

Научная статья

УДК 930.1

DOI 10.25205/2541-7517-2024-22-4-25-34

Визуальный поворот в исторической методологии: в поисках философских оснований

Виктор Геннадьевич Корж

*Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова
Абакан, Россия*

victorkorzh@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6569-4400>

Аннотация

В представленной статье исследуются философские основания визуального поворота в исторической науке. Рассматривается влияние данного феномена на трансформацию исторической методологии и исследовательских подходов через призму исследований культовой архитектуры. Визуальный поворот, как показано в статье, играет одну из ключевых ролей в формировании новых парадигм исторического знания, что выражается как в интеграции визуальных источников, так и в конструировании и адаптации новых методов и подходов в рамках современной историографии.

Ключевые слова

визуальный поворот, восприятие, историческая наука, историческое образование, исторический нарратив, историческое сознание, культовая архитектура

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда проект № 23-28-10111, <https://rscf.ru/project/23-28-10111/> при паритетной финансовой поддержке Правительства Республики Хакасия

Для цитирования

Корж В. Г. Визуальный поворот в исторической методологии: в поисках философских оснований // Сибирский философский журнал. 2024. Т. 22, № 4. С. 25–34. DOI 10.25205/2541-7517-2024-22-4-25-34

Visual turn in historical methodology: in search of philosophical grounds

Victor G. Korzh

*Khakass State University
Abakan, Russian Federation*

victorkorzh@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6569-4400>

© Корж В. Г., 2024

Abstract

The presented article examines the philosophical foundations of the visual turn in historical science. The author examines the influence of this phenomenon on the transformation of historical methodology and research approaches through the prism of research on cult architecture. The visual turn, as shown in the article, plays one of the key roles in the formation of new paradigms of historical knowledge, which is expressed both in the integration of visual sources and in the construction and adaptation of new methods and approaches in modern historiography.

Keywords

visual turn, perception, historical science, historical education, historical narrative, historical consciousness, cult architecture

Acknowledgements

The research was carried out at the expense of a grant from the Russian Science Foundation Project No. 23-28-10111, <https://rscf.ru/en/project/23-28-10111/> with parity financial support of the Government of the Republic of Khakassia

For citation

Korzh V. G. Visual turn in historical methodology: in search of philosophical grounds. *Siberian Journal of Philosophy*, 2024, vol. 22, no. 4, pp. 24–34 (in Russian) DOI 10.25205/2541-7517-2024-22-4-25-34

В условиях перманентного кризиса теоретической философии истории и нарастающей дифференциации и фрагментации проблемного поля этой философской субдисциплины закономерным и ожидаемым становится сближение той части философии истории, которая занималась и занимается проблемами исторического сознания и исторического познания с теоретической историей и методологией истории. В этом случае появление новых исторических методов и методик одновременно с исторической интерпретацией нуждается и в философском анализе и обосновании.

Неугасающий исследовательский интерес со стороны научного сообщества к проблематике визуального иллюстрирует и убедительно закрепляет фундаментальное значение *visual turn* (визуального поворота) для всего комплекса современной социогуманитарной науки. Как известно, наиболее активное обсуждение сущности этого феномена произошло в западноевропейской научной литературе на рубеже XX–XXI вв. Однако и в современной ситуации визуальный поворот остается актуальным объектом для научного изучения, а заметный рост популярности и развитие *visual studies* (визуальных исследований) или, точнее, *visual culture studies* (исследований визуальной культуры) в первой четверти XXI в., естественно, не могли не привести к системной трансформации методологии, методов, языка и расширению проблемно-тематического поля дисциплин, участвующих в междисциплинарном дискурсе. При этом исследователи визуального не замкнулись на истории искусства и иконографии. Неоднозначный подход специалистов к пониманию категории визуального, перцепции и интерпретации визуальных данных, да и непосредственно сама междисциплинарная природа визуальных исследований свидетельствуют об открытости данной проблемной области для всестороннего взаимодействия и взаимообогащения научного инструментария акторов.

