А.В. АФИНОГЕНТОВА
Доцент кафедры художественного стекла РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: aanna@bk.ru

В.И. ПАЛЛОТТА
Доцент кафедры гуманитарных наук, Московский международный университет
e-mail: pallotta@yandex.ru

A.V. AFINOGENTOVA
Associate Professor of the Art Glass Department of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: aanna@bk.ru

V.I. PALLOTTA
Associate Professor of the Department of Humanities, Moscow International University
e-mail: pallotta@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_366_377

ТВОРЧЕСТВО ЧЕЛОВЕКА И АЛГОРИТМ: ВЫЗОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ПЕДАГОГИКИ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

HUMAN CREATIVITY AND ALGORITHM: CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PROFESSIONAL THINKING AND GRAPHIC DESIGN PEDAGOGY

Статья посвящена проблеме трансформации профессиональной подготовки графических дизайнеров в условиях активного внедрения технологий искусственного интеллекта. Актуальность исследования обусловлена растущим дисбалансом между стремительным развитием нейросетевых инструментов и отсутствием теоретически обоснованных педагогических стратегий, направленных на развитие у студентов критического мышления

как ключевой компетенции при работе с ИИ. Цель работы является пересмотр педагогической стратегии, ориентированной на формирование критического мышления у будущих графических дизайнеров в процессе изучения базовых учебных дисциплин с использованием технологий искусственного интеллекта. Материалами исследования послужили научные публикации по вопросам интеграции ИИ в образование и дизайн-практику (2010–2026 гг.), мнения практикующих дизайнеров, а также труды в области психологии критического мышления и педагогики высшей школы. Методологической основой стали анализ, синтез и обобщение отечественных и зарубежных источников. В результате исследования выявлено, что существующая система дизайн-образования преимущественно предлагает либо «классический» подход без использования ИИ, либо технологически ориентированное обучение, не формирующее рефлексивных и аналитических навыков. Авторами обоснована необходимость смещения акцента с простой трансляции знаний и технических инструкций на развитие способности к рефлексии, аргументации, оценке алгоритмических решений и осознанному проектному действию. Показано, что критическое и дизайн-мышление должны действовать в неразрывной связке как ответ на вызовы новой технологической реальности. Практическая значимость работы заключается в постановке задачи разработки конкретных методик развития критического мышления у студентов-дизайнеров при взаимодействии с ИИ, что может быть использовано при обновлении рабочих программ и педагогических стратегий в вузах.

The article is devoted to the problem of transforming the professional train-ing of graphic designers in the context of the active introduction of artificial intelligence technologies. The relevance of the study is due to the growing imbalance between the rapid development of neural network tools and the lack of theoretically substantiated pedagogical strategies aimed at developing critical thinking in stu-dents as a key competence in working with AI. The purpose of the work is to re-vise the pedagogical strategy focused on the formation of critical thinking in future graphic designers in the process of studying basic academic disciplines using ar-tificial intelligence technologies. The

research materials included scientific publi-cations on the integration of AI into education and design practice (2010-2026), opinions of practicing designers, as well as works in the field of psychology of critical thinking and higher school pedagogy. The methodological basis was the analysis, synthesis and generalization of domestic and foreign sources. The study revealed that the existing design education system predominantly offers either a «classical» approach without the use of AI, or a technology-oriented approach that does not develop reflective and analytical skills. The authors argue that it is neces-sary to shift the focus from simple knowledge transfer and technical instructions to developing the ability to reflect, argue, evaluate algorithmic solutions, and engage in conscious design activities. They demonstrate that critical and design thinking should be integrated as a response to the challenges of the new era.

Ключевые слова: графический дизайн, искусственный интеллект, критическое мышление, дизайн-образование, педагогическая стратегия, реф-лексия, проектное мышление, нейросетевые технологии.
Keywords: graphic design, artificial intelligence, critical thinking, design education, pedagogical strategy, reflection, project thinking, and neural network technologies.

