

Пугач Варвара Анатольевна

DOI 10.31483/r-168793

АКАДЕМИЧЕСКИЙ РИСУНОК В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ: ВЫЗОВ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: в главе затрагиваются различные аспекты в обучении будущих дизайнеров с использованием академического и технического рисунка, на примере студентов ДГТУ и ААИ ЮФУ. Рассматриваются вопросы, связанные с нарастанием цифровизации образовательных процессов и общества в целом, а также с активным и проблемным применением технологий искусственного интеллекта в творческих профессиях.

Ключевые слова: графический дизайн, проектная деятельность студентов-дизайнеров, академический рисунок, технический рисунок, проектное мышление, искусственный интеллект, нейросеть.

Abstract: this chapter discusses various aspects of teaching future designers using academic and technical drawing, using the example of students from DSTU and AAIF of SFU. It addresses issues related to the increasing digitalization of educational processes and society as a whole, as well as the active and problematic use of artificial intelligence technologies in creative professions.

Keywords: graphic design, design students' project activities, academic drawing, technical drawing, project thinking, artificial intelligence, neural network.

В современной образовательной среде вузов России стабильной популярностью пользуются образовательные программы, связанные с креативными технологиями. Но, пожалуй, особую востребованность имеет направление 54.04.01 «Дизайн», профиль: «Графический дизайн». Из года в год молодежь приходит обучаться по этим программам на бюджетные и коммерческие места, что говорит о распространенности и доступности данного вида образования, а также о его привлекательности в глазах молодого поколения. Современное высшее образование РФ на пороге масштабных перемен и возможного отхода от концепции бакалавриата и магистратуры, в связи с появлением новых социокультурных и

социально-экономических условий. В связи с этим особенно важным становится повышение профессионально-художественного уровня выпускников дизайн-образования, а также грамотное соединение инновационных и традиционных методов обучения.

Современный графический дизайн – комплексная многоуровневая дисциплина, которая предполагает не только наличие креативности, но и серьезных знаний, умений, навыков, а также их реализации на практике, те в условиях текущих технологий и технических процессов. В связи с этим у будущих дизайнеров особенно важно формирование соответствующего мышления, в основе которого, во многом, лежит обучение академическому и техническому рисунку. Данные дисциплины закладывают важный фундамент, на базе которого складываются определенные профессиональные качества, необходимые для успешной карьеры. Однако, в данный период остро встают вопросы, связанные с мощными современными инструментами, активно внедряющимися во все сферы жизни, в т.ч. в графический дизайн. Речь идет об искусственном интеллекте, нейросетях, которые обладают возможностями быстро и много генерировать различные изображения, корректируемые специальными запросами (промптами). Современное молодое поколения очень активно воплощает эти инструменты в свою жизнь и в свои образовательные практики, возможно, предполагая, что такие традиционные дисциплины как академический и технический рисунок, уже более не актуальны и не потребуются в профессиональной карьере. *Проблема*, которая возникает, в связи с этим – в недостаточном внимании со стороны обучающихся к данным дисциплинам, а также недостаточном количестве аудиторных практических часов в образовательных программах по графическому дизайну в университете.

Цель главы – обоснование необходимости и важности обучения академическому и техническому рисунку для будущих графических дизайнеров. Согласно цели, возникают *задачи*: рассмотреть влияние академического и технического рисунка на выработку соответствующих умений и навыков для графического дизайна; раскрыть воздействие ручной графики на творческий дизайн-процесс; проанализировать роль академического и технического рисунка в становлении

индивидуального визуального языка дизайнера; выявить взаимосвязь традиционных и современных методов обучения в дизайн-образовании. *Объект* исследования – образовательный процесс по обучению графическому дизайну в университете. *Предмет* исследования – дисциплины академического и технического рисунка.

Актуальность исследования заключается в необходимости комбинирования традиционных методов обучения рисунку и инновационных инструментов, к которым, без сомнения, относится искусственный интеллект и нейросети, в т.ч. генерирующие изображения.

Научная новизна содержится в обосновании причин, из-за которых отсутствие так называемой «ручной графики» может привести к профессиональным ограничениям и потере авторской уникальности.