Историческая наука не остается в стороне от этого междисциплинарного взаимодействия. Ещё задолго до того как визуальный поворот стал темой для дис-

куссий теоретиков и методологов истории, к области визуального обратились антиковеды, медиевисты и историки раннего Нового времени. Фактически это был вынужденный шаг, обусловленный недостаточной информационной ценностью письменной источниковой базы и, напротив, наличием объемного корпуса вещественных и визуальных источников, в частности археологических и этнических артефактов, произведений искусства, памятников архитектуры и других материально-реализованных результатов целенаправленной человеческой деятельности. На основе теоретических разработок историков искусства, таких как А. Варбург, Э. Панофский и М. Баксданл, были разработаны специальные методы для работы с ними. Однако в других областях исторического знания они не получили широкого признания, там визуальные данные продолжительное время рассматривались исключительно в качестве дополнения к тексту, а не как полноценные исторические источники. Признанию возможности их применения в конкретно-исторических исследованиях предшествовали активные исторические, источниковедческие и археографические дискуссии. Лишь с появлением «новой истории» во второй половине XX в. и последующим методологическим обновлением исторической науки, развитием источниковедения было признано значение не только художественных изображений, но и технически сложной визуальной продукции эпохи модерна – кинофотофонодокументов – в качестве исторических источников. Тем не менее их освоение, как отметил отечественный историк-источниковед В. М. Магидов, «началось практически сразу после появления первых фото, киносъемок и звукозаписей начиная со второй половины XIX в., когда первые исследователи (В. В. Стасов, У. К. Л. Диксон, Б. Матушевский и др.) обратили внимание на историческую значимость документальных свидетельств, созданных с помощью технических средств» [Магидов, 2005, с. 8].

На современном этапе в отечественной исторической науке идёт непрерывающийся процесс поиска, конструирования и совершенствования методов извлечения и интерпретации исторической информации из визуальных источников. Впрочем, отечественные историки «только начинают учиться читать и постигать визуальные тексты» [Белгородская, 2019, с. 102]. Проблематика визуального, в свою очередь, находится в центре внимания как отдельных исторических исследований, так и целых направлений исторической науки и даже научно-исследовательских организаций. К примеру, в середине 2024 г. на базе Центра исторических исследований Высшей школы экономики была открыта Лаборатория визуальной истории, деятельность которой строится вокруг изучения отечественной истории по визуальным источникам XVIII, XIX и XX вв. И, как следствие, в современной историографии происходит наращивание корпуса научных публикаций, выполненных в рамках историко-визуальных исследований.

Вместе с тем неочевидными маркерами, свидетельствующими об усилении интереса к проблематике визуального в исторической науке, являются открытие в высших учебных заведениях магистерских программ по визуальной истории и внедрение в учебные планы исторических направлений подготовки спецкурсов по визуальной истории, визуальной антропологии, визуальной культуре, аудиовизуальным источникам и т.п. Из этого следует, что сущность визуального поворота в исторической науке не исчерпывается введением в научный оборот

нового комплекса исторических источников. Методологический поворот инициирует, как было отмечено ранее, системную трансформацию науки, обновление исторической методологии, открывает новые перспективы для научно-исследовательской работы и «поднимает фундаментальные вопросы о взаимосвязи между реальностью и её репрезентацией, а также о той роли, которую визуальные образы играют в формировании нашего восприятия и понимания истории» [Корж, 2023, с. 27].

В представленной статье мы остановимся на проявлениях визуального поворота в исторической методологии на примере исследований культовой архитектуры. Одна из задач реализуемого нами научного проекта заключалась в проведении визуального анализа религиозной архитектуры Русской Православной церкви в ряде сибирских регионов (Красноярский край, Республика Хакасия, Республика Тыва) и разработку возможных теоретических моделей для ее изучения в русле современной визуальной методологии. Поэтому некоторые из полученных выводов о проблемах визуального поворота в методологии исторических исследований напрямую основаны на опыте реального историко-культурного исследования.