Дизайн больше не является исключительно продуктом творчества че-ловека. Интеллектуальные машины начинают играть все более важную роль в этом процессе [14]. Сегодня актуальными стали проблемы взаимодействия современного графического дизайнера и искусственного интеллекта. С одной стороны, с внедрением этого нового инструмента связано снижение участия человека в дизайне и появление определенных этических и авторских проблем, предвзятость алгоритмов. С другой стороны, очевидно, что нейро-сетевые решения предоставляют дизайнерам совершенно новые возможности, выражаясь в создании необычных форм, имитации свойств материалов, которых не существует в природе, а также воплощении идей, которые раньше было невозможно реализовать в физическом исполнении [8].

Практикующие специалисты и профессиональные эксперты в сфере графического дизайна оказались в числе первых, кто начал актив-

но обсуждать вызовы для профессии, возникшие на фоне развития этих технологий.

Такая ситуация требует совершенно иного уровня как образования, эстетической восприимчивости так и особого мышления. Эти качества невозможно развить быстро. Следовательно, существенная часть этой проблемы смещается в сферу педагогики.

В университетах обычно преподают либо «классический дизайн без искусственного интеллекта», либо просто демонстрируют, как пользоваться инструментами, но не учат самому важному: как критически мыслить, когда рядом работает очень умный и быстрый генератор. Методологий для такого обучения практически не существует, и это серьезный пробел в современном дизайнерском образовании.

Цель данной работы заключается в пересмотре педагогической стратегии, теоретически обоснованной и направленной на развитие критического мышления у студентов графического дизайна. Эта стратегия может реализовываться при использовании искусственного интеллекта в процессе изучения базовых учебных дисциплин.

В основу нашей работы легли публикации, посвященные вопросам внедрения ИИ в систему российского образования (А.В. Анненкова (2023), Е.А. Терентьев, Е.В. Кручинская и соавторы (2024)). Мы проанализировали научные статьи, в которых эксперты рассматривают этические вопросы, вопросы авторства и то, как подходы к разработке учебных материалов должны измениться в эпоху нейронных сетей.

Для анализа отбирались труды последних лет: М.Г. Новрузовой и Л.Н. Самедзаде (2025), Хэ Юйхао (2022), а также М.А. Рудовой и К.М. Зубрилина (2025). Отдельного внимания заслуживает профильная монография о нейро-сетевых технологиях в дизайне (Л.Б. Каршакова и соавторы, 2025).

Кроме того, ценную информацию дали научные разработки в области педагогики дизайна, где прослеживается, как на протяжении нескольких десятилетий в дизайн-педагогике рассматривались проблемы формирования профессионального мышления дизайнеров. Среди таковых исследования Т.В. Матвеевой. (2006), Л.П. Депсамес, Н.О. Бузиной (2022), и диссертации О.И. Олонцева (2010) и Е.Ю. Амчиславской (2023)

В рамках данной работы были рассмотрены труды из сферы психологии критического мышления (Д. Дьюи, Г.П. Щедровицкий, Н.А. Якунина (2019), А.С. Быков., Н.С. Сахарова, И.К. Кириллова (2021), Н.К. Титова (2025)), исследования в области высшего образования, посвященным

формированию критического мышления у студентов в современном образовательном процессе. Среди использованных источников труды Э.Б. Миннуллиной и соавторов (2025), Т.А. Ждановой (2024), А.А. Хрусталева с коллегами (2026), а также А.И. Минакова (2024).

Эмпирическая основа исследования была дополнена опытом и прогнозами практикующих дизайнеров относительно того, как искусственный интеллект меняет повседневные задачи дизайнеров и трансформирует саму суть профессии.

Уровень проработки этой проблемы находится на начальном этапе, и наблюдается существенный недостаток в сбалансированном подходе. Несмотря на стремительный рост публикаций об ИИ, особенно за последние три года, комплексная теория и методология развития критического мышления как профессиональной дизайнерской компетенции в контексте активного взаимодействия с ИИ все еще находится на этапе обсуждения проблемы.

На Петербургском международном экономическом форуме 2026 года центральное место в повестке занимали дискуссии об искусственном интеллекте (ИИ). Эксперты и предприниматели (Т.А. Ситдеков, А.Г. Крайнов, А.В. Шпильман, Д.Ю. Арапов, И.О. Оселедец, Т.В. Черниговская, А.А. Ведяхин) поделились своими взглядами на то, как искусственный интеллект меняет экономику, занятость, СМИ, образование и другие сферы.