Практическая значимость данного исследования предполагает применение графических навыков, полученных на дисциплинах академического и технического рисунка в различных отраслях графического дизайна, например, дизайн-упаковке, графических иллюстрациях, оформлении книги, веб-дизайн и др. Все это также повышает конкурентоспособность на рынке труда выпускников университета.

Система образования, вслед за течением инноваций самой жизни также требует изменений. Обозначим проблему более конкретно: искусственный интеллект (ИИ) захватывает все более разнообразные стороны жизни и работы людей, активно влияет на выбор профессиональных предпочтений молодежи в будущем. Вызывает опасения то, что ИИ заметно вытесняет не только профессии физически-тяжелого труда или связанных с повышенной точностью и внимательностью, но также и с креативностью, творческой природой человека. Изображения в виде фото, рисунков, видео, которые генерируются с помощью описания – становятся все более совершенными, а процесс занимает все меньше времени. Немалое количество студентов, судя по опросам и высказываниям, хотела бы сократить часы на академические «ручные» дисциплины и изучать новые цифровые технологии, связанные с изобразительной деятельностью.

Этот процесс происходит не только в нашей стране, например, президент США Д. Трамп объявил об инвестициях в совместный проект OpenAI, Oracle, SoftBank и Microsoft, предоставившая технологии, до \$500 млрд за 4 года для создания суперкомпьютера «Stargate», который обещает стать революцией в развитии ИИ. Исследователи из Google и Стэнфорда уже создали цифровые клоны более 1000 человек на основе проведенных интервью с живыми людьми. Такой клон способен имитировать поведение человека с точностью до 85%, возможно, он станет способным и к творческой деятельности «оригинала» или, по крайней мере, дизайнер сможет получить ИИ-ассистента, или даже ИИ-агента, готового решать некоторые графические задачи. Однако, все больше голосов экспертов раздаются в сторону опасности ИИ, который может привести к развитию нового типа мышления у поколений, что с детства будут с ним связаны. Каковы будут эти изменения предсказать крайне сложно.

Дисциплины «Академический рисунок», «Технический рисунок» обычно принадлежат к базовой части общепрофессионального блока ООП. Здесь происходит основная рукотворная практика, которая является залогом успеха в формировании профессиональных знаний, умений навыков будущего графического дизайнера.

В трудах известных российских художников-педагогов: Е.С. Алексеева, Н.Н. Анисимова, Д.Н. Кардовского, Л.Г. Медведева, Г.И. Орловского, Н.Н. Ростовцева, А.П. Сапожникова, Г.Б. Смирнова, А.М. Соловьева, А.Е. Терентьева, В. А. Фаворского, П.П. Чистякова и др/ – подробно описывается важность и значение академического рисунка и изобразительной грамоты в целом для творческого образования и развития. Однако, различные авторы, преподающие данные дисциплины в современных условиях, по-разному выстраивают цели, задачи, содержание и практическую реализацию. В разных университетах страны существуют весьма многообразные подходы к обучению графическому дизайну.

Рассмотрим некоторые позиции авторов в отношении значимости дисциплины академического рисунка. Например, Левен О.Л. [3] пишет: «Рисунок в дизайне традиционно является основой языка проектной графики и инструментом,

осуществляющим поисково-творческую и аналитическую функции в профессиональной деятельности дизайнера. Последнее десятилетие отмечено особым вниманием исследователей к изучению коммуникативной функции рисунка как инструмента профессиональной коммуникации, направленного на оптимизацию процесса проектирования». Ермакова А.О. [2] отмечает: «Изобразительные дисциплины в системе подготовки дизайнеров формируют пространственно-художественное и эстетическое мышление, развивают визуальное восприятие информации. Академический рисунок – основа в графической деятельности, лежит в основе работы дизайнера-иллюстратора, дизайнера одежды и др.». Уткина И.В. [6] выражает свое мнение: «Современные компьютерные средства создания изображений предлагают широкие возможности в проектной деятельности. Например, для построения чертежей, моделирования, визуализации концептуального решения и прочего. Ручная графика же дизайнерами в основном используется на первоначальном этапе – эскизировании».

Тем не менее, есть общие задачи, которые решают данные дисциплины: развитие композиционного и пространственного мышления, выполнение целостного трехмерного изображения на двумерной плоскости листа, освоение метода линейно-конструктивного построения, использование метода прямой перспективы, передача формы, объема, фактуры предметов с использованием светотеневой градации. Развивается ощущения масштаба, чувство пропорции, наблюдательность, зрительная память, внимание к деталям.