В настоящее время наблюдается заметный рост интереса среди научного сообщества как к конкретно-историческому, так и к культурологическому изучению архитектуры. Причиной этому является интенсивная деятельность по реставрации исторических объектов, исторической застройки в целом и планомерное строительство новых архитектурных объектов. Внимание исследователей привлекают забытые и третируемые ещё недавно стороны архитектурного мышления и деятельности, в своих научных изысканиях они обращаются к «феноменологическим и символическим её аспектам, к темам мифа, культа, ритуала, к проблематике идентичности» [Капустин, 2016, с. 132]. Визуальный поворот значительно расширил возможности изучения памятников архитектуры, поскольку с его наступлением произошло изменение перспективы историко-архитектурных исследований в связи с взаимным сближением исторической науки и урбанистики. Сегодня ведётся научный поиск и активная разработка проблем визуального анализа объектов городского пространства [Немкова, 2022], возможностей рассмотрения объектов культовой архитектуры в качестве визуального кода региональной идентичности [Лызина, 2022], применения современных технологий в проектах по виртуальной реконструкции исторических объектов [Жеребятьев, 2016], использования памятников архитектуры и фрагментов городского ландшафта в качестве полноценных исторических источников [Гончарова, 2015], выявления особенностей формирования религиозного ландшафта [Асочакова, 2018], воссоздания целостного исторического облика культовых сооружений [Дворецкая, 2020], методологических и методических аспектов изучения исторического городского ландшафта [Бородкин, 2019].

Культовая архитектура является неотъемлемой частью культурного (религиозного) ландшафта России. В Приенисейской Сибири расположено большое количество культовых памятников Русской Православной церкви. Некоторые из них включены в перечень объектов историко-культурного наследия федерального (общероссийского) и регионального значения: Воскресенская церковь в Ени-

сейске (1750 г.); Церковь Покрова в Красноярске (1795 г.); Церковь Петра и Павла в Ужуре (1824 г.); Церковь Сретения Господня в Минусинске (1864–1866 гг.) и др. В то же время примечательно, что сооружения с таким статусом были выявлены и поставлены на учет только в Красноярском крае, а вот в реестрах историко-культурного наследия Республики Хакасия и Республики Тыва по состоянию на первую половину 2024 г. не значится ни один архитектурный объект православной веры. Основное внимание региональных служб по выявлению и сохранению памятников историко-культурного наследия в этих национальных республиках сосредоточено на многочисленных объектах археологии. В философском и культурологическом отношении может представлять интерес причина столь дифференцированного подхода специалистов разных регионов к изучению особенностей, восприятию и интерпретации культовой архитектуры, в то время как сами территории Хакасии, Тувы и юга Красноярского края в определенном смысле представляют собой историко-культурное единство. Очевидно, что каждый человек, и работник сферы охраны памятников здесь не исключение, визуально воспринимает и чувственно взаимодействует с окружающим его миром через призму своего личного опыта, накопленных знаний, культурного багажа и, несомненно, системы ценностных ориентаций. Из-за субъективности визуализации культовая архитектура становится своеобразным зеркалом, в котором находят отражение все перечисленные выше факторы, вследствие чего многие её детали, важные для одного, становятся бессмысленными и просто невидимыми для другого. В этом смысле и подход к определению историко-культурного наследия субъективен: для специалистов одного региона история и эстетика православной культовой архитектуры представляет первостепенный интерес, в другой же локации она теряется на фоне иных объектов, являющихся неотъемлемой частью системы ценностей, и рассматривается только как место религиозной практики определенной конфессии.

Охраняемый историко-культурный объект, как отмечают урбанисты, зачастую располагается между разновременными постройками, не привлекающими к себе внимание, и «чтобы воспринять памятник в соответствии с периодом создания, нужна мысленная реставрация всех условий его возникновения» [Берньюкевич, 2021, с. 215]. Этой «реставрации» способствует интеграция в научный инструментарий исторической науки новых типов исторических источников и современных технологий – методов цифрового моделирования, виртуальной реконструкции, визуализации и репрезентации данных. Перечисленные методы в отечественной исторической науке получили широкое развитие в рамках научно-исследовательской деятельности представителей исторической информатики и, несомненно, расширения исследовательского поля междисциплинарной *digital humanities* (цифровой гуманитаристики). Фактически с помощью современных технологий архитектурные памятники прошлого и фрагменты исторического ландшафта могут получить «вторую жизнь», а аудитория – возможность наглядного приобщения к историко-культурному наследию в соответствии с виртуально воссозданной пространственно-городской средой и подробно смоделированным ретроспективным контекстом (особенности возможностей применения технологий и методов многомерного моделирования и их востребованность в истори-

ческой науке подробно охарактеризованы в монографии digital-историка Юлии Юмашевой «Источниковедение информационной эпохи» [Юмашева, 2024]).