Выступая на сессии «Рынок труда 2.0: Диктатура искусственного интеллекта, трансформация навыков и профессий», глава крупнейшей российской инвестиционной компании АФК «Система» Т.А. Ситдеков подчеркнул, что рынке труда выиграет человек, если технологии и человеческие навыки будут действовать в коллаборации [11].

К дискуссии также присоединились деятели образования (Д.В. Ливанов, Д.В. Кузьмин, А.А. Аузан, И.А. Максимцев). В своем выступлении руководитель физико-технической школы МФТИ Д.В. Кузьмин отметил, что в настоящее время формируется новая рабочая сила, т.е. человек, работающий в связке с искусственным интеллектом. Ключевой компетенцией такого работника является умение отделять правдивую информацию от лжи, прогрессивные изменения от краткосрочных тенденций и действительно важные сигналы от информационного шума [13].

В ряде научных работ уделяется внимание состоянию дел в российском образовании и использованию технологий искусственного интеллекта, так А.В. Анненкова отмечает, что интеграция технологии в

образовательный процесс сталкивается с рядом препятствий и ограничений, как морального, так и технологического характера [2]. Е.А. Терентьев, Е.В. Кручинская и ряд других исследователей высказывают точку зрения о важности пересмотра учебных планов и систем оценивания, обучения студентов и преподавателей грамотному и ответственному использованию искусственного интеллекта, а также разработки эффективных способов борьбы с академической нечестностью [17].

В 2026 году президент России Владимир Путин неоднократно подчеркивал необходимость более активной интеграции современных платформ и цифровых инструментов, а также технологий искусственного интеллекта в систему образования страны [19].

Если посмотреть на дизайн-индустрию и выйти на профессиональные порталы дизайна, то мы обнаружим массу статей с размышлениями о перспективах внедрения ИИ в дизайнерскую практику.

Одни высказываются о потенциальных рисках, есть даже радикальные призывы запретить генерацию изображений с помощью нейросетей. Однако подобные призывы делают люди все же далекие от дизайна. Другие высказывают мнение что это инструмент, который может и должен использоваться в сочетании с человеческим творчеством. Есть мнения, что из-за постоянного использования ИИ можно утратить креативность и профессиональные навыки. Нейросети часто выдают усредненные визуальные варианты, поэтому без вдумчивой оценки проекты рискуют стать одинаковыми и предсказуемыми [7].

Ряд известных дизайнеров (Людвиг Быстроновский, Владислав Деревянных, Данила Шорох, Мария Пименова, Дарья Прокуда, Евгений Калашников) придерживаются мнения, что искусственный интеллект не способен всерьез соперничать с профессионалами [12].

В исследовании о перспективах графического дизайна Хэ Юйхао подчеркивает актуальность внедрения искусственного интеллекта область обучения и установления четких рамок и критериев использования ИИ [20].

М.А. Рудова и К.М. Зубрилин, анализируя вопросы подготовки дизайнеров в эпоху искусственного интеллекта, отмечают, что внедрение ИИ в образовательный процесс требует пересмотра устоявшихся учебных моделей. Включение в современные программы обучения инструментов и методов, основанных на искусственном интеллекте, по мнению авторов, ведет к существенному повышению уровня креативности, эффективности и дальнейшей востребованности выпускников на рынке труда [16].

Согласно позиции Т.В. Матвеевой, профессиональное мышление в дизайне выступает ключевым элементом системы профессиональной подготовки [9]. Л.П. Депсамес и Н.О. Бузина акцентируют важность теоретической базы для становления такого мышления, указывая, что проектная работа развивает гибкость ума при решении нестандартных задач [4]. Вопросу развития мышления будущих дизайнеров в высшей школе посвящено исследование О.И. Олонцева. В диссертационном исследовании Е.Ю. Амчиславской мы находим утверждение, что развитие критического мышления, которое является составной частью «мягких навыков», является необходимым элементом подготовки современного дизайнера [1].