Методика академического рисунка базируется на определенной поэтапной последовательности: от общего к частному, затем от частного к обобщенному общему. Важная часть данной методике заключается в обязательном личном наставничестве при передаче знаний, умений и навыков в академическом рисунке и ручной графике в целом. Это становится, одновременно, и слабостью и силой данного метода, т.к. предполагает ценность конкретной личности и личных взаимоотношений в процессе обучения.

Различные авторы по-разному описывают цели, задачи и содержание данной дисциплины, а также подходы к её реализации. В различных вузах сложилась

многообразная практика в отношении преподавания данной дисциплины в ходе подготовки будущих дизайнеров. Например, Чернышев О.В. в статье «Академический рисунок в системе дизайн-образования: «камень преткновения» или «панацея»? [7] отмечает: «Анализ специальной литературы по вопросам обучения студентов-дизайнеров «Академическому рисунку» пока не дает на них однозначного и научно обоснованного ответа. Поэтому сегодня одновременно и независимо друг от друга (а иногда даже вопреки потребностям самой профессии) существуют принципиально различные представления о целях, содержании, роли и значении этого учебного предмета в художественной подготовке специалистов». Шафикова Р.Ш. [8] обозначает: «Целью дисциплины «Академический рисунок» является овладение методами изобразительного языка академического рисунка. Приобретение навыков изображения объектов предметного мира, пространства и человека с помощью изучения основ строения, конструкции и перспективы. Дисциплина является основой формирования пространственного и образного воображения, представления, конструктивного и художественного мышления, развития творческих способностей, формирует художественно-эстетическую культуру выпускника». Иванов А.О. [1] указывает: «Термин «академический» используется для обозначения реалистического рисунка, направленного на объективное изображение натуры, обусловленное общими для всех людей законами восприятия. Именно это качество – объективность – позволяет рисунку стать языком, понятным для людей различных культур и национальностей. Для дизайнера рисунок, наравне с чертежом, становится средством профессионального общения»

Согласно современным исследованиям, все большее количество людей являются визуалами, т. к. наиболее популярный современный контент – визуальный, что связано с текущими цифровыми технологиями. Отсюда можно сделать вывод, что потребление визуально-графической информации – стало естественным процессом для нашей психики и сознания. Таким образом, графический дизайнер, изучая изобразительную грамоту, а затем академический и технический рисунок, обучается создавать адекватное послание с помощью линии, формы,

пятна, цвета, знака, текста, шрифта и др., трансформируя идеи, эмоции, состояния, вайб – в графические символы, метафоры.

Исходя из прогнозов развития современных цифровых технологий, стоит ожидать трансформацию методов обучения в сторону совмещения реалистического академического подхода с интерактивными и мультимедийными методами, а также геймификацией. Возможно, в методику, со временем, будут включены использования, например, диффузионных моделей нейросетей (Text-to-Image), которые обучены на миллионах пар «изображение/описание» и генерируют изображения, исходя из промта – текстового описания. DALL-E3, Midjourney v6, Stable Diffusion XL, Adobe Firefly, Flux, Kandinsky и др. – наиболее известные и эффективные нейронные сети, которые, вероятно станут инструментами для дизайнеров. Есть также мультимодальные модели, например, GPT-4 Vision, Gemini Pro Vision, Claude 3, способные анализировать и изображения, и тексты, распознавать фотоизображения. Вероятно, некоторые дизайнеры будут настроить работу с ИИ-ассистентом, как инструментом для расширения активных человеческих возможностей, или с ИИ-агентом, более автономным исполнителем задач, неким дополнительным аватаром.

И здесь мы подходим к важному моменту, касающемуся развития основных высших психических процессов у человека, таких как – восприятие, память, внимание, воображение, мышление. Это фундаментальные качества психики, присущие человеку как виду. И до сих пор их развитие и развёртывание в поколении курировалось через конкретных людей, семью, школу и другие человеческие институты социума. А сейчас в этот процесс, очевидно, встраиваются технологии, в т.ч. ИИ. К чему приведет подобная интеграция – сложно представить. Очевидно, нам предстоят разнообразные исследования в этих направлениях.

