



## МАЛЫЕ ГОРОДА В РОССИИ КАК КОМФОРТНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ЖИЗНИ: МИФ VS РЕАЛЬНОСТЬ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Юлия Викторовна Уханова<sup>1</sup>

Ангелина Эдуардовна Жданова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> ФГБУН Вологодский научный центр Российской академии наук,  
Вологда, Россия,

<sup>1</sup> [ukhanova4@rambler.ru](mailto:ukhanova4@rambler.ru),

ORCID 0000-0001-7307-9520

<sup>2</sup> [angelinazhdanova99@mail.ru](mailto:angelinazhdanova99@mail.ru),

ORCID 0000-0002-4526-3571

**Для цитирования:** Уханова Ю. В., Жданова А. Э. Малые города в России как комфортное пространство для жизни: миф vs реальность (на примере Вологодской области) // Социологическая наука и социальная практика. 2023. Т. 11, № 4. С. 112–133. DOI 10.19181/snsp.2023.11.4.5. EDN OVWVVS.

**Аннотация.** Комфортность городской среды выступает одним из ключевых факторов, влияющим на качество жизни населения. Особую актуальность представляет рассмотрение малых городов (с численностью населения до 50 тыс. чел.) с позиции их комфортности для проживания местного сообщества. С целью комплексного изучения проблемы комфортной городской среды в российской провинции анализировалась динамика индекса качества городской среды в ряде городов Вологодской области, а также привлекались материалы опроса местных жителей ( $n = 1400$ ). Обосновано, что социологическая диагностика дополняет и раскрывает статистическую информацию о проблемных точках в развитии городского пространства, позволяет выработать единый курс на их преодоление с учётом мнения самих горожан. В ходе исследования получен вывод о том, что за последние пять лет развитие малых городов в регионе носит позитивный характер: фиксируется увеличение индекса качества городской среды. Однако, по данным за 2022 год, к городам с благоприятной городской средой можно отнести только 4 из 13 малых городов (Великий Устюг, Харовск, Тотьма, Сокол). Наиболее проблемными сферами городского пространства малых территорий, согласно статистическим данным, определены социально-досуговая и общественно-деловая инфраструктуры, а по мнению горожан – качество медицинских, образовательных услуг и доступность жилья. Более позитивно в городах оценивается экологическая обстановка (о чём свидетельствуют индексные показатели и суждения местных жителей), а также уровень безопасности и преступности. Несмотря на наличие проблемных точек в развитии малых городов и отставание их среды по уровню комфортности прожи-

вания, в целом выявляется позитивное отношение местного сообщества к месту проживания, готовность брать на себя ответственность за развитие города. Полученные результаты служат обоснованием политики сохранения и развития малых территорий, преодоления социальных противоречий и перспективных направлений формирования там комфортной среды для жизнедеятельности с учётом мнения и участия местного сообщества в этих процессах.

**Ключевые слова:** малые города, комфортная городская среда, индекс качества городской среды, социологическая диагностика, местное сообщество

**Благодарности:** исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 23-28-01587 «Преодоление социальных противоречий малых территорий: участие местного сообщества» (руководитель: канд. ист. наук Ю. В. Уханова).

## Введение

Современное российское общество характеризуется высокой степенью пространственных социально-экономических диспропорций, существенными различиями как в темпах экономического роста и технологического развития, так и в уровне и качестве жизни населения. Особенно критично отставание проявляется на малых территориях, где обострение проблем функционирования местного сообщества продолжает оставаться злободневной повесткой, что обуславливает публичную дискуссию о бесперспективности этого типа поселений в России. Между тем принятие стратегического курса на ликвидацию малых поселений как неэффективных может привести к размыванию культурной идентичности страны, потери её пространственного образа, что, несомненно, будет являться угрозой национальной безопасности российского государства.

Социальная значимость проблематики малых городов подтверждается официальной позицией главы государства и правительства, суть которой состоит в том, что улучшение жизни в малых городах, формирование там комфортной (качественной и современной) городской среды является стратегическим приоритетом для государства при вовлечении граждан в процесс обсуждения и принятия решений по благоустройству и развитию городского пространства [1] и при непосредственном гражданском участии местного сообщества в реализации управленческих решений, направленных на преодоление социальных противоречий малых городов.

## Проблема формирования комфортной городской среды малых городов в научном дискурсе

Вопросы развития малых городов как комфортного пространства для жизни получили известное освещение в зарубежной и российской научной литературе [2; 3; 4; 5]. Объектом внимания авторов становятся историче-

ские, экономические, правовые, социокультурные вопросы развития малых городов в части формирования там комфортных условий для жизни местного населения [6]. Исследовательское многообразие теоретического и эмпирического плана свидетельствует о том, что данная тематика не только имеет долгую историю, но и остаётся актуальной в современный период.

В России в общественной и научной дискуссии существует два противоположных мнения на счёт развития малых городов: одни считают, что их необходимо развивать, в том числе путём формирования там качественной среды для жизнедеятельности населения, так как они являются фундаментом экономики страны [7; 8], другие полагают, что проблема преодоления отсталости малых городов неразрешима и они должны быть объединены в одни большие городские агломерации, что будет эффективной мерой для развития как региона, так и страны [9, с. 286; 10, с. 53].

В то же время, несмотря на разные точки зрения относительно перспективности малых городов, исследователи однозначно признают наличие там комплекса проблем, связанных с отставанием по сравнению с крупными городами в обеспечении населения социально-бытовой, культурной и транспортной инфраструктурой, в благоустройстве общественных пространств [11, с. 85; 12], которые свидетельствуют о низком уровне комфортности городской среды и являются негативными факторами, влияющими на качество жизни горожан.