Исследования доказывают, что в современных условиях центр тяжести профессиональных компетенций смещается с технического мастерства на способность к рефлексии, анализу и осмысленному выбору и главным конкурентным преимуществом становится критическое мышление [3; 6; 10; 17]. Тем не менее, как отмечается в дискуссиях среди практиков [7;12], именно эта способность наиболее подвержена риску под влиянием алгоритмов.

Это важный поворот в подходе. Теперь ключевая цель дизайн-педагогики заключается в развитии навыков критического анализа, а не просто передача знаний. Важно научить студентов формулировать глубокие вопросы, обнаруживать неочевидные связи и понимать обстоятельства каждой ситуации. Технологические методики быстро меняются, но умение мыслить критически остается постоянной ценностью.

Вопросы формирования критического мышления у студентов, получающих высшее образование отражены в ряде исследовательских работ.

По мнению Э.Б. Миннулиной, Г. Ф. Лутфулиной, ДА. Иванова и В.А. Рукавишникова, формирование у студентов навыков критического мышления невозможно без фундаментального изменения образовательного подхода. Речь идет о смене парадигмы: отказ от простой трансляции знаний в пользу модели, сфокусированной на исследовании, где обучающиеся сами вовлекаются в поиск и осмысление информации [10].

Как указано в исследовании Т.А. Ждановой «Развитие критического мышления студентов в условиях цифровизации высшего образования», в современном цифровом контексте критическую роль начинают играть такие аспекты, как сформированность цифровых компетенций, активности в интернет-пространстве и способность к метакогнитивной регуляции собственной учебной деятельности [6].

Ряд исследователей выделяют мысль, что способность к критическому мышлению превратилась в один из ключевых запросов рынка труда и является непременным условием для принятия взвешенных и обоснованных решений в профессиональной сфере [15].

Многочисленные исследования в таких дисциплинах, как педагогика, психология, философия и логика, подтверждают его сложность. Этот процесс служит для проверки информации, анализа аргументов и принятия обоснованных решений, и, по словам Н.А. Якуниной, его природа может варьироваться, в зависимости от контекста, целей и методов обработки данных [22].

В работе А.С. Быковой и ее коллег подчеркивается, что ключевые компоненты, такие как анализ, оценка, рефлексия, постановка вопросов и аргументация, могут быть адаптированы к конкретным условиям задачи [3].

Следует подчеркнуть, что этот тип мышления имеет социальную направленность и часто формируется, и совершенствуется в процессе общения, что указывает на важность диалогических и провокационных методов, которые делают акцент на коллективном приобретении знаний и открытии новых перспектив в образовательном процессе. Эти подходы используются для развития критического мышления, в частности, путем использования нестандартных учебных заданий или вопросов, требующих обработки информации, рассуждения и принятия решений. Н.К. Титова связывает эффективность критического мышления с рефлексией, которая предполагает умение отслеживать ход своих мыслей, оценивать личностные качества. предубеждения и анализировать свои собственные действия и их последствия [18].

Джон Дьюи выделял рефлексивное и критическое мышление как процессы, неразрывно связанные с анализом, самопознанием и поиском решения проблем [5].

В рамках концепции мыследеятельности, разработанной Г.П. Щедровицким, рефлексия трактуется не как единичный познавательный шаг, а как непрерывный процесс, который дает возможность осмысливать, оценивать и улучшать собственные мысли и действия [21].

Критическое мышление является общей способностью задавать вопросы, подвергать сомнению и оценивать, и эта способность работает на практике, в новой реальности, когда дизайнер сотрудничает с нейронной сетью.

Конечно, к этой картине необходимо было бы добавить еще один важный элемент, а именно проектное мышление или специальное дизай-

нерское мышление (в данном контексте мы имеем ввиду мышление графического дизайнера). В нашем понимании такое проектное мышление не является типом критического мышления, а скорее его практическим применением, его «движущей силой» или «основой». Если критическое мышление представляет собой способность задавать вопросы и оценивать, то дизайн-мышление направлено на действие в соответствии с этой оценкой, превращая идею в результат.

