитывают специфические детали применения носимых устройств в образовательном процессе.

То же в целом относится к EdTech. Под EdTech (от англ. education technology) сегодня подразумевается система технологических решений по улучшению качества и результативности образовательного процесса, построенных на инновационных данных развития нейронаук. В число средств EdTech входят LMS (от англ. learning management system), в т.ч. прочно вошедшая в практику LMS Moodle, электронные учебники, кроссплатформенное обучение, digital-инструменты, такие как электронный дневник, электронный журнал, интерактивная доска, интерактивные микро-курсы обучения, интерактивные квизы, связанные с образовательными информационными порталами и др. Нормативно-правовое обеспечение EdTech также развивается на стыке образовательного права, гражданского права и законодательства об охране интеллектуальной собственности и о защите прав потребителей. В то же время следует учитывать, что применение EdTech в подавляющем большинстве вузов означает использование возможностей сторонних EdTech-платформ [17] что несет как плюсы в плане экономии времени и средств на разработку, так и определенные нормативно-правовые сложности, в т.ч. в том, что касается опубликования результатов и достижений педагогических методик.

Входят ли в число средств EdTech технологии расширенной реальности, или их следует рассматривать как отдельный инструмент нейропедагогики, сегодня вопрос дискуссионный, однако с нашей точки зрения в практике правоприменения это отдельный инструмент поскольку требует особой организации образовательной среды, определенных дополнительных затрат на оборудование, серьезных изменений в рабочей программе и подходит не для всех обучающихся поголовно вследствие особенностей воздействия через восприятие на вестибулярный аппарат человека.

К технологиям расширенной реальности (eXtended Reality, XR) относятся технологии дополненной реальности (augmented reality, AR), смешанной реальности (mixed reality, MR) и виртуальной реальности (virtual reality, VR). В ходе их применения обучающиеся могут наблюдать значительно измененную либо полностью искусственную, фантастическую среду, действовать в ней и как усваивать теоретическую информацию, так и нарабатывать физические навыки, требующие недоступного на данный момент в реальности сеттинга. Нормативно-правовое обеспечение применения технологий XR в нейропедагогике строится на основе прежде всего образовательного законодательства РФ [25] и федерального закона от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [26].

К наиболее быстро развивающимся в наши дни инструментам нейропедагогики относятся разработка алгоритмов самообучающегося эмоционального искусственного интеллекта, самообучающихся цифровых аватаров, интерфейсов ChatGPT и т.д. на основе данных об исследовании механизмов работы человеческого мозга. Соответственно, нормативно-правовое обеспечение большинства важных технологий алгоритмов самообучающегося искусственного интеллекта либо неполно и пробельно, либо находится в стадии разработки. Так, например, один из крупнейших разработчиков технологий алгоритмов самообучающегося эмоционального искусственного интеллекта Open AI свободно распространяет свой интеллектуальный продукт, не регулируя его использование отдельными нормативно-правовыми актами. В то же время продукт применения алгоритмов самообучающегося эмоционального искусственного интеллекта, будь то контент-анализ ряда научных статей, синхронный перевод лекции на иностранный язык или несколько языков, нейрогенерация иллюстраций к тексту методического пособия или создание убедительного цифрового аватара преподавателя для интерактивных онлайн-курсов – это результат, который одновременно является и не является результатом интеллектуальной деятельности, поскольку искусственный интеллект, определенно, не

может быть субъектом таких правоотношений [8]. С одной стороны, текст выпускной квалификационной работы, написанный при помощи ChatGPT определенно нельзя считать соответствующим требованиям оригинальности, с другой стороны, чатбот, подводящий статистические итоги на основе данных большого исследования обучается на данных этого самого исследования и других подобных работах, выполненных человеком, которые являются объектами интеллектуальной собственности. Какие нормативно-правовые акты должны регулировать применение алгоритмов самообучающегося эмоционального искусственного интеллекта на сегодняшний день определяется в зависимости от контекста. Возможно, большая определенность в этом вопросе будет достигнута после разработки «Цифрового кодекса Российской Федерации».