Для молодежи, которая собирается посвятить себя творческим профессиям, например, дизайну, данный тренд особенно актуален, т.к. затрагивает процесс выстраивания межполушарного баланса. «Межполушарная асимметрия психических процессов, базирующаяся на анатомическом различии правого и левого полушарий мозга, заключается в том, что при реализации некоторых

психических функций преобладает роль правого полушария, а в других – левого. Их согласованное взаимодействие – залог гармоничного осуществления высших психических процессов в целом» [5] Для графического дизайнера крайне важно формирование этого баланса, т.к. его профессиональная деятельность требует одновременно логического подхода в работе со структурой (левое полушария) и в тоже время создания уникального выразительного образа (правое полушарие).

Признано, что дисциплина академический рисунок содействует подобному специфическому мышлению: развивает анализ и синтез, формирует объёмно-пространственные связи, вырабатывает образно-пластическое понимание моделировки формы, способствует креативности и проектно-творческому подходу [4]. Для дизайнера существенная часть деятельности – это процесс формообразования, точнее, в эпоху постмодернизма – творческая трансформация, способность перевода необходимого послания в графическую метафору. Соответственно, дисциплина академический рисунок предоставляет возможности вобретении личного опыта и становлении необходимых навыков: умения передачи объектов трехмерного физического мира на двухмерную плоскость листа, композиционного построения, разработки цветовых и шрифтовых решений, использования знаков, символов, иллюстраций, ассоциаций [10].

Рисунок – неоспоримая основа проектной графики, база для ведущей дисциплины «Проектирование в дизайне». Универсальность рисунка доказывается общепринятой практикой при обучении дизайнеров, архитекторов и других творческих специальностей. Основа рисунка – рисование с натуры [9]. Разнообразие графических техник и технологий помогает студентам нарабатывать опыт ручной графики, развивает художественный вкус и насмотренность, расширяет сферы владения материалами: карандаши графитные и цветные, сепия, соус, сангина, пастель, уголь, тушь и проч. См предложенные работы студентов 1–2 курса ААИ ЮФУ и ДГТУ: рисунки 1–8.

Таким образом, овладение академическим рисунком и ручной графикой в целом, является основополагающим фундаментальным фактором для будущей профессиональной деятельности графического дизайнера. Базовые навыки

рисования, понимание формы и объёма, развитие чувства цвета и композиции, знание перспективы и пропорций – необходимые аспекты для решения различных визуальных задач. На основе этих базовых системных знаний, умений, навыков, формируется креативное мышление и творческое воображение, развиваются концептуальные подходы и авторский уникальный стиль. Эти процессы способствуют дальнейшему развитию творческих способностей дизайнера, улучшают коммуникации, ускоряют принятия решений для реализации дизайнерских задач. Современные цифровые инструменты для дизайнера, по-прежнему, во многом, копируют ручную изобразительную деятельность человека. Изучение основ академического рисунка помогает в освоение интерфейсов различных графических редакторов и приложений.

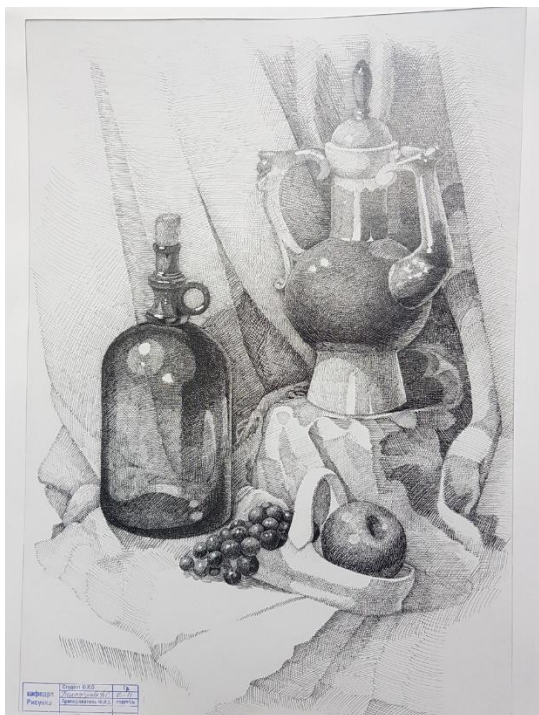


Рис. 1. Натюрморт, тушь, перо, Быкадорова А.