Если продолжать сводить обучение дизайну исключительно к набору инструкций и технических навыков, мы вырастим поколение, которое будет беззащитно перед собственными инструментами. Но, если мы сделаем упор на развитие навыков критического и проектного мышления, мы подготовим тех, кто будет создавать настоящую ценность, а не просто копировать стандартные решения.

В эпоху искусственного интеллекта эти два типа мышления работают сообща: критическое мышление помогает принимать правильные решения, в то время как проектное мышление позволяет трансформировать эти решения в ощутимые, целостные результаты. Однако тема проектного мышления заслуживает отдельного исследования.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что интеграция искусственного интеллекта в сферу графического дизайна перестала быть вопросом будущего и стала реальностью настоящего, порождая сложный комплекс профессиональных, этических и педагогических вызовов. С одной стороны, нейросетевые технологии открывают перед дизайнерами беспрецедентные творческие горизонты, с другой создают риск девальвации уникального человеческого начала, унификации визуального языка и подмены рефлексивного проектирования техническим генерированием.

Как показал обзор литературы и дискуссий (включая материалы ПМЭФ-2026), ключевой компетенцией специалиста новой формации становится не столько владение инструментарием, сколько критическое мышление, способность отделять значимое от случайного, этически оценивать результаты работы алгоритмов и осознанно выстраивать коллаборацию с ИИ. Однако существующая система высшего дизайн-образования, как правило, либо игнорирует эти изменения, либо сводит их к поверхностному обучению работе с конкретными программами, оставляя без внимания формирование у студентов рефлексивной, аналитической и проектной культуры.

Выявленный в работе дисбаланс между технологической оснащенностью и методологической неразработанностью вопросов развития

критического мышления в контексте взаимодействия с ИИ требует немедленного пересмотра педагогических стратегий. Эффективная модель подготовки дизайнера будущего должна базироваться не на трансляции готовых решений, а на культивировании способности задавать глубокие вопросы, рефлексировать собственную мыслительную деятельность и превращать критический анализ в осмысленный проектный результат. Именно такой подход, где критическое и дизайн-мышление действуют в неразрывной связке, способен превратить искусственный интеллект из угрозы профессии в ее мощного союзника, а выпускника из оператора нейросети в подлинного автора, способного создавать новое, а не перебирать готовое.

Список литературы:

1. *Амчиславская Е.Ю.* Формирование «гибких навыков» у студентов бакалавриата направления «Дизайн»: дис. … канд. пед. наук: 5.8.7 / Е.Ю. Амчиславская; Чечен. гос. ун-т им. А. А. Кадырова. — Грозный, 2023. — 190 с.

2. *Анненкова А.В.* Искусственный интеллект: некоторые особенности внедрения в систему образования в условиях цифровизации общества и экономики / А.В. Анненкова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 9 (135). — URL: https://research-journal.org/archive/9-135-2023-september/10.23670/IRJ.2023.135.33 (дата обращения: 30.05.2026).

3. *Быкова А.С., Сахарова Н.С., Кириллова И.К.* Современные тенденции в трактовке понятия «критическое мышление» // Вестник ОГУ. — 2021. — № 3 (231). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-v-traktovke-ponyatiya-kriticheskoe-myshlenie (дата обращения: 01.06.2026).

4. *Депсамес Л.П., Бузина Н.О.* Развитие креативности в проектной деятельности студентов-дизайнеров // Проблемы современного педагоги-ческого образования. 2022. — № 75–2. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kreativnosti-v-proektnoy-deyatelnosti-studentov-dizaynerov (дата обращения: 28.05.2026).

5. *Дьюи Дж.* Как мы мыслим / Дж. Дьюи; перевод с английского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Антология мысли).

6. *Жданова Т.А.* Развитие критического мышления студентов в условиях цифровизации высшего образования // Управление образованием: тео-рия и практика. — 2024. — Т. 14, № 10-1. — С. 73–81. — URL: https://emreview.ru/index.php/emr/article/view/1757 (дата обращения: 28.05.2026).

7. Как нейросети меняют работы дизайнера [Электронный ресурс]. — URL: https://media.contented.ru/opyt/instrukcii/kak-neiroseti-menyayut-raboty-dizainerov / (дата обращения: 28.05.2026).