С позиции сохранения и развития малых городов особый интерес представляют работы, раскрывающие методологические подходы к оценке комфортности городской среды с целью выработки научно обоснованных решений по улучшению качества условий проживания населения в рамках приоритетных задач национального развития [12; 13; 14]. Большая часть из них базируется на объективных статистических показателях. Целый блок работ российских авторов посвящён анализу методики расчёта индекса качества городской среды, используемой в настоящее время Минстроем РФ [15].

Между тем качество городской среды представляет собой достаточно сложную категорию, которая связана не только с объективными показателями, но и субъективными характеристиками, зависящими от степени удовлетворённости местом проживания самих жителей. Исследователи отмечают, что проблему формирования комфортной городской жизни следует рассматривать через призму субъективных и объективных показателей [16].

Резюмируя, отметим, что вопросы оценки формирования комфортной городской среды обсуждаются в последнее время достаточно широко. Однако проблематика раскрывается главным образом на материалах средних, крупных и крупнейших городов страны. Исследования в малых городах

с численностью от 5 тыс. до 50 тыс. человек весьма ограничены и построены в первую очередь на статических данных без учёта общественного мнения местного населения. Цель настоящего исследования состоит в комплексной оценке уровня комфортности городской среды малых городов Вологодской области на основе статистических и субъективных данных.

Полагаем, что комфортность (качество) городской среды определяется не только степенью развития городской инфраструктуры, но и её восприятием жителями городов. В связи с этим оценка качества городской среды требует сбалансированного сочетания как показателей, рассчитанных на основе официальной статистики, так и данных социологических опросов на предмет оценки местным населением существующих условий проживания в городе. Таким образом, научный поиск ответа на исследовательский вопрос «миф или реальность формирования комфортной городской среды малых городов современной России?» мы будем осуществлять на основе синтеза анализа статистических и социологических данных конкретного региона, в этом состоит научная новизна данной работы.

### Эмпирическая база и методы анализа

Для исследования отобраны малые города Вологодской области – субъекта Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. Вологодская область относится к Русскому Северу – культурной общности со своим историческим смыслом. Область известна на весь мир своими древними храмами и монастырями, тонкой резьбой по дереву, нежнейшим сливочным маслом и уникальными кружевами. Малые города Вологодской области являются исторически древними, к примеру, первое упоминание Белозерска относится к 862 году. Всё это позиционирует Вологодчину как самобытный, богатый культурными традициями регион. Этим обусловлены исследовательский интерес и закономерность вопроса: как же сегодня развиваются малые города оплота «русскости», имеющие столь серьёзное культурное и историческое значение для становления России? [17]. Анализ построен на сравнительном методе: для выявления специфики формирования комфортной городской среды малых городов используются статистические и социологические данные также по крупным городам региона.

С целью рассмотрения проблемы формирования комфортной городской среды малых городов Вологодской области проведён вторичный анализ статистических данных, а именно: индекса качества городской среды, рассчитанного Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ с 2018 по 2022 год.

Эмпирическое исследование осуществлено на территории 5 малых и двух крупных городов<sup>1</sup> Вологодской области посредством количественной методической стратегии. Используются данные социологического исследования «Коллективные действия и социальный капитал в российском обществе», проведённого ВолНЦ РАН в мае – июне 2021 г. (n = 1400). Формирование выборочной совокупности респондентов осуществлялось на базе территориальной стратификации: первая ступень – отбор административных районов области по уровню социально-экономического развития, вторая ступень – избирательных участков, третья – домохозяйств маршрутным методом. Отбор респондентов в домохозяйстве проводился с применением квот по полу и возрасту (связная квота). Таким образом, базой данных является выборка, репрезентирующая население области от 18 лет и старше по муниципальным образованиям, полу, возрасту и типу поселения по месту жительства. Ошибка выборки не превышает 3%. Опрос проходил по формализованной анкете по месту жительства респондентов. Техническая обработка информации произведена в программе SPSS, версия 25 (статистический пакет для социальных наук).

При осуществлении исследования, опираясь на нормативно-правовую базу, городская среда трактуется как «совокупность природных, архитектурно-планировочных, экологических и других факторов, формирующих среду жизнедеятельности города на определённой территории и определяющих комфортность проживания на этой территории»<sup>2</sup>. Несмотря на то, что категория «комфортная городская среда» используется в государственных программах и проектах, официально закреплённая трактовка отсутствует. В настоящей работе под комфортной (качественной) городской средой понимается определённое состояние городской среды, удовлетворяющее всем потребностям и запросам граждан в соответствии с общепринятыми в данный период времени нормами и стандартами жизнедеятельности. Таким образом, в определении учитываются как объективный, так и субъективный факторы.

## Результаты исследования и их обсуждение

*Национальный проект «Жильё и городская среда» и методика оценки качества городского пространства.* Значимость формирования комфортного городского пространства признаётся на федеральном уровне, в связи с чем в 2018 году был запущен национальный проект «Жильё

---

<sup>1</sup> Малые города – это города с населением до 50 тыс. человек (в том числе подкатегории: от 25 до 50 тыс. человек, от 5 до 25 тыс. человек, до 5 тыс. человек), крупные города – от 250 тыс. до 1 млн человек.