Влияние технического аспекта на историческую методологию исследований культовой архитектуры весьма велико, но будет ошибочным сводить к нему все её трансформации и обновления. Необходимо также остановиться и на вопросе исторического восприятия. Рассуждая о живописи эпохи Ренессанса, английский историк искусства М. Баксдалл весьма удачно определил изображение как «отчет о визуальной деятельности» [Баксдалл, 2019, с. 202]. Архитектура, по своей сути, также представляет собой отчет о визуальной деятельности, который необходимо воспринимать не просто как материальную сущность, привязанную к какой-либо культуре, эстетике или другой категории, но и как текст, который необходимо учиться читать и интерпретировать. Культовая архитектура, в частности, выполняет не только функцию места религиозной практики, но и транслирует закодированные в её форму определенные идеи и идеалы. Наряду с этим формируя религиозное пространство, она оказывает духовное, культурное и эстетическое влияние на окружающих. Этому способствует и особое расположение культовой архитектуры в пространстве конкретного локуса: как правило, на возвышенности в центре населенного пункта, что превращает её в яркую визуальную доминанту, которая, будучи объектом визуального восприятия, участвует в формировании зрительного опыта и на чувственном уровне взаимодействует с телом субъекта восприятия. Из этого следует, что культовую архитектуру возможно рассматривать в качестве наполненного культурными символами и значениями «визуального нарратива».

В связи с этим приобретает смысл рассмотрение культовой архитектуры в качестве «визуального кода» региональной идентичности, одним из ключевых факторов формирования которой, несомненно, является история. Изучение архитектуры в данном ключе требует от историка поиска и выделения тех визуальных аспектов, которые подтверждают своеобразие и уникальность местной архитектуры и обоснования её причинности. Для этого необходимо изучение и сравнение истории, этапов формирования культурного ландшафта и развития архитектурных традиций регионов – центра и провинции, а также выявление общих (норм) и уникальных (аномалий) черт, присущих культовой архитектуре. В частности, православный канон и утвержденные им правила сооружения культовых построек могут рассматриваться как норма, а региональные особенности архитектуры, обусловленные различными факторами (климатические условия, строительные материалы, уникальные локальные решения архитекторов, цеховые традиции и т.п.), могут рассматриваться в качестве аномалий. Отход от нормы создает визуальную узнаваемость и подчеркивает самобытность региональной культовой архитектуры, тем самым транслирует информацию о культурной, социальной и религиозной жизни местных сообществ, делая их неотъемлемой частью региональной идентичности. Например, характеризуя исторические этапы развития культовой архитектуры в Приенисейской Сибири, региональные историки нередко пишут о складывании енисейской школы «сибирской архитектуры, в которой нашла отражение эстетика „низового“ барокко» (см.: [Дворецкая, 2018]). Проведение анализа культовой архитектуры региона как визуального кода

региональной идентичности остаётся перспективным, но требует от исследователя выделения визуальных и ментальных факторов (подобный подход, в частности, используется в статье российского дизайнера и историка архитектуры Анны Лызиной «Культовая архитектура Пензенской области как визуальный код местной идентичности» [Лызина, 2022]).

Проведенный нами анализ культовой архитектуры Русской Православной церкви в Приенисейской Сибири открывает перспективы для её изучения в нескольких аспектах. Во-первых, как полноценного исторического источника, представляющего собой отчёт о визуальной деятельности и отражающего определённые исторические процессы, происходившие на данной территории: государственное и духовное освоение Сибири, градостроительство, храмостроительство, миграцию, взаимодействие переселенцев с местным населением и т.д. Во-вторых, как потенциального объекта многомерного исторического моделирования, для которого необходимы реставрация всех условий его возникновения и источниковедческий поиск наиболее ранних свидетельств, фиксирующих его первоначальный облик и расположение в пространстве локуса относительно других сооружений. В-третьих, как «визуального кода» региональной идентичности, требующего выявления уникальных аномалий, присущих местной культовой архитектуре, и научного обоснования их причин.