Наиболее чувствительные социальные вопросы и вопросы охраны здоровья затрагивает нормативно-правовое обеспечение применения в нейропедагогике безрецептурных нейропротекторов и ноотропных препаратов. Специально для этой цели разработанные нейропротекторы и ноотропные препараты в нейропедагогике рекомендуется применять параллельно с курсом обучения с целью нормализации либо значимого улучшения работы мозга, восстановления поврежденных связей между нейронами, повышения качества передачи сигнала по синапсам, что приводит к нормализации умственной активности, отсутствию головной боли, отсутствию головокружения при использовании технологий XR и формированию устойчиво бодрого, продуктивного настроения. Нормативно-правовое обеспечение использования нейропротекторов и ноотропных препаратов в нейропедагогике основано на федеральном законе от 12.04.2010 №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» [28], что включает в себя в т.ч. нормы по контролю реализации населению и контроль применения препаратов, включая нейропротекторные добавки растительного происхождения. Требования, предъявляемые законодательством к уровню компетенций специалистов, осуществляющих такой контроль достаточно высоки чтобы в случае отсутствия острой необходимости вовсе отказаться от этого инструмента

нейропедагогики, либо оставить его применение на усмотрение совершеннолетних обучающихся, прошедших по собственной инициативе консультацию с лечащим врачом.

Еще более сложная правовая и технологическая ситуация с применением инвазивных и неинвазивных технологических интерфейсов мозг-компьютер. Однако инвазивные и неинвазивные интерфейсы мозг-компьютер и технологии нейростимуляции, в т.ч. электрическим током, вряд ли когда-либо в обозримом времени перейдут из разряда чисто-медицинских мероприятий, проводимых в специализированном учреждении под контролем врача в широкое использование в образовательном процессе, поэтому рассматривать вопросы их нормативно-правового обеспечения в данном контексте мы считаем преждевременным.

Заключение

В результате данного анализа можно предложить следующие направления совершенствования нормативно-правового обеспечения нейропедагогики в современной России:

Во-первых, дальнейшая работа над нормативно-правовым обеспечением использования алгоритмов самообучающегося эмоционального искусственного интеллекта и других инноваций нейронаук и нейротехнологий в сфере образования. При этом, с нашей точки зрения, нет смысла в подробной регламентации способов их применения, включая применение самообучающихся алгоритмов в нейропедагогике, достаточно прописать базовые принципы;

Во-вторых, упорядочивание и гармонизация нормативно-правового обеспечения нейротехнологий и в частности нейропедагогики;

В-третьих, разработка эффективных механизмов реализации действующих нормативно-правовых актов в сфере нейропедагогики с учетом законных интересов всех участников образовательного процесса;

В-четвертых, применение вышеуказанного при разработке и реализации нормативно-правового обеспечения перехода российской системы образования от Болонской системы к качественно иной, новой российской многоступенчатой системе образования.

Последнее также, с нашей точки зрения, с неизбежностью требует разработки комплексов методических рекомендаций по реализации достижений нейронаук и нейротехнологий в сфере образования, а также значительных объемов просветительской работы.

В заключение стоит отметить, что разработки в сфере нормативно-правового обеспечения нейропедагогики должны регулировать не только защиту прав и законных интересов обучающихся, но и педагогов, реализующих вышеперечисленные инновации педагогического процесса. Так, на сегодняшний день Трудовой кодекс Российской Федерации Гл. 52 «Особенности регулирования труда педагогических работников» [22] не учитывает или почти не учитывает новейшие достижения в сфере нейрокогнитивных исследований механизмов профессионального выгорания среди педагогов. В то же время, несмотря на значительный объем и очевидные трудности предстоящей работы, стоит отметить, что перспективы развития сферы образования в Российской Федерации в случае успеха представляются более чем многообещающими.

Список литературы

1. Алферова Е.В. Нейроправо: достижения в области нейронауки и их применение в криминологии, криминалистике и правосудии // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 4: Государство и право. 2023. №2. С. 206-216. <https://doi.org/10.31249/iajpravo/2023.02.20>
2. Балашова Е.С. Перспективы применений технологий UX/UI-дизайна в современном образовании / Е.С. Балашова, А.В. Богачева // Инновации в образовании. 2024. № 2. С. 4-10.
3. Балашова Е.С. Правосознание как нейрокогнитивный феномен в контексте реформ: аспекты дефиниции // Правовая реформа (история, теория, практика, техника). Н. Новгород: Нижегородская академия МВД России, 2024. С. 100-108.
4. Бондаренко А.А. Формирование категории «нейроправо»: обобщение российского и международного опыта // Юридическая наука. 2023. № 8. С. 82-85.