<sup>2</sup> Методика. Индекс качества городской среды // Индекс качества городской среды : [сайт]. [2022]. URL: <https://xn----dtbcccddtsypabxk.xn--p1ai/#/methodology> (дата обращения: 25.01.2023).

и городская среда», который включает в себя в том числе федеральный проект «Формирование комфортной городской среды». В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» в целях достижения целевого показателя «улучшение качества городской среды» в полтора раза», реализация Федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» продлена до 2030 года.

Настоящий проект нацелен на создание комфортной городской среды и уменьшение количества городов с неблагоприятными условиями для проживания. Основные направления проекта включают: повышение доступности жилья, улучшение городской инфраструктуры, развитие городских территорий, повышение энергетической эффективности и содействие устойчивому развитию городов.

Отметим, что ключевым инструментом оценки состояния и развития городов как комфортного пространства для жизни выступает индекс качества городской среды, который рассчитывается Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ с 2018 года.

Индекс формируется путём оценки 6 городских пространств по 6 критериям. Максимально город может набрать 360 баллов; соответственно, чем выше индекс, тем благоприятнее территория проживания. Минстрой предлагает следующую градацию: от 0 до 180 баллов – неблагоприятная городская среда, от 180 и выше – благоприятная городская среда<sup>1</sup>.

Для оценки выделены следующие пространства: *жильё и прилегающие пространства* (многоквартирные жилые дома, индивидуальный жилой сектор); *озеленённые пространства* (парки, скверы, озеленённые набережные, сады и др.); *общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства* (объекты сервисов и услуг, сферы общественного питания, административные учреждения и др.); *социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства* (образовательные учреждения, медицинские учреждения, спортивные, досуговые, рекреационные учреждения, учреждения культуры и др.); *улично-дорожная сеть* (улицы, проезды, набережные); *общегородское пространство* (вся территория в городских границах) (рис. 1).

Каждые из упомянутых пространств оцениваются по критериям: *безопасность* (помогает определить существующий уровень безопасности определённых пространств и оценить те параметры среды, которые могут способствовать причинению вреда жизни и здоровью человека); *комфортность* (удобство и доступность городских пространств); *экологичность*

<sup>1</sup> Методика. Индекс качества городской среды. 2022 // Индекс качества городской среды : [сайт]. URL: <https://xn---dtbcccdtsypabxk.xn--p1ai/#/methodology> (дата обращения: 25.01.2023).



Рис. 1. Пространства и критерии оценки индекса качества городской среды.  
Жильё и прилегающие пространства

*и здоровье* (определяет, в какой мере использование инфраструктуры города соответствует принципу сохранения и улучшения окружающей среды, а также измеряет состояние экологии на момент оценки); *идентичность и разнообразие* (отвечает за оценку своеобразия и узнаваемости городских территорий, а также определяет вариативность пространственных решений и функциональное разнообразие городской среды); *современность и актуальность среды* (измеряет параметры, описывающие город с точки зрения возможностей, которые он предоставляет жителям, а также определяет соответствие городских пространств международным принципам формирования городской среды); *эффективность управления* (отражает параметры, которые непосредственно характеризуют работу муниципальных органов власти по созданию условий, необходимых для формирования качественной городской среды).

Таким образом, индекс и его индикаторы создают взаимосвязанную «пространственно-критериальную матрицу», которая позволяет увидеть, сравнить и сформировать комплексные решения по повышению качества городской среды. Основой сбора информации для формирования индекса являются государственная статистика, данные геоинформационных систем и дистанционного зондирования территорий. Вместе с тем недостатком методики выступает отсутствие социологического обеспечения, данных диагностики позиций и мнения самих местных жителей,

несмотря на то что в стратегических документах признаётся важность участия граждан в развитии города (см.: [11]).

*Оценка комфортности пространства малых городов Вологодской области на основе анализа индекса качества городской среды.* На территории Вологодской области расположено 13 малых городов, из них к городам с численностью 25–50 тыс. человек относятся два города (Великий Устюг, Сокол), которые имеют статус городов областного значения; с численностью 5–25 тыс. человек – 10 городов, до 5 тыс. человек – один город (Кадников) (см. табл. 1). Представленные города отличаются своей приближённостью к областной столице (или отдалённостью от неё): так, самый отдалённый город – Красавино – находится в 470 км от Вологды. Ближе всего к областной столице расположен г. Сокол, который находится от неё в 35 км.

Таблица 1

*Динамика индекса качества городской среды в малых городах  
 Вологодской области, 2018–2022 гг., в баллах*

Город в следующей таблице просто «Город»	Численность населения, тыс. чел. (на 2021 г.)	Отдалённость от областного центра, км	Индекс					2022 г. к 2018 г.
			2018	2019	2020	2021	2022	
Великий Устюг	31,1	450	176	179	205	217	225	+49
Тотьма	9,7	215	167	172	180	192	213	+46
Харовск	8,7	89	183	187	191	193	206	+23
Сокол	36,1	35	171	192	188	191	201	+30
Белозерск	8,5	217	165	165	174	179	193	+28
Устюжна	8,3	244	150	160	175	179	180	+30
Грязовец	14,8	47	133	168	175	177	180	+47
Кадников	4,4	40	149	162	169	171	180	+31
Вытегра	10,1	337	136	149	165	176	178	+42
Кириллов	7,4	129	141	151	155	163	177	+36
Бабаево	11,4	300	119	148	148	162	169	+50
Никольск	8	442	126	143	148	162	166	+40
Красавино	6	470	152	153	159	160	163	+11
<i>Справочно: Вологда</i>	308,5	–	194	206	210	218	221	+27
Череповец	312,1	126	193	197	205	215	226	+33

*Источник:* Индекс качества городской среды – инструмент для оценки качества материальной городской среды и условий её формирования // Индекс качества городской среды : [сайт]. [2022]. URL: <https://xn----dtbcccddtsypabxk.xn--p1ai/#/> (дата обращения: 29.08.2023).

