

Кереселидзе А.Ш., кандидат биологических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Института традиционного прикладного искусства – филиала ФГБОУ ВО «Российский университет традиционных художественных промыслов», 115573, г. Москва, ул. Мусы Джалиля, д. 14, корп. 2; e-mail: pskbsau@mail.ru

Kereselidze A.Sh., candidate of biological sciences, associate professor of the department of social, humanitarian and natural sciences at the Institute of traditional applied arts – branch of the Russian university of traditional art crafts, 115573, Moscow, Musa Dzhalil' str., 14, bldg. 2; e-mail: pskbsau@mail.ru

Применение дыхательной гимнастики в процессе обучения будущих художников традиционных художественных промыслов
Application of breathing exercises in the educational process of future artists specializing in traditional art crafts

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы сохранения здоровья и повышения работоспособности студентов в процессе обучения в Российском университете традиционных художественных промыслов. Даны характеристика оздоровительных средств, которые наиболее эффективно способствуют снятию физической и психологической усталости и перенапряжения. Приводятся результаты опроса, анкетирования и тестирования физического состояния студентов, которые подтверждают наличие проблем со здоровьем у значительной части учащихся. Также представлены данные о положительном влиянии дыхательных упражнений на самочувствие студентов. Автор подчёркивает, что освоение техник дыхательной гимнастики может стать элементом формирования здорового образа жизни и способствовать улучшению физического и эмоционального состояния обучающихся.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, профилактика профессиональных заболеваний, дыхание, гимнастика, самоконтроль.

Abstract. The paper examines health preservation and improvement of students' performance during studies at the Russian university of traditional art crafts. Characteristics of wellness measures that effectively alleviate physical and psychological fatigue and stress are presented. Survey results, questionnaire responses and test findings regarding students' physical condition confirm significant health problems among many learners. Additionally, the beneficial effects of breathing exercises on students' well-being are demonstrated. The author emphasizes that mastering techniques of respiratory gymnastics can become an element of forming healthy lifestyle habits and contribute to improving students' physical and emotional state.

Keywords: health-preserving technologies, prevention of occupational diseases, breathing, gymnastics, self-control.

Специфика образовательной деятельности в Российском университете традиционных художественных промыслов предполагает усидчивость, нахождение в неподвижной позе продолжительное время и концентрацию внимания. Выполнение тонкой ручной работы требует развития мелкой моторики рук и напряжения зрения, что негативно сказывается на позвоночном столбе [4, с. 384].

Можно выделить ряд факторов, отрицательно влияющих на работоспособность студента: монотонность, гиподинамия, статичная рабочая поза и факторы окружающей среды (запахи растворителя, красок, лаков, металлическая стружка, пыль) [2, с. 269], что вызывает усталость и отрицательно отражается на здоровье. С одной стороны, кропотливый, выверенный труд художника, требующий полноценного здоровья, с другой – физические нагрузки, которые могут привести к снижению работоспособности.

Как преодолеть это противоречие? Как средствами физической культуры воздействовать на негативные проявления в состоянии здоровья студентов? Один из путей – применение дыхательной гимнастики как средства преодоления физической усталости студентов, образующейся во время выполнения заданий по исполнительскому мастерству.

Гимнастика – производное от греческого и означает «упражняю, тренирую». Дыхание – это неотъемлемая часть нашего существования. Нет точных исторических данных о том, где зародилось понимание контроля дыхания как средства профилактики здоровья, но можно утверждать, что рождение человечества с самых первых секунд сопровождалось дыханием.

Дыхательная гимнастика способствует нормализации обмена веществ в организме, снабжает ткани тела кислородом на клеточном уровне и обогащает кровь кислородом. В цикле вдоха в полости грудной клетки снижается давление, что приводит к увеличению притока венозной крови к правому предсердию сердца, тем самым облегчая его работу. Во время выдоха происходит смещение диафрагмы вверх, что способствует движению крови, накопившейся в нижних конечностях, к сердцу. Так создается постоянный цикл кровообращения.

Часто уровень углекислого газа в организме не позволяет усваивать кислород должным образом, что может происходить при нарушении кожного дыхания, загрязнённом воздухе, аллергии, стрессе.