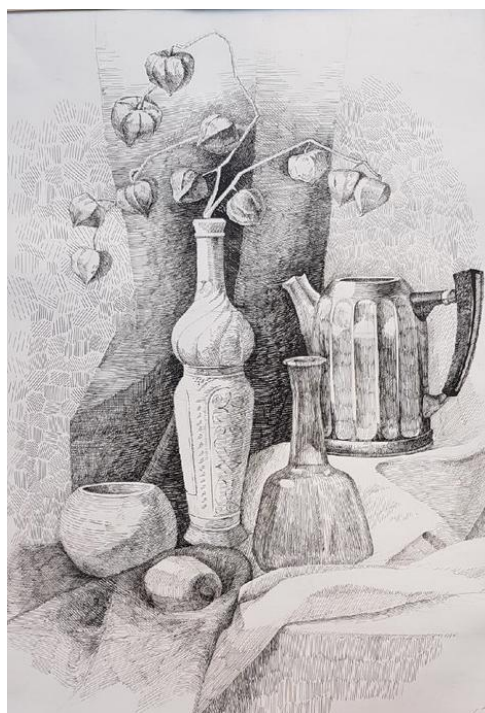


Рис. 2. Натюрморт, тушь, перо, Евмина Е.

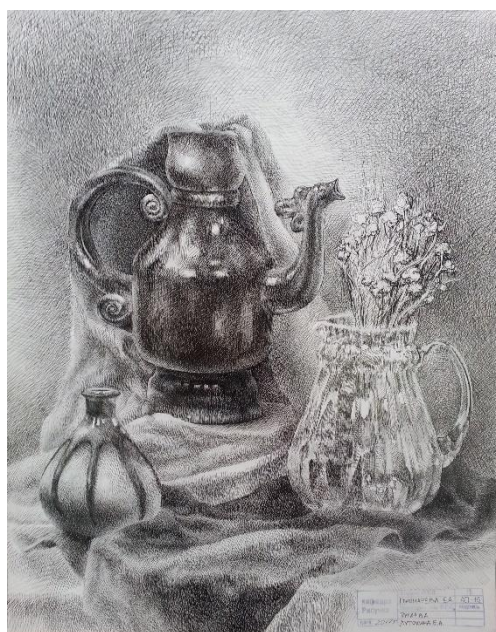


Рис. 3. Натюрморт, тушь перо, Пономарева Е.



Рис. 4. Натюрморт, тушь, перо, Шаинян Т.

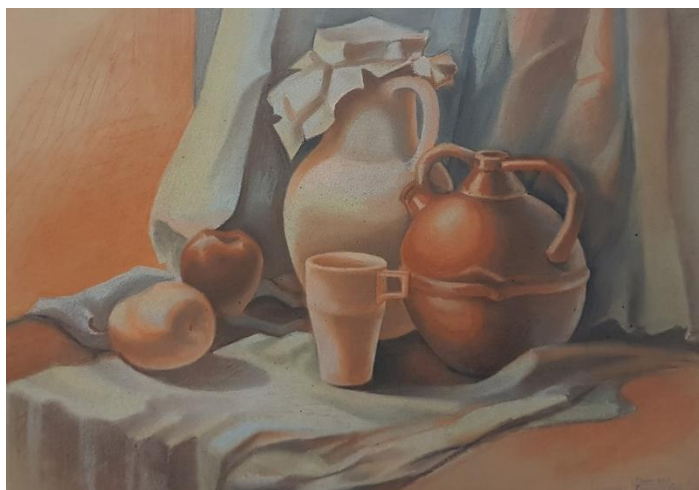


Рис. 5. Натюрморт, мягкие материалы, Данильченко Д.



Рис. 6. Натюрморт, мягкие материалы, Карташева Р.