Анализируя динамику развития комфортной городской среды в малых городах области, можно сделать вывод о позитивных изменениях: за период с 2018 по 2022 год наблюдается увеличение значения индекса по всем исследуемым территориям. Особенно заметен рост в Бабаево (+50 баллов), в Великом Устюге (+49 баллов), в Грязовце (+47 баллов), в Тотьме (+46 баллов). В то же время, согласно методике Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, мы видим, что большая часть малых городов региона относятся к городам с неблагоприятной средой (менее 200 баллов): по данным на 2022 г., к городам с благоприятной городской средой в области можно отнести Великий Устюг (225 баллов), Тотьма (213 баллов), Харовск (206 баллов), Сокол (201 балл). Также можно отметить то, что нет прямой зависимости между показателями численности населения, отдалённости от областного центра и уровня качества городской среды. Однако если сравнивать значение индекса по малым территориям с крупными городами (от 250 тыс. чел.), то заметно значительное отставание на протяжении всего периода, за исключением города Великий Устюг. Подобная ситуация характерна для страны в целом: по данным за 2022 год, среднее значение индекса по оценке среды малых городов составило 188 баллов, крупных городов – 211<sup>1</sup>.

Анализ значения индекса выявил, что социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства являются наиболее проблемным направлением развития комфортной городской среды малых городов. Исключение – Великий Устюг, где набрано более половины возможных баллов (35 баллов из 60), в остальных городах области количество баллов варьируется от 23 до 29 (табл. 2). Отметим, что указанный индикатор оценивает такие параметры, как безопасность передвижения вблизи учреждений здравоохранения, образования, культуры и спорта, разнообразие и обеспеченность культурно-досуговой и спортивной инфраструктуры, доступность городской среды для маломобильных групп населения, долю детей в возрасте 1–6 лет, состоящих на учёте для определения в дошкольные образовательные учреждения. В то же время индексом не оцениваются важнейшие аспекты жизнедеятельности граждан – обеспеченность города инфраструктурой качественного образования и здравоохранения.

На второе место по недостаточной оснащённости объектами выходит общественно-деловая инфраструктура, что свидетельствует, в первую очередь, о проблемной зоне сферы услуг. Более позитивно в малых городах оценивается уровень озеленения пространств: в большинстве случаев этот критерий набирает больше половины из 60 возможных баллов, при

---

<sup>1</sup> Результаты // Индекс формирования городской среды : [сайт]. [2022]. URL: <https://xn----dtbcccddtsypabxk.xn--p1ai/#/results> (дата обращения: 29.08.2023).

этом только озеленённые пространства оцениваются выше по сравнению с крупным городом (по малым городам среднее значение индекса составляет 31 балл, в крупном промышленном городе региона Череповце – 21 балл).

Таблица 2  
 Оценка развития социально-экономических пространств малых городов  
 Вологодской области, 2021 г., в баллах

Город	Жильё и прилегающие пространства	Улично-дорожная сеть	Озеленённые пространства	Общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства	Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства	Общегородское пространство	Всего
Великий Устюг	40	34	30	39	35	39	217
Харовск	30	37	41	25	27	33	193
Тотьма	30	35	26	36	29	36	192
Сокол	34	29	46	25	27	30	191
Устюжна	32	28	31	35	27	26	179
Белозерск	25	41	31	27	25	30	179
Грязовец	38	34	21	29	28	27	177
Вытегра	29	31	32	31	24	29	176
Кадников	25	26	37	35	29	19	171
Кириллов	23	27	32	19	25	37	163
Бабаево	26	31	22	21	24	38	162
Никольск	38	24	25	23	27	25	162
Красавино	29	30	32	18	23	28	160
<i>Средний балл</i>	<i>30</i>	<i>31</i>	<i>31</i>	<i>28</i>	<i>27</i>	<i>30</i>	<i>179</i>
<i>Справочно: Вологда</i>	<i>44</i>	<i>32</i>	<i>42</i>	<i>34</i>	<i>36</i>	<i>30</i>	<i>218</i>
<i>Череповец</i>	<i>47</i>	<i>38</i>	<i>22</i>	<i>30</i>	<i>41</i>	<i>37</i>	<i>215</i>

*Источник:* Индекс качества городской среды – инструмент для оценки качества материальной городской среды и условий её формирования // Индекс качества городской среды : [сайт]. [2022]. URL: <https://xn----dtbcccddtsypabxk.xn--p1ai/#/> (дата обращения: 29.08.2023).

В целом по малым городам средний балл низкий по всем направлениям и составляет не более 50% от максимальных значений, что выявляет серьёзные проблемы в формировании комфортной городской среды обозначенных территорий. Однако разработанный индексный инструмента-

рий, на наш взгляд, не позволяет в полной мере оценить качество проживания в городе его жителей, при этом многие важнейшие составляющие быта граждан, которые как раз и определяют качество городского пространства, остаются без должного внимания.

Таким образом, на основе подробного анализа индекса качества городской среды и его составляющих показателей выявляются проблемные точки в развитии малых городов региона. Для их комплексной оценки представляется необходимым обращение к субъективному мнению горожан, т. к. именно местное сообщество является центральной составляющей города как системы.