На наш взгляд, современное историческое исследование культовой архитектуры должно стремиться к восстановлению всех недостающих звеньев в цепи: проведению комплексного изучения условий и обстоятельств создания памятника и его бытования во времени и пространстве; отбору, систематизации и верификации связанных с ним исторических источников (как письменных, так и визуальных); всесторонней характеристике культурного контекста и эстетической стороны вопроса; полевым исследованиям; историческому моделированию и сравнению полученных разными способами результатов.

Как известно, телесность и визуальность неразрывно связаны, поэтому особенно интересным, по нашему мнению, является изучение телесного взаимодействия с архитектурой. Иметь чувство зрения, как выразился французский философ М. Мерло-Понти, значит «владеть универсальным аппаратом, этой типичной схемой возможных визуальных связей, при помощи которых мы способны осознать любые визуальные данные. Иметь тело – значит владеть универсальным аппаратом, типичной схемой всех перцептивных движений и интерсенсорных соотношений, которые лежат по ту сторону действительно воспринимаемого нами сегмента мира» [Мерло-Понти, 1999, с. 418]. Попытки исследования того, как и каким образом происходило взаимодействие архитектуры с телом и обществом в целом, какие этот контакт вызывал чувства, эмоции и ассоциации в разные периоды существования объекта, изучить с позиции классической исторической методологии практически невозможно. Их можно только предположить на основании тех редких исторических источников, в которых эти чувственные данные могли быть зафиксированы. Преодолеть эту трансцендентную границу, которая выходит за пределы словесного описания, в исторической науке призывает обращение к телесности, чувственным и визуальным образам.

С нашей точки зрения, использование визуальной методологии и ландшафтного анализа для проведения конкретных исторических исследований позволяет задействовать в неожиданной для них области методы феноменологии телесности и телесных практик и тем самым обогатить арсенал современной философии и методологии истории.

Подводя итоги, следует отметить, что история как наука сохраняет свои традиционные черты и остается дисциплиной, сконцентрированной главным образом на тексте, а письменные исторические источники по праву занимают центральное место в процессе историописания. Вместе с тем современная историческая методология не является закрытой от междисциплинарного взаимодействия, и тем более не пребывает в состоянии стагнации. Наблюдаемое усиление интереса со стороны профессионального исторического сообщества к различным аспектам визуальной культуры не могло не отразиться на методологическом аппарате науки. Вследствие этого можно утверждать, что визуальный поворот на современном этапе развития исторической науки играет одну из ключевых ролей в формировании новых парадигм исторического знания. Историческое исследование культовой архитектуры в русле визуальной методологии, в частности, требует от историка выхода за пределы существующих методов сбора, анализа и интерпретации исторической информации. В связи с этим целесообразным представляется структурированная разработка упомянутой выше категории визуального нарратива как формы исторической коммуникации (медиатора), выраженной с помощью визуального языка.

Список литературы

- Асочакова В. Н.** Формирование религиозного ландшафта Хакасии в XVIII–XIX веке: к истории православных храмов // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2019. № 4 (38). С. 75–79.
- Баксандалл М.** Живопись и опыт Италии XV века: введение в социальную историю живописного стиля. М.: VAC Press, 2019.
- Белгородская Л. В.** Смыслы и скрытые подтексты визуальных исторических источников. Красноярск: Изд-во СФУ, 2019.
- Бернюкевич Т. В.** Философские и социокультурные проблемы развития города. М.: МИСИ–МГСУ, 2021.
- Бородкин Л. И.** О виртуальной реконструкции исторического городского ландшафта Белого города // Историческая информатика. 2019. № 4 (30). С. 90–96.
- Гончарова Е. З.** Архитектура как визуальный источник в исследовании городских сообществ Сибири (на примере жилых домов евреев-предпринимателей г. Красноярска на рубеже XIX–XX вв.) // Россия и АТР. 2015. № 1 (87). С. 162–179.
- Дворецкая А. П.** Православная церковь и население Приенисейской Сибири. 1700–1919 гг. Красноярск: Изд-во СФУ, 2018.
- Дворецкая А. П.** Облик енисейских храмов во второй половине XIX – начале XX в. // Сибирский антропологический журнал. 2020. Т. 4, № 2. С. 10–22.