Вышеперечисленные причины могут стать источником нарушений нормального дыхания, вследствие чего учащается дыхание, вымывается из организма углекислый газ и образуется дефицит кислорода [6, с. 175].

Дыхательная гимнастика многообразна в своих проявлениях. Ее используют в качестве лечебной при заболеваниях лёгких, сердечно-сосудистой системы, для улучшения когнитивных возможностей, успокоения, снижения давления и т.д. Например, йога, задачей которой является контроль организма, нацелена на духовное состояние личности; дыхательная гимнастика Стрельниковой применяется для лечения органов дыхательной системы, очищения легких и кровеносных сосудов от токсинов, укрепления

иммунитета, снижения стресса, устранения напряжения во время и после занятия [7, с. 187]; ушу оказывает лечебное воздействие на репродуктивные органы человека, с помощью медитаций достигается коррекция веса; бодифлекс – дыхательная гимнастика с помощью аэробного дыхания – позволяет снизить уровень стресса; дыхание по методу Бутейко корректирует синдром хронической усталости, помогает поддерживать здоровый образ жизни. Практика данных дыхательных гимнастик увеличивает жизненные силы, производит интенсивный массаж внутренних органов [11, с. 160].

Физическая подготовка студентов – будущих художников – предусматривает целенаправленное формирование профессионально-прикладных двигательных умений с учетом специфики избранной профессиональной деятельности [5, с. 362], в их число входит и дыхательная гимнастика.

Дыхание является единственной висцеральной системой, подверженной произвольному управлению, а значит, дыхательная система может подвергаться воздействию с использованием избирательных упражнений дыхательной гимнастики с учетом индивидуальных функциональных возможностей студента [9, с. 203].

Техника и методика применения дыхательной гимнастики сводится к главному умению – контролировать дыхание. Замедлить его, задержать и использовать поверхностное дыхание. Преимущество дыхательной гимнастики перед другими средствами оздоровления заключается в ее простоте и эффективности, она не требует материальных затрат. Это здоровьесберегающий и доступный оздоровительный механизм, создающий комфортную среду в образовательном процессе [1, с. 153].

При выборе методик дыхательной гимнастики важна их эффективность и результативность для преодоления физического напряжения, возникающего в процессе выполнения художественной работы, усталости, головокружения, апатии, сонливости, рассеянности и т.д.

Для реализации отобрано минимальное количество упражнений дыхательной гимнастики, применение которых максимально полезно и эффективно. Также важна легкость и доступность освоения студентами техники дыхания и то, что она не отвлекает от выполнения учебной работы.

Для привлечения студентов-первокурсников к выполнению оздоровительной дыхательной гимнастики был проведён опрос студентов первого курса. Результаты опроса были следующие: 55% опрошенных слышали о дыхательной гимнастике, но никогда её не использовали; 4% не знают о дыхательной гимнастике; 41% столкнулись с ней лично во время пандемии COVID-19, имея различные заболевания: аллергию, бронхиальную астму и т.д.

Следующим шагом стало анкетирование студентов, целью которого было выяснение проблем со здоровьем студентов. Согласно результатам анкетирования: 62% студентов испытывают усталость в течение учебного дня; 73% некомфортно приступать к художественной работе с утра; 46% трудно даются работы, требующие точности мелкой моторики; 55% не могут

сосредоточиться во время выполнения практических заданий по исполнительскому мастерству, рисунку, живописи, академической скульптуре и практическому моделированию; 60% сложно справиться с большим объемом информации; 80% испытывают высокую сонливость; 25% – скованность движений из-за холодных пальцев рук. В материалы исследования для достоверности были включены медицинские справки о здоровье студентов.

Следующий этап исследования – проведение тестирования состояния здоровья студентов в начале и в конце учебного дня, что позволило выявить общую картину проявления различных форм усталости. Оценивались такие параметры физического состояния обучающихся, как: артериальное давление (АД); количественный показатель дыхательного цикла за одну минуту; наличие ощущения холода в пальцах рук.