*Состояние среды малых городов Вологодской области и проблемные точки в её развитии в оценках местного сообщества.* Исходя из данных, полученных путём анкетирования, можно составить рейтинг наиболее острых проблем территорий – по оценкам местных жителей (рис. 2).



Рис. 2. Наиболее острые проблемы в малых городах Вологодской области по оценкам местных жителей, 2022 г., % (допускался выбор нескольких ответов)

В большинстве городов на первое место выходит проблема низкого качества медицинских услуг, такой ответ дали 32% респондентов в Грязовце, 25% в Великом Устюге, 75% в Соколе и 53% в Никольске. Несмотря на создание различных программ (к примеру, в области реализуется проект «Здоровые города, районы и посёлки», участниками которого являются 21 муниципальное образование области<sup>1</sup>), направленных на повы-

<sup>1</sup> Сводный годовой доклад о ходе реализации и об оценке эффективности государственных программ Вологодской области за 2021 год. 409 с.

шение эффективности оказания медицинской помощи в малых городах, сохраняются серьёзные проблемы в этой сфере, что отражается на общественном мнении в части удовлетворённости развитием инфраструктуры здравоохранения.

В Никольске основной проблемой горожане считают низкую доступность жилья (73%). Отметим, что индекс качества городской среды измеряет в первую очередь такой критерий, как многоэтажное строительство, в малых же городах для людей бóльшую привлекательность имеют частные дома, нежели большие многоэтажки. Особый менталитет населения малых городов диктует свои традиции и предпочтения относительно жилья, что требует учёта в методике оценки качества городской среды малых территорий.

Как демонстрируют социологические данные, почти четверть населения малых городов отмечает проблемы, связанные с плохой экологией, в то же время по индексу качества городской среды озеленённые пространства во всех малых городах региона условно можно отнести к комфортным (более половины из возможных баллов).

Положительным аспектом в рейтинге проблем является низкая оценка уровня преступности и незащищённости граждан: в Грязовце и Великом Устюге данную проблему выделяют лишь 3% опрошенных, в Никольске – 4%, жители Сокола такой проблемы вообще не выделили. В то же время индекс качества городской среды не включает индикаторы, оценивающие уровень уличной преступности, безопасность горожан в дневное и ночное время суток, однако именно эти аспекты, возможно, являются важным преимуществом малых городов, по сравнению с крупными.

В целом проблемы, на которые указывает местное население, соответствуют показателям в оценке Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Таким образом, общественное мнение дополняет и раскрывает информацию о проблемных точках в развитии городского пространства, позволяет выработать единый курс на их преодоление с учётом мнения самих горожан.

Представляется, что особое значение в формировании комфортных условий для жизни горожан имеют вопросы, связанные с экологией и с тем, в какой мере использование инфраструктуры города соответствует принципу сохранения и улучшения окружающей среды. Экологическая проблематика достаточно обширна и, в соответствии с нацпроектом «Экология», включает следующие направления: утилизация и переработка отходов, ликвидация свалок, сохранение лесов и водоёмов, снижение выбросов в атмосферу, развитие экологического туризма и экологического воспитания, сохранение биологического

разнообразия<sup>1</sup>. Между тем методика оценки качества городской среды по критерию «экологичность и здоровье» представлена весьма ограничено. К примеру, оценивается такой параметр, как «количество вывезенных твёрдых коммунальных отходов» на душу населения». Безусловно, организация обращения с твёрдыми коммунальными отходами является важнейшей составляющей оценки качества жизни в городе, однако оценивать следует не количество вывезенного мусора, а, например, своевременность его вывоза или усилия властей по организации раздельного сбора, уборке несанкционированных свалок и т. п. В связи с этим особый интерес вызывает рассмотрение проблемы на основе анализа общественного мнения.

Респондентам был задан вопрос: «Как бы Вы оценили в целом экологическую обстановку в Вашем населённом пункте?». Были получены следующие результаты: более половины населения Никольска (57%) считает, что в их городе есть проблемы, но они не критичны; в Соколе и Грязовце жители считают, что ситуация требует внимания (72 и 29% соответственно); наиболее низкую оценку экологической ситуации в городе дали жители Великого Устюга – 39% опрошенных полагают, что «ситуация очень плохая» (табл. 3).

Таблица 3

Оценка экологической обстановки жителями малых городов Вологодской области, 2022 г., в % от ответивших

Оценка экологической обстановки	Город, количество опрошенных				
	Никольск n = 150	Сокол n = 150	Великий Устюг n = 150	Грязовец n = 150	Вологда, Череповец в сумме n = 800
С экологией всё хорошо	11,3	10,7	5,3	8,0	5,4
Есть проблемы, но некритичные	56,7	16,0	14,7	22,7	18,3
Ситуация требует внимания	30,7	72,0	36,0	29,3	27,4
Ситуация очень плохая	0,0	0,7	38,7	19,3	39,3
Затруднились ответить	1,3	0,6	5,3	20,7	9,6

<sup>1</sup> Национальный проект «Экология» // Национальные проекты России : [сайт]. URL: <https://xn--80aарамремсчfmo7a3с9ehj.xn--p1ai/projects/ekologiya> (дата обращения: 15.08.2023).

В целом оценки экологии среди жителей малых городов выше, по сравнению с крупными (за исключением г. Великий Устюг). Следует признать тот факт, что экология пространства малых городов менее подвержена антропогенному воздействию, загрязнения носят чаще локальный характер, при этом для малых территорий актуальны проблемы несанкционированных свалок и несвоевременного вывоза мусора.