5. Букина Т.В. Современные исследования функционирования мозга детей младшего школьного возраста в процессе обучения: обзор / Т.В. Букина, М.В. Храмова, С.А. Куркин // Известия вузов. ПНД. 2021. Т. 29, № 3. С. 449-456. <https://doi.org/10.18500/0869-6632-2021-29-3-449-456>
6. ГОСТ Р 71200-2023 «Системы киберфизические. Умный дом. Общие положения». М.: Российский институт стандартизации, 2024. 16 с.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации. Текст с изменениями и дополнениями на 1 февраля 2023 года. М.: Эксмо-Пресс, 2023. 688 с.
8. Дзодзиков З.У. Нейропедагогика в системе современного образования // Педагогика и просвещение. 2024. №3. С. 99-112. <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2024.3.68686>
9. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.08.2024) «О защите прав потребителей». <https://sudact.ru/law/zakon-rf-ot-07021992-n-2300-1-o/> (дата обращения: 31.01.2025).
10. Золотова В. Субъектный состав участников правоотношений, связанных с охраной интеллектуальной собственности в образовательных учреждениях // Russian Studies in Law and Politics. 2024. Т. 8, № 4. С. 88-111. <https://doi.org/10.12731/2576-9634-2024-8-4-207>
11. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. М., 2021. 656 с.
12. Национальный проект «Образование». <https://edu.gov.ru/national-project?ysclid=m4l7ja7o92301227196> (дата обращения: 31.01.2025).
13. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310120031?ysclid=m6kxi8xqy8289434217> (дата обращения: 31.01.2025).
14. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201709200016?ysclid=m6kxjw5o0x311669674> – (дата обращения: 31.01.2025).

15. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201707170035?ysclid=m6kxldcbcc421521419> (дата обращения: 31.01.2025).
16. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2020 г. №103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003200020?ysclid=m6kxmbp13949968292> – (дата обращения: 31.01.2025).
17. Рожкова А.Ю. Организационно-правовая природа EdTech платформ в подготовке и сертификации персонала / А.Ю. Рожкова, Ю.В. Данейкин // BENEFICIUM. 2022. №1 (42). С. 47-58. [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.1\(42\).47-58](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.1(42).47-58)
18. Савченков А.В. Возможности технопарка в реализации системы цифрового гражданско-патриотического воспитания в вузе / А.В. Савченков, Н.В. Уварина, С.А. Изюмникова, А.А. Жуков // Вестник Мининского университета. 2024. Т. 12, № 2. С. 7. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2024-12-2-7>
19. Сошенко И.И. Университеты в условиях изменений: запрос на социальные инновации // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. №10. С. 161-167. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-161-167>
20. Спозини Л. Влияние новых технологий на экономическое поведение и свободу выбора потребителя: от нейромаркетинга к нейроправам // Journal of Digital Technologies and Law. 2024. № 2 (1). С. 74-100. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.5>
21. Строков А.А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8, № 2. С. 15. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-2-15>

22. Трудовой кодекс РФ. Текст с последними изменениями и дополнениями на 1 мая 2023 года. М.: Эксмо-Пресс, 2023. 288 с.
23. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru) 7 мая 2018 г. <http://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001201805070038> (дата обращения: 31.01.2025).
24. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 31.01.2025).
25. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». М.: Омега-Л, 2022. 174 с.
26. Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». М.: Эксмо, 2021.
27. Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных». М.: Эксмо, 2024. 32 с.
28. Федеральный закон от 12.04.2010 №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». <http://www.kremlin.ru/acts/bank/30941> (дата обращения: 31.01.2025).
29. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/?ysclid=m41715ixfz876086982> (дата обращения: 31.01.2025).
30. Шкатулла В.И. Образовательное право России. М.: Юстицинформ, 2015. 896 с.
31. Шкатулла В.И. Развитие образовательного законодательства и образовательного права на период до 2050 года // Народное образование. 2017. №8. С. 7-11.
32. Grein M. Neurodidaktik aktuell. Grundlagen für Sprachlehrende / M. Grein, A. Nagels, M. Riedinger. Hueber Verlag, 2022. P. 126.
33. Jones B.C. Is social media a human right? Exploring the scope of Internet rights // International Journal of Constitutional Law Blog. Oxford, 2014. December. P. 1-7. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2534617 (accessed January 31, 2025).