В результате тестирования получены следующие данные: утреннее измерение АД показало, что у 60% учащихся его показатель в норме (117/77) (группа А); у 32% – минимальное значение (105/73) (группа Б); у 14% тестируемых показатели соответствовали максимальным значениям (122/82) (группа В); у 6% – максимальное (126/84) (группа Г); из всех студентов у 65% были холодные руки.

После учебного дня тестовое измерение артериального давления показало изменение средних показателей. Из 100% тестируемых с артериальным давлением в норме: в группе А 30% приблизились к максимальным показателям (121/82); у 14% снизились показатели до среднего значения; показатели 16% тестируемых остались в пределах нормы. Из группы Б у 22% показатели артериального давления не изменились, а у 8% – остались в пределах нормы. У 4% исследуемых группы Б показатели артериального давления нормализовались, у остальных – показатели остались на прежнем уровне. Из группы Г у 4% – артериальное давление нормализовалось, у 2% – осталось высоким.

У 80% студентов в конце учебного дня появилась усталость, головокружение, сонливость и т.д. Таким образом, выявились определенные проблемы, которые являются следствием напряженной профессиональной деятельности. Была поставлена задача преодолеть затруднения со здоровьем у студентов средствами дыхательной гимнастики, выявленные в ходе анализа результатов опроса, анкетирования и тестирования.

Приходя на учебу, студент подготовлен психологически и физически к труду. Прежде чем приступить к работе, он проводит специализированную разминку. Для художников важно чувствовать себя уверенно, спокойно и раскованно. В случае усталости студенты, зная технику дыхательной гимнастики, могут улучшить функциональное состояние организма и преодолеть негативные последствия перегрузок.

Технике дыхательной гимнастики обучить студентов не сложно, достаточно двух-трех недель. Дыхательная гимнастика применяется для согласования элементов основных физических упражнений и дыхательных циклов [11, с. 33].

Рассмотрим три основных способа выполнения упражнений, которые лучше всего усваиваются студентами и снимают усталость в процессе учебной деятельности.

1. *Медленное дыхание.* В процессе выполнения этой дыхательной гимнастики делается вдох, замедляя процесс на 4-5 секунд, а выдох еще медленнее, примерно 6 секунд. Это упражнение позволяет снять стресс и регулировать пульс. Лучше выполнять его во время перерыва, уделив 1-2 минуты.

2. *Глубокое дыхание.* Медленно вдыхаем воздух животом, а затем наполняем грудную клетку, держим воздух примерно 4 секунды и медленно ртом выпускаем воздух в течение 6 секунд. Упражнение лучше выполнять после обеда [12, с. 6]. Такое выдохание способствует устраниению отрицательных эмоций.

3. *Дыхание, совмещенное с движением рук.* Это упражнение позволяет дышать в такт движения руки при рисовании. Например, при нанесении штриха или рисовании орнамента важно синхронизировать дыхание с движениями рук. Так происходит координация мелкой моторики и дыхательного ритма.

Движения, совмещенные с правильным дыханием, способствуют гармонизации нервной системы. Со временем заданный ритм движений тела и мыслей сливаются с дыханием, вызывая эмоциональный подъем и повышая работоспособность [10, с. 3].

Применение дыхательных упражнений на протяжении двух недель показало следующие результаты: после обучения студентов дыхательным упражнениям наметилась тенденция улучшения самочувствия. 76% студентов отметили благотворное влияние дыхательной гимнастики. 20% не полностью сумели освоить техники дыхания, но им нравится, что есть возможность без лекарств, самостоятельно восстановить эмоциональную и физическую активность. 4% студентам дыхательная гимнастика оказалась противопоказана ввиду состояния здоровья (таблица 1).