Обозначив проблемные места, важно выяснить, какое в целом у населения малых городов складывается отношение к своему месту жительства. Полагаем, что этот показатель является весьма информативным при общей оценке удовлетворённости местными жителями условиями жизнедеятельности в городе. Согласно опросу общественного мнения, большинство жителей Никольска рады тому, что живут в данном месте, такой ответ дали 71% опрошенных; более половины жителей Сокола также довольны своим местом жительства (59%) (табл. 4). Население Великого Устюга и Грязовца в целом довольно местом проживания, но многое его не устраивает – так ответили 50 и 51% респондентов соответственно. Среди жителей г. Великий Устюг доля тех, кому «не нравится жить здесь, но привыкли» (13%), в два раза выше, чем среди жителей Никольска (6%). При сравнении с крупными городами в малых городах выявляется более благоприятное восприятие местным сообществом среды обитания (за исключением г. Великий Устюг).

Таблица 4

Оценка населением малых городов Вологодской области места проживания,  
 2022 г., в % от ответивших

Оценка места проживания	Город, количество опрошенных				
	Никольск n = 150	Сокол n = 150	Великий Устюг n = 150	Грязовец n = 150	Вологда, Череповец в сумме n = 800
Рады, что живут в данном месте	71,1	58,5	7,4	21,8	23,3
В целом довольны, но многое не устраивает	16,8	32,7	49,7	51,0	44,6
Не испытывают особых чувств по поводу проживания в городе	6,0	8,8	30,2	18,4	24,9
Не нравится, но привыкли жить в данном месте	6,1	0,0	12,7	8,8	7,2

Таким образом, несмотря на проблемные точки в развитии малых городов и отставание их среды по уровню комфортности проживания (вообще, отставание среды – звучит не очень хорошо), в целом выявляется позитивное отношение местного сообщества к своему месту проживания, что свидетельствует о необходимости сохранения малых территорий и проработки перспективных направлений формирования там комфортной среды для жизнедеятельности.

Респондентам был задан вопрос «Как Вы считаете, от кого в наибольшей степени зависит развитие Вашего места проживания?». Ответы получились разнообразные. Так, 58% респондентов города Никольск считают, что всё зависит от органов местного самоуправления, так же считают и жители Грязовца (69%). «От органов государственной власти региона» – такой ответ был наиболее популярен (57%) среди жителей Великого Устюга (табл. 5). Наиболее интересным нам представляется ответ жителей города Сокола: так, три четверти респондентов считают, что развитие места проживания зависит от самих жителей, на второе место они ставят главу муниципального образования в качестве ответственного за развитие города (73%).

Таблица 5

*Ответственность за развитие территории по оценкам населения малых городов Вологодской области, 2022 г., в % от ответивших по каждому суждению*

От кого зависит развитие территории	Город, количество опрошенных				
	Никольск n = 150	Сокол n = 150	Великий Устюг n = 150	Грязовец n = 150	Вологда, Череповец в сумме n = 800
От органов местного самоуправления	58,7	36,7	34,7	69,3	61,3
От органов государственной власти региона	32,0	26,7	56,7	34,0	58,7
От федеральных органов власти	48,0	42,0	32,7	29,3	43,9
От главы муниципального образования	30,0	73,3	12,0	32,7	36,5
От самих жителей	46,0	74,7	34,0	52,7	33,9
От частного бизнеса	10,7	14,0	7,3	1,3	10,9
От общественных организаций	2,0	29,3	3,3	7,3	13,3

Отметим, что в целом жители малых городов в большей степени, чем в крупных городах региона (исключение составляет г. Великий Устюг), отмечают ответственность местных жителей за развитие своей территории. Подобная готовность к соучастию граждан является значимым фактором для развития городского пространства. Инициативность граждан в формировании комфортной городской среды – это базис для её развития, что признаётся на всех уровнях власти. Неслучайно непосредственное участие в голосовании за благоустройство территорий своих городов в рамках нацпроекта «Формирование комфортной городской среды» принимает именно местное население. Вовлечённость населения в формирование комфортной городской среды является важной составляющей для сохранения и развития малых городов в России.

## Заключение

Улучшение жизни в малых городах, формирование там комфортной (качественной и современной) городской среды являются стратегическим приоритетом для государства, несмотря на общественные дискуссии о бесперспективности малых территорий в России. Ключевым инструментом оценки состояния городов как комфортного пространства для жизни, а также выработки управленческих решений для развития такого пространства выступает индекс качества городской среды, который рассчитывается Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ с 2018 года (путём оценки 6 городских пространств по 6 критериям).

Проведённое исследование в малых городах Вологодской области выявило, что, с одной стороны, наблюдаются значительные позитивные изменения в уровне комфортности городской среды малых городов, с другой стороны, сохраняется разрыв в показателях по сравнению с крупными городами. Согласно значениям индекса качества городской среды за 2022 год, к городам с благоприятной городской средой в регионе можно отнести только 4 из 13 малых городов (Великий Устюг, Харовск, Тотьма, Сокол). Наиболее проблемными сферами городского пространства малых территорий, согласно показателям индекса, определены социально-досуговая и общественно-деловая инфраструктуры. Более позитивную оценку в городах получает экологическая-обстановка в части озеленения пространств. Сделан вывод, что разработанный индексный инструмент не позволяет в полной мере оценить качество проживания в городе, т. к. многие важнейшие составляющие качества городского пространства остаются без должного внимания и учёта мнения граждан. Этим обосновано использование комплексной методики, построенной на

объективных (индексе) и субъективных (материалах социологического исследования).