References

1. Alferova E.V. Neurojustice: advances in neuroscience and their application in criminology, criminology and justice. *Social Sciences and Humanities. Domestic and foreign literature. Series 4: State and Law*, 2023, no. 2, pp. 206-216. <https://doi.org/10.31249/iajpravo/2023.02.20>
2. Balashova E.S. Prospects of UX/UI-design technologies application in modern education / E.S. Balashova, A.V. Bogacheva. *Innovations in Education*, 2024, no. 2, pp. 4-10.
3. Balashova E.S. Legal consciousness as a neurocognitive phenomenon in the context of reforms: aspects of definition. *Legal reform (history, theory, practice, technique)*. N. Novgorod: Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2024, pp. 100-108.
4. Bondarenko A.A. Formation of the category “neuoprava”: generalization of Russian and international experience. *Juridicheskaya nauka*, 2023, no. 8, pp. 82-85.
5. Bukina T.V. Modern studies of brain functioning of primary school children in the process of learning: a review / T.V. Bukina, M.V. Khramova, S.A. Kurkin. *Izvestia Vuzov. PND*, 2021, vol. 29, no. 3, pp. 449-456. <https://doi.org/10.18500/0869-6632-2021-29-3-449-456>
6. GOST R 71200-2023 “Cyber-physical systems. Smart House. General provisions”. M.: Russian Institute of Standardization, 2024, 16 p.
7. *Civil Code of the Russian Federation. Text with amendments and additions as of February 1, 2023*. Moscow: Eksmo-Press, 2023, 688 p.
8. Dzodzikov Z.U. Neuropedagogy in the system of modern education. *Pedagogy and enlightenment*, 2024, no. 3, pp. 99-112. <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2024.3.68686>
9. *Law of the Russian Federation from 07.02.1992 N 2300-1 (ed. from 08.08.2024) “On Protection of Consumer Rights”*. <https://sudact.ru/law/zakon-rf-ot-07021992-n-2300-1-o/> (accessed 31.01.2025).
10. Zolotova V. Subject composition of participants of legal relations related to the protection of intellectual property in educational institutions. *Russian Studies in Law and Politics*, 2024, vol. 8, no. 4, pp. 88-111. <https://doi.org/10.12731/2576-9634-2024-8-4-207>
11. Kahneman D. *Think slowly... decide quickly*. M., 2021, 656 p.

12. *National Project “Education”*. <https://edu.gov.ru/national-project?ysclid=m4l7ja7o92301227196> (accessed 31.01.2025).
13. *Resolution of the Government of the Russian Federation from 11.10.2023 №1678 “On Approval of the Rules for the application of e-learning, distance learning technologies in the implementation of educational programs by organizations engaged in educational activities”*. <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310120031?ysclid=m6kxi8xqy8289434217> (accessed 31.01.2025).
14. *Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation from August 23, 2017 No. 816 “On Approval of the Procedure for the application by organizations engaged in educational activities, e-learning, distance education technologies in the implementation of educational programs”*. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201709200016?ysclid=m6kxjw5oox311669674> (accessed 31.01.2025).
15. *Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation from April 5, 2017 № 301 “On Approval of the Procedure for Organization and Implementation of Educational Activities under Educational Programs of Higher Education - Bachelor’s Degree Programs, Specialist Programs, Master’s Degree Programs”*. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201707170035?ysclid=m6kxldcbcc421521419> (accessed 31.01.2025).
16. *Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation from March 17, 2020 № 103 “On approval of the temporary procedure for supporting the implementation of educational programs of primary general, basic general, secondary general education, educational programs of secondary vocational education and additional general education programs with the use of e-learning and distance learning technologies”*. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003200020?ysclid=m6kxmabbp13949968292> (accessed 31.01.2025).
17. Rozhkova A.Yu. Organizational and legal nature of EdTech platforms in personnel training and certification / A.Yu. Rozhkova, Y.V. Daneikin. *BENEFICIUM*, 2022, no. 1 (42), pp. 47-58. [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.1\(42\).47-58](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.1(42).47-58)
18. Savchenkov A.V. Opportunities of technopark in the realization of the system of digital civic-patriotic education in the university / A.V.