Таблица 1
Результаты измерения артериального давления студентов первокурсников
Института традиционного прикладного искусства

Показатели артериального давления	Артериальное давление утром	Артериальное давление после занятий	Артериальное давление утром Через 2 недели	Артериальное давление после занятий через 2 недели	Вариативность	Показатели артериального давления в рамках
Норма АД	60%	44%	62%	76%	+16%	Норма АД
Пониженное АД	24%	38%	28%	18%	-14%	Пониженное АД
Максимальное АД	14%	18%	10%	8%	-6%	Максимальное АД
Не допуск к занятиям	2%	—	—	—	—	—

Результаты измерения артериального давления после двухнедельного обучения приемам дыхательной гимнастики показали хоть и небольшую, но устойчивую динамику улучшения самочувствия у студентов. Наметился рост улучшения функциональной подготовки студентов, а прежде всего, существенно облегчилось прохождение адаптационного периода первокурсниками (таблица 2).

Таблица 2
Расписание учебно-тренировочного процесса
по дыхательной гимнастике в течение двух недель

Виды мероприятий по обучению упражнениям	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Суб.	Вос.
Занятия по физической культуре	—	2 ч.	—	2 ч.	—	—	—
Дополнительное занятие на переменах	—	—	5-10 мин		5-10 мин	—	—
Домашнее задание	Общие дыхательные упражнения	—	—	Специальные упражнения	—	—	Общая физическая подготовка (ОФП)
Самостоятельная работа	—	—	—		—	15 мин	—

Формирование здорового образа жизни с применением техники дыхания позволяет изменять реакцию организма на стресс, усталость и физическое напряжение в сторону улучшения.

Полученный результат исследования является важным маркером успешности в дальнейшей учебе, а приобретенные знания оздоровительной техники дыхательной гимнастики могут сопровождать студента на протяжении всей жизни.

Литература

1. Голубь О. В. Дыхательная гимнастика как эффективная здоровьес развивающая технология для обучающихся в общеобразовательной организации / О. В. Голубь, А. В. Морозов А. А. Озерина, Т. С. Тимофеева // Профессиональное образование в современном мире. – Новосибирск, 2021. – Т. 11, № 2. – С. 177-186. – DOI 10.20913/2618-7515-2021-2-18. – EDN: KRVUSS. – URL: <https://profed.edubiotech.ru/jour/article/viewFile/815/765> (дата обращения: 19.11.2025).

2. Кереселидзе А. Ш. Здоровьесберегающие технологии в подготовке будущих художников традиционных художественных промыслов (профилактика профессиональных заболеваний) / А. Ш. Кереселидзе. – Текст : электронный // Традиционное прикладное искусство и образование :

электронный журнал. – Санкт-Петербург, 2024. – № 4 (51). – С. 380-389. – DOI 10.24412/2619-1504-2024-4-380-389. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2024_4/2024_04-47.pdf (дата обращения: 21.11.2025).

3.Кивихарью И. В. Некоторые аспекты физического воспитания студентов, обучающихся традиционному декоративно-прикладному искусству / И. В. Кивихарью. – Текст : непосредственный // XIV Царскосельские чтения. Профессиональное образование: социально-культурные аспекты: материалы Международной научной конференции. – Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2010. –Т. V, № 14. – С. 265-269.

4.Кивихарью И. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов в области декоративно-прикладного искусства : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кивихарью Инна Владимировна ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2010. – 24 с. – Текст: непосредственный.

5.Пантелеева Е. В. Дыхательная гимнастика для детей / Е. В. Пантелеева. – Москва : Спорт, 2012. – 160 с. – ISBN: 978-5-904885-44-1. – Текст: непосредственный.

6.Собянин Ф. И. Теоретические аспекты применения дыхательных гимнастик для оздоровления: за и против / Ф. И. Собянин, В. А. Малахов. – Текст : электронный // Берегиня.777.Сова. – Воронеж, 2010. – № 1 (3). – С. 173-181. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekyt-primeneniya-dyhatelnyh-gimnastik-dlya-ozdorovleniya-za-i-protiv> (дата обращения: 11.11.2025).

7.Соловьева Н. В. Применение дыхательных практик на занятиях оздоровительной физической культуры / Н. В. Соловьева. – Текст : электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 4-1. – С. 186-188. – DOI 10.24412/2500-1000-2021-4-1-186-188. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-dyhatelnyh-praktik-na-zanyatiyah-ozdorovitelnoy-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 12.11.2025).