По мнению местного сообщества, наиболее проблемными точками в развитии малых городов выступают низкое качество медицинских, образовательных услуг, доступность жилья. Более позитивно местное сообщество оценивает экологическую обстановку (хотя и признаёт, что есть проблемы в этом направлении), а также уровень преступности и безопасности, что, возможно, является важным преимуществом малых городов по сравнению с крупными. В целом проблемы, на которые указывают респонденты, соответствуют низким значениям в оценке Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Таким образом, социологическая диагностика дополняет и раскрывает информацию о проблемных точках в развитии городского пространства, позволяет выработать единый курс на их преодоление с учётом мнения самих горожан и при участии местного сообщества.

Несмотря на проблемы в развитии малых городов по уровню комфортности проживания, выявляется позитивное отношение местного сообщества к своему месту проживания. Выявлено, что жители малых городов в большей степени, чем в крупных городах региона (исключение составляет г. Великий Устюг), отмечают ответственность местного сообщества за развитие своей территории. Подобная готовность граждан к соучастию в решении проблем является значимым фактором развития городского пространства. Данные совпадают с выводом специалистов Института социологии ФНИСЦ РАН, что дееспособные местные сообщества малых городов ценят и по мере сил укрепляют свою малую родину, демонстрируя удивительную жизнестойкость [8; с. 24].

Формирование комфортного пространства для жизни в малых городах – не миф, а объективная реальность, требующая внедрения новых подходов к организации комплексного благоустройства городских территорий на основе широкого гражданского участия населения.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Диденко А. Н., Бабичев И. В. Нормативные и социально-экономические условия формирования межсекторного взаимодействия (местные сообщества-бизнес-муниципалитет-государство-научные и экспертные сообщества) на региональном и муниципальном уровнях как технологии комплексного и устойчивого развития территории и повышения её человеческого потенциала // Местное право. 2023. № 2. С. 3–32. EDN **EUSRBC**.
2. Булдакова Н. Б. Проблемы и перспективы развития малых городов России // Вестник Шадринского государственного педагогического института. 2011. № 1 (10). С. 167–169. EDN **PHYDNI**.

3. *Рассеко Ю. Ю.* Значение малых городов в региональном развитии // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии: материалы междунар. науч.-техн. конф. : в 2 ч. (Могилев, 19–20 апр. 2012 г.) / Под ред. кол. : И. С. Сазонов [и др.]. Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2012. Ч. 1. С. 252–253. EDN **ASRJRL**.
4. *Blewitt J.* Understanding sustainable development. 2nd ed. N.Y. : Routledge. Taylor&Francis, 2015. 394 p.
5. *Servillo L., Hamdouch A., Atkinson R.* Small and Medium-Sized Towns in Europe: Conceptual, Methodological and Policy Issues // Tijdschrift voor economische en sociale geografie. 2017. Vol. 08, Is. 4. P. 1–17.
6. *Уханова Ю. В., Жданова А. Э., Косыгина К. Е.* Участие студенческой молодёжи в развитии комфортной городской среды // Вестник университета. 2023. № 4. С. 24–32. DOI [10.26425/1816-4277-2023-4-24-32](https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-4-24-32). EDN **HWUHWТ**.
7. *Першина Т. А., Гоголева М. П.* Повышение комфортности проживания как фактор экономического развития малых городов (моногородов) Российской Федерации (на примере города Котова) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2016. № 2 (46). С. 50–59. EDN **WFBIQR**.
8. Пространственное развитие малых городов: социальные стратегии и практики / М. Ф. Черныш, В. В. Маркин, А. Ю. Ардальянова [и др.] ; отв. ред. М. Ф. Черныш, В. В. Маркин ; предисл. М. К. Горшков. М. : ФНИСЦ РАН, 2020. 523 с. ISBN 978-5-89697-335-5. DOI [10.19181/monogr.978-5-89697-335-5.2020](https://doi.org/10.19181/monogr.978-5-89697-335-5.2020). EDN **UOQHGD**.
9. *Заборова Е. Н.* Городское управление : уч. пособие / Е. Н. Заборова ; науч. ред. Ю. Р. Вишневский. Екатеринбург : Изд-во Урал. унта, 2014. 296 с. ISBN 978-5-7996-1130-9. EDN **WPUUVB**.
10. *Верещагина Т. А., Дегтярев П. Я., Тюнин А. И.* Кризис традиционной модели развития малых городов // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 3 (413). С. 53–60. EDN **YWMLRT**.
11. *Секушина И. А.* Теоретические подходы к классификации малых и средних городов России // Научный вестник Южного института менеджмента. 2019. № 2 (26). С. 84–93. DOI [10.31775/2305-3100-2019-2-84-93](https://doi.org/10.31775/2305-3100-2019-2-84-93). EDN **GSRTAW**.
12. *Куцин В. Н.* Формирование комфортной городской среды как форма взаимодействия власти и населения // Экономика и социум. 2018. № 6 (49). С. 652–656. EDN **YKWMMX**.
13. *Богданова Л. П., Глушкова М. А.* Оценка качества городской среды населением города Твери // Вестник Тверского гос. ун-та. Сер. : География и геоэкология. 2021. № 2 (34). С. 14–24. DOI [10.26456/2226-7719-2021-2-14-24](https://doi.org/10.26456/2226-7719-2021-2-14-24). EDN **ONXXEM**.
14. *Маркин В. В., Воронов В. В., Пешкова В. М.* Малые города в государственной политике пространственного развития России: к методологии социального моделирования региональных стратегий и практик // Россия реформирующаяся. 2019. № 17. С. 271–286. DOI [10.19181/ezheg.2019.11](https://doi.org/10.19181/ezheg.2019.11). EDN **ZUFAQL**.
15. *Черных В. В., Иваненко В. А.* Анализ и направления совершенствования методики формирования индекса качества городской среды // Экономический вектор. 2021. № 2 (25). С. 128–137. DOI [10.36807/2411-7269-2021-2-25-128-137](https://doi.org/10.36807/2411-7269-2021-2-25-128-137). EDN **FCAAML**.
16. *Rezvani M. R., Mansourian H., Sattari M. H.* Evaluating quality of life in urban areas (Case study: Noorabad City, Iran) // Social Indicators Research. 2013. Vol. 112, № 1. P. 203–220. DOI [10.1007/s11205-012-0048-2](https://doi.org/10.1007/s11205-012-0048-2). EDN **PFZHQM**.