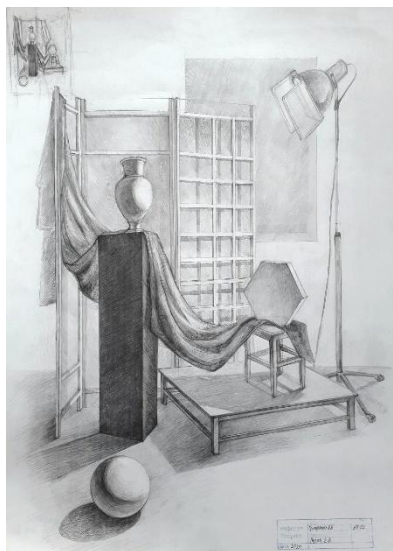


Рис. 7. Натюрморт в интерьере, карандаш, Григоренко А.



Рис. 8. Натюрморт в интерьере, карандаш, Стаценко П.

Список литературы

1. Иванов А.О. Задачи дисциплины «рисунок в дизайне» / А.О. Иванов // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2020. – №1. – С. 120–123. – DOI 10.37909/978-5-89170-275-2-2020-1019. – EDN FYQNHHR. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46683142>

2. Ермакова А.О. Изобразительные дисциплины в системе подготовки дизайнеров / А.О. Ермакова // Актуальные проблемы дизайн-образования в вузе: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 20 декабря 2018 года / под ред. Е.А. Чертыковцевой. – Орел: Орловский

государственный университет имени И.С. Тургенева, 2018. – С. 347–352. – EDN DVUABW. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37658655>

3. Левен О.Л. Методические основы обучения дизайнеров специальному рисунку / О.Л. Левен // Наука и школа. – 2020. – №4. – С. 170–180. – DOI 10.31862/1819-463X-2020-4-170-180. – EDN EQLJYL. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43998117>

4. Прищепа А.А. Клаузура как аспект качества работы студента-дизайнера на стадии предпроектного анализа / А. А. Прищепа // Перспективные направления развития современного образования: материалы VIII международной научно-практической конференции (Москва, 5–26 апреля 2023 года). – В 3 ч. – М.: Перспектива, 2023. – С. 716–720. – EDN FMZSIB. <https://elibrary.ru/item.asp?id=53747547>

5. Пугач В.А. Логика и Образ. Поиск равновесия / В.А. Пугач // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. – 2016. – №10. – С. 61–70. EDN XAAGOL

6. Уткина И.В. Роль изучения рисунка и живописи в процессе становления дизайнера / И.В. Уткина // Перспективные направления развития современного образования: материалы VIII международной научно-практической конференции (Москва, 5–26 апреля 2023 года). – В 3 ч. – М.: Перспектива, 2023. – С. 787–792. – EDN XKLVEE. <https://elibrary.ru/item.asp?id=53747560>

7. Чернышев О.В. Академический рисунок в системе дизайн-образования: «Камень преткновения» или «Панацея»? / О.В. Чернышев // Актуальные проблемы дизайна и дизайн-образования: материалы II Международной научно-практической конференции (Минск, 19–20 апреля 2018 года) / отв. ред. О.А. Воробьёва. – Минск: Белорусский государственный университет, 2018. – С. 24–31. – EDN VPXLKY. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36682215>

8. Шафикова Р.Ш. Художественные дисциплины – как базовый, научно обоснованный фактор формирования профессиональных компетенций / Р.Ш. Шафикова // Перспективы высшего дизайн-образования в условиях ФГОС 3++ : Материалы Межвузовской научно-методической конференции (Москва, 30

ноября 2020 года). – М.: Учреждение высшего образования «Московский художественно-промышленный институт», 2020. – С. 56–62. – EDN AALZBB. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44640028>

9. Шнейдер Е.М. Особенности преподавания дисциплины Академический рисунок в специальной подготовке студентов направления дизайн / Е.М. Шнейдер, Е.И. Попов, В.В. Просекая // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – №3. – С. 31. – DOI 10.17513/spno.32667. – EDN WOUWDA. <https://elibrary.ru/item.asp?id=54158645>

10. Шокорова Л.В. Метод искусства в обучении студентов – будущих дизайнеров / Л.В. Шокорова, Ю.И. Мазина // Педагогический журнал. – 2021. – Т. 11, №5–1. – С. 182–188. – DOI 10.34670/AR.2021.20.97.021. – EDN IKGGSO. <https://elibrary.ru/item.asp?id=48061017>

Пугач Варвара Анатольевна – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», доцент Института креативных индустрий ДГТУ, доцент Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия.