8.Солопов И. Н. Физиологические эффекты методов направленного воздействия на дыхательную функцию человека / И. Н. Солопов ; Волгоградская государственная академия физической культуры. – Волгоград : ВГАФК, 2004. – 220 с. – EDN: VZWUOH. – Текст: непосредственный.

9.Трещева О. Л. Возможности использования дыхательных упражнений в физическом воспитании студентов / О. Л. Трещева, А. Г. Карпев, А. В. Кокшаров. – Текст : электронный // Современные вопросы биомедицины. – Ессентуки, 2022. – Т. 6, № 2. – DOI 10.51871/2588-0500_2022_06_02_43. – URL: <https://svbskfmiba.ru/images/journals/2022-2/Treshcheva2022.pdf> (дата обращения: 20.11.2025).

10.Три дыхательных упражнения, которые помогут вернуть спокойствие и ощущение безопасности – Текст : электронный // Блог

издательства «Манн, Иванов и Фербер» // Манн-Иванов-Фербер. – URL: <https://blog.mann-ivanov-ferber.ru/2022/10/12/3-dyxatelnuyx-uprazhneniya-kotorye-pomogut-vernut-spokoystvie-i-oshhushhenie-bezopasnosti/> (дата обращения: 19.11.2025).

11.Халидова Л. М. Динамика психофизиологических показателей в период адаптации к вузовской среде / Л. М. Халидова, Л. И. Губарева. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – Пенза, 2014. – № 1. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12037> (дата обращения: 19.11.2025).

12. Шамрай С. Д. Использование средств профессионально-прикладной физической подготовки в профилактике заболеваний будущих художников традиционных художественных промыслов / С. Д. Шамрай, И. В. Кивихарью. – Текст : электронный // Традиционное прикладное искусство и образование : электронный журнал. – Санкт-Петербург, 2024. – № 4 (51). – С. 361-371. – DOI 10.24412/2619-1504-2024-4-361-371. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2024_4/2024_04-45.pdf (дата обращения: 20.11.2025).

References

1. Golub` O. V. Dy`xatel`naya gimnastika kak e`ffektivnaya zdorov`erazvivayushhaya texnologiya dlya obuchayushhixsy v obshheobrazovatel`noj organizacii / O. V. Golub`, A. V. Morozov A. A. Ozerina, T. S. Timofeeva // Professional`noe obrazovanie v sovremenном mire. – Novosibirsk, 2021. – Т. 11, № 2. – С. 177-186. – DOI 10.20913/2618-7515-2021-2-18. – EDN: KRVUSS. – URL:

<https://profed.edubiotech.ru/jour/article/viewFile/815/765> (data obrashheniya: 19.11.2025).

2. Kereselidze A. Sh. Zdorov`esberegayushhie texnologii v podgotovke budushhix xudozhnikov tradicionny`x xudozhestvenny`x promy`slov (profilaktika professional`ny`x zabolevanij) / A. Sh. Kereselidze. – Tekst : e`lektronny`j // Tradicionnoe prikladnoe iskusstvo i obrazovanie : e`lektronny`j zhurnal. – Sankt-Peterburg, 2024. – № 4 (51). – С. 380-389. – DOI 10.24412/2619-1504-2024-4-380-389. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2024_4/2024_04-47.pdf (data obrashheniya: 21.11.2025).

3. Kivixar`yu I. V. Nekotory`e aspekty` fizicheskogo vospitaniya studentov, obuchayushhixsy tradicionnomu dekorativno-prikladnomu iskusstvu / I. V. Kivixar`yu. – Tekst : neposredstvenny`j // XIV Czarskosel`ske chteniya. Professional`noe obrazovanie: social`no-kul`turny`e aspekty`: materialy` Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. – Sankt-Peterburg: LGU im. A. S. Pushkina, 2010. –Т. V, № 14. – С. 265-269.

4. Kivixar`yu I. V. Professional`no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka budushhix specialistov v oblasti dekorativno-prikladnogo iskusstva : special`nost` 13.00.04 «Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki, ozdorovitel`noj i adaptivnoj fizicheskoy kul`tury» : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskix nauk / Kivixar`yu Inna Vladimirovna ; Nacional`ny`j gosudarstvenny`j universitet fizicheskoy kul`tury` ,

sporta i zdorov'ya im. P. F. Lesgafta, Sankt-Peterburg, 2010. – 24 s. – Tekst: neposredstvennyj.