8. *Каршакова Л.Б.* Нейросетевые технологии в дизайне: теория, практика и этика: Монография / Л.Б. Карсакова, А.В. Фирсов, А.Н. Новиков, Д.А. Актанаев. — Москва: Мир науки, 2025. URL: mn.com/PDF/40MNNPM25.pdf (дата обращения: 28.05.2026).

9. *Матвеева Т.В.* Психологические основы формирования профессио-нального системного мышления в процессе профессиональной подго-товки дизайнеров // Современные проблемы науки и образования. — 2006. — № 5. — URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=577 (дата обращения: 28.05.2026).

10. *Миннуллина Э.Б., Лутфуллина Г.Ф., Иванов Д.А., Рукавишников В.А.* Проблемы формирования критического мышления студентов в услови-ях информационного общества // Педагогика и просвещение. — 2025. — № 2. — С. 124–137. — DOI: 10.7256/2454-0676.2025.2.74743. — EDN: ICRUCK. — URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=74743 (дата обращения: 19.09.2026).

11. На ПМЭФ обсудили, как ИИ меняет экономику и рынок труда. — URL: https://www.ntv.ru/novosti/2986474/ (дата обращения: 30.05.2026).

12. Нейросети в работе дизайнера: мнения дизайнеров [Электронный ре-сурс] // Оди. О дизайне: [профессиональный дизайнерский портал]. 2025. — URL: https://awdee.ru/neural-networks-in-the-designers-work-designers-opinions/ (дата обращения: 28.05.2026).

13. Нейросети и образование: что еще обсудили представители МФТИ на ПМЭФ. — URL: https://mipt.ru/news/neyroseti-i-obrazovanie-chto-eshchye-obsudili-predstaviteli-mfti-na-pmef (дата обращения: 30.05.2026).

14. *Новрузова М.Г., Самедзада Л.Н.* Разработка искусственного интел-лекта в дизайне // Вестник науки. — 2025. — № 6 (87). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-iskusstvennogo-intellekta-v-dizayne (дата обращения: 30.04.2026).

15. Развитие критического мышления у студентов: педагогические подходы и инструменты / А.А. Хрусталев, Б.А. Горбатова, А.Ю. Полещук [и др.] // Молодой ученый. — 2026. — № 3 (606). — С. 587–590. — URL: https://moluch.ru/archive/606/132735. (дата обращения: 29.06.2026).

16. *Рудова М.А., Зубрилин К.М.* Образование дизайнеров в век искусственного интеллекта: проблемы и перспективы // Проблемы современного образования. — 2025. — № 5. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-dizaynerov-v-vek-iskusstvennogo-intellekta-problemy-i-perspektivy (дата обращения: 28.05.2026).

17. *Терентьев Е.А., Кручинская Е.В., Фрумин И.Д., Ворочков А.П.* Начало конца или новой эпохи? Эффекты генеративного искусственного интеллекта в

высшем образовании // Современная аналитика образования. — 2024. — № 8 (82). — URL: https://publications.hse.ru/books/1005704500 (дата обращения: 01.06.2026).

18. *Титова Н.К.* Критическое мышление в отечественной и зарубежной психологии // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — № 4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskoe-myshlenie-v-otechestvennoy-i-zarubezhnoy-psihologii (дата обращения: 01.06.2026).

19. У России есть интеллектуальный потенциал для развития ИИ, заявил Путин. — URL: https://ria.ru/20260528/putin-2095338827.html (дата об-ращения: 28.05.2026).

20. *Хэ Юхао*. Будущее графического дизайна: влияние искусственного интеллекта и машинного обучения / Хэ Юхао // Оригинальные исследования (ОРИС). — 2022. — Том 15, — С. 123–127.

21. *Щедровицкий Г.П.* Мышление. Понимание. Размышления / Г.П. Щедровицкий. — Москва: Оборудование ММК, 2005. — 800 с.

22. *Якунина Н.А.* Критическое мышление: аналитическое осмысление понятия // Гаудеамус. — 2019. — № 4 (42). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskoe-myshlenie-analiticheskoe-osmyslenie-ponyatiya (дата обращения: 01.06.2026).