- Savchenkov, N.V. Uvarina, S.A. Iziumnikova, A.A. Zhukov. *Vestnik of Minin University*, 2024, vol. 12, no. 2, p. 7. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2024-12-2-7>
19. Soshenko I.I. Universities in the conditions of change: the demand for social innovation. *Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 10, pp. 161-167. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-161-167>
20. Spolini L. The impact of new technologies on economic behavior and consumer freedom of choice: from neuromarketing to neuromarketing. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2024, no. 2 (1), pp. 74-100. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.5>
21. Stokov A.A. Digitalization of education: problems and prospects. *Vestnik of Minin University*, 2020, vol. 8, no. 2, p. 15. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-2-15>
22. *Labor Code of the Russian Federation. Text with the latest amendments and additions as of May 1, 2023*. Moscow: Eksmo-Press, 2023, 288 p.
23. Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018, No. 204 “On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024”. Official Internet portal of legal information (www.pravo.gov.ru) May 7, 2018. <http://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001201805070038> (accessed 31.01.2025).
24. Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020, No. 474 “On the National Development Goals of the Russian Federation for the period until 2030”. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (accessed 31.01.2025).
25. Federal Law “On Education in the Russian Federation”. Moscow: Omega-L, 2022, 174 p.
26. Federal Law of 27.07.2006 №149-FZ “On Information, Information Technologies and Information Protection”. M.: Eksmo, 2021.
27. Federal Law of 27.07.2006 №152-FZ “On Personal Data”. Moscow: Eksmo, 2024, 32 p.
28. Federal Law of 12.04.2010 №61-FZ “On Circulation of Medicines”. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/30941> (date of circulation: 31.01.2025).
29. Federal project “Digital Educational Environment”. <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/?ysclid=m4l7l5ixfz876086982> (accessed 31.01.2025).

30. Shkatulla V.I. *Educational Law of Russia*. Moscow: Justitsinform, 2015, 896 p.
31. Shkatulla V.I. Development of educational legislation and educational law for the period up to 2050. *Narodnoe obrazovanie*, 2017, no. 8, pp. 7-11.
32. Grein M. *Neurodidaktik aktuell. Grundlagen für Sprachlehrende* / M. Grein, A. Nagels, M. Riedinger. Hueber Verlag, 2022, p. 126.
33. Jones B.C. Is social media a human right? Exploring the scope of Internet rights. *International Journal of Constitutional Law Blog*. Oxford, 2014, pp. 1-7. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2534617 (accessed January 31, 2025).

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Балашова Елена Сергеевна, доцент кафедры всеобщей истории, классических дисциплин и права, кандидат философских наук
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
ул. Ульянова, 1, г. Нижний Новгород, Нижегородская область,
603000, Российская Федерация
balashova.l.s@gmail.com

Софронова Лидия Владимировна, профессор кафедры всеобщей истории, классических дисциплин и права, доктор исторических наук
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
ул. Ульянова, 1, г. Нижний Новгород, Нижегородская область,
603000, Российская Федерация
lidiasof@yandex.ru

Строганов Дмитрий Александрович, старший преподаватель кафедры всеобщей истории, классических дисциплин и права
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
ул. Ульянова, 1, г. Нижний Новгород, Нижегородская область,
603000, Российская Федерация
stroganoff.dmitry2012@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Elena S. Balashova, Associate Professor of the Department of General History, Classical Disciplines and Law, Ph. D. in Philosophy
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
1, Ulyanova Str., Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod Region,
603000, Russian Federation
balashova.l.s@gmail.com
SPIN-code: 8259-9492
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5900-0951>
ResearcherID: B-5818-2015
Scopus Author ID: 57201131652

Lidiya V. Sofronova, Professor of the Department of General History, Classical Disciplines and Law, Doctor of Historical Sciences
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
1, Ulyanova Str., Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod Region,
603000, Russian Federation
lidiasof@yandex.ru
SPIN-code: 6677-8391
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7259-4333>
ResearcherID: K-1997-2017
Scopus Author ID: 57190968783

Dmitry A. Stroganov, Senior Lecturer of the Department of General History, Classical Disciplines and Law
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
1, Ulyanova Str., Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod Region,
603000, Russian Federation
stroganoff.dmitry2012@yandex.ru
SPIN-code: 5347-0851
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6629-0667>
ResearcherID: V-5218-2018

Поступила 01.02.2025
После рецензирования 20.02.2025
Принята 24.02.2025

Received 01.02.2025
Revised 20.02.2025
Accepted 24.02.2025