5. Panteleeva E. V. Dy'xatel'naya gimnastika dlya detej / E. V. Panteleeva. – Moskva : Sport, 2012. – 160 s. – ISBN: 978-5-904885-44-1. – Tekst: neposredstvennyj.

6. Sobyanin F. I. Teoreticheskie aspekty' primeneniya dy'xatel'nyx gimnastik dlya ozdorovleniya: za i protiv / F. I. Sobyanin, V. A. Malakov. – Tekst : e'lektronnyj // Bereginya.777.Sova. – Voronezh, 2010. – № 1 (3). – S. 173-181. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-primeneniya-dyhatelnyh-gimnastik-dlya-ozdorovleniya-za-i-protiv> (data obrashheniya: 11.11.2025).

7. Solov'eva N. V. Primenenie dy'xatel'nyx praktik na zanyatiyakh ozdorovitel'noj fizicheskoy kul'tury / N. V. Solov'eva. – Tekst : e'lektronnyj // Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyx i estestvennyx nauk. – 2021. – № 4-1. – S. 186-188. – DOI 10.24412/2500-1000-2021-4-1-186-188. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-dyhatelnyh-praktik-na-zanyatiyah-ozdorovitelnoy-fizicheskoy-kultury> (data obrashheniya: 12.11.2025).

8. Solopov I. N. Fiziologicheskie effekty' metodov napravленного воздействия на dy'xatel'nyu funkciyu cheloveka / I. N. Solopov ; Volgogradskaya gosudarstvennaya akademiya fizicheskoy kul'tury. – Volgograd : VGAFK, 2004. – 220 s. – EDN: VZWUOH. – Tekst: neposredstvennyj.

9. Treshheva O. L. Vozmozhnosti ispol'zovaniya dy'xatel'nyx uprazhnenij v fizicheskom vospitanii studentov / O. L. Treshheva, A. G. Karpeev, A. V. Koksharov. – Tekst : e'lektronnyj // Sovremenny'e voprosy' biomediciny'. – Essentuki, 2022. – T. 6, № 2. – DOI 10.51871/2588-0500_2022_06_02_43. – URL: <https://svbskfmiba.ru/images/journals/2022-2/Treshcheva2022.pdf> (data obrashheniya: 20.11.2025).

10. Tri dy'xatel'nyx uprazhneniya, kotorye pomogut vernut' spokojstvie i oshushhenie bezopasnosti – Tekst : e'lektronnyj // Blog izdatel'stva «Mann, Ivanov i Ferber» // Mann-Ivanov-Ferber. – URL: <https://blog.mann-ivanov-ferber.ru/2022/10/12/3-dyxatelnix-uprazhneniya-kotorye-pomogut-vernut-spokojstvie-i-oshushhenie-bezopasnosti/> (data obrashheniya: 19.11.2025).

11. Xalidova L. M. Dinamika psixofiziologicheskix pokazatelej v period adaptacii k vuzovskoj srede / L. M. Xalidova, L. I. Gubareva. – Tekst : e'lektronnyj // Sovremenny'e problemy' nauki i obrazovaniya. – Penza, 2014. – № 1. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12037> (data obrashheniya: 19.11.2025).

12. Shamraj S. D. Ispol'zovanie sredstv professional'no-prikladnoj fizicheskoy podgotovki v profilaktike zabolevanij budushhix xudozhnikov tradicionnyx xudozhestvennyx promyslov / S. D. Shamraj, I. V. Kivixar'yu. – Tekst : e'lektronnyj // Tradicionnoe prikladnoe iskusstvo i obrazovanie : e'lektronnyj zhurnal. – Sankt-Peterburg, 2024. – № 4 (51). – S. 361-371. – DOI 10.24412/2619-1504-2024-4-361-371. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2024_4/2024_04-45.pdf (data obrashheniya: 20.11.2025).