- Жеребятъев Д. И.** О применении технологий дополненной реальности в проектах по виртуальной реконструкции городского пространства и монастырских комплексов // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». 2016. № 45. С. 108–110.
- Капустин П. В.** Историческая роль культовой архитектуры // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2016. Т. 4, № 3(23). С. 126–133.
- Корж В. Г.** Историческая наука и визуальный поворот: особенности восприятия // Сибирский философский журнал. 2023. Т. 21, № 2. С. 26–35.
- Лызина А. Г.** Культовая архитектура Пензенской области как визуальный код местной идентичности // Градостроительство и архитектура. 2022. Т. 12, № (47). С. 77–82.
- Магидов В. М.** Кинофотофонодокументы в контексте исторического знания. М.: Изд-во РГГУ, 2005.
- Мерло-Понти М.** Феноменология восприятия. СПб.: Ювента, 1999.
- Немкова Е. Ю.** Фотографии и симуляции в городском пространстве // Сибирский философский журнал. 2022. Т. 20, № 4. С. 37–45.
- Юмашева Ю. Ю.** Источниковедение информационной эпохи. М.: Директ-Медиа, 2024.

References

- Asochakova V. N.** The Formation of the religious landscape of Khakassia in the XVIII–XIX century: on the History of Orthodox Churches // Issues of Social-Economic Development of Siberia. 2019. No. 4 (38). P. 75–79. (in Russian).
- Baksandall M.** Painting and the experience of Italy in the XV century: an introduction to the social history of the pictorial style. Moscow: VAC Press, 2019. (in Russian).
- Belgorodskaya L. V.** Meanings and hidden subtexts of visual historical sources. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2019. (in Russian).
- Bernyukevich T. V.** Philosophical and socio-cultural problems of urban development. Moscow: MISI–MGSU, 2021. (in Russian).
- Borodkin L. I.** About the virtual reconstruction of the historical urban landscape of the White City // Historical Informatics. 2019. No. 4 (30). P. 90–96. (in Russian).
- Dvoreckaya A. P.** The Orthodox Church and the population of Yenisei Siberia. 1700–1919. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2018. (in Russian).
- Dvoreckaya A. P.** The appearance of the Yenisei temples in the second half of the XIX – early XX century // Siberian Journal of Anthropology. 2020. Vol. 4, No. 2. P. 10–22. (in Russian).
- Goncharova E. Z.** Architecture as a Visual Source in Research of Siberian Town Communities (on the example of houses of Jewish businessmen in Krasnoyarsk at the turn of the 19th–20th century). // Russia and the Pacific. 2015. No. 1(87). P. 162–179. (in Russian).
- Kapustin P. V.** The historical role of sacral architecture // Current Directions of Scientific Research of the XXI Century: Theory and Practice. 2016. Vol. 4, No. 3 (23). P. 126–133. (in Russian).
- Korzh V. G.** Historical science and the visual turn: features of perception. // Siberian Journal of Philosophy. 2023. Vol. 21, No. 2, P. 26–35. (in Russian).

- Lyzina A. G.** Religious architecture of the penza region as a visual code of local // Urban Construction and Architecture. 2022. Vol. 12, No. 2 (47). P. 77–82. (in Russian).
- Magidov V. M.** Kinofotofonodokumenty in the context of historical knowledge. Moscow: Russian State University for the Humanities, 2005. (in Russian).
- Merlo-Ponti M.** Phenomenology of Perception SPb.: Yuventa, 1999. (in Russian)
- Nemkova E. Yu.** Photos and simulations in urban space. // Siberian Journal of Philosophy. 2022. Vol. 20, No. 4. P. 37–45. (in Russian).
- Zherebyat'ev D. I.** On the application of augmented reality technologies in projects for the virtual reconstruction of urban space and monastery complexes // Historical Information Systems. 2016. No. 45. P. 108–110. (in Russian).
- Yumasheva Yu. Yu.** Source Studies of the Information Age. Moscow: Direkt-Media, 2024. (in Russian).

Информация об авторе

Виктор Геннадьевич Корж

аспирант, Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

Information about the Author

Victor G. Korzh

postgraduate student, Khakass State University

*Статья поступила в редколлегию 04.12.2024;
одобрена после рецензирования 24.02.2025; принята к публикации 27.02.2025.*

*The article was submitted 04.12.2024;
approved after reviewing 24.02.2025; accepted for publication 27.02.2025*