17. Подлесная М. А. Малый город в условиях формирования агломераций: шанс выжить или удар модернизации? // Социологическая наука и социальная практика. 2021. Т. 9, № 3 (35). С. 184–200. DOI [10.19181/snsp.2021.9.3.8441](https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.3.8441). EDN [PPQOIQ](https://edn.ras.ru/PPQOIQ).

## Сведения об авторах

### **Ю. В. Уханова**

кандидат исторических наук,  
ведущий научный сотрудник  
AuthorID РИНЦ: [726664](https://elibrary.ru/author?id=726664)

### **А. Э. Жданова**

младший научный сотрудник  
AuthorID РИНЦ: [1168188](https://elibrary.ru/author?id=1168188)

#### Вклад авторов в подготовку публикации:

Ю. В. Уханова – 60% (подготовка общетеоретической и методологической основы исследования, участие в написании всех разделов статьи, организация сбора и обработки социологических данных в ходе исследования). А. Э. Жданова – 40% (участие в написании всех разделов статьи, обработка статистических данных, оформление публикации в соответствии с требованиями журнала).

У авторов нет конфликта интересов для декларации.

Статья поступила в редакцию 23.06.2023; одобрена после рецензирования 08.09.2023; принята к публикации 16.10.2023.

Original article

DOI: 10.19181/snsp.2023.11.4.5

## SMALL TOWNS IN RUSSIA AS A COMFORTABLE LIVING SPACE: MYTH VS REALITY (BASED ON THE VOLOGDA REGION)

Yulia Viktorovna Ukhanova<sup>1</sup>  
Angelina Eduardovna Zhdanova<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup>Vologda Scientific Center of RAS,  
Vologda, Russia,

<sup>1</sup>[ukhanova4@rambler.ru](mailto:ukhanova4@rambler.ru),

ORCID 0000-0001-7307-9520

<sup>2</sup>[angelinazhdanova99@mail.ru](mailto:angelinazhdanova99@mail.ru),

ORCID 0000-0002-4526-3571

**For citation:** Ukhanova Y. V., Zhdanova A. E. Small towns in Russia as a comfortable living space: myth vs. reality (based on the Vologda region). *Sociologicheskaja nauka i social'naja praktika*. 2023;11(4):112–133. (In Russ.). DOI [10.19181/snsp.2023.11.4.5](https://doi.org/10.19181/snsp.2023.11.4.5).

**Abstract.** The comfort of the urban environment is one of the key factors influencing the quality of life for the population. A particular focus is placed on examining small towns (with a population of up to 50,000 people) from the perspective of their suitability for local community living. In order to comprehensively study the issue of a comfortable urban environment in the Russian provinces, the dynamics of the urban environment quality index in a number of cities in the Vologda Region were analysed, and survey materials from local residents (n = 1400) were also utilised. It is argued that sociological diagnostics complements and reveals statistical information on problem areas in urban development, allowing for the development of a unified approach to overcoming these issues, taking into account the opinions of the residents themselves. The study concluded that over the past five years, the development of small towns in the region has shown a positive trend, with an increase in the urban environment quality index being observed. However, based on the data for 2022, only 4 out of 13 small towns (Veliky Ustyug, Kharovsk, Totma, Sokol) can be considered as having a favourable urban environment. According to statistical data, the most problematic areas of the urban environment in small areas are social and recreational infrastructure and public business infrastructure. According to the opinions of residents, the quality of medical and educational services and housing availability are also significant issues. More positively, the environmental situation is evaluated in cities (as indicated by the index indicators and local residents' judgments), as well as the level of safety and crime rates. Despite the presence of problematic areas in the development of small towns and their lag in terms of living comfort, the overall attitude of the local community toward their place of residence is positive, with a willingness to take responsibility for the city's development. The results obtained serve as a basis for the policy of preserving and developing small areas, addressing social contradictions, and establishing promising directions for creating a comfortable living environment in these areas, taking into account the opinions and participation of the local community in these processes.

**Keywords:** small towns, comfortable urban environment, urban environment quality index, sociological diagnostics, local community

**Acknowledgments:** the research was carried out with the support of the Russian Science Foundation grant No. 23-28-01587 “Overcoming social contradictions in small areas: local community participation” (principal investigator: candidate of historical sciences Yu. V. Ukhanova).

## REFERENCES

1. Didenko A. N., Babichev I. V. Regulatory and socio-economic conditions for the formation of intersectoral interaction (local communities – business – municipality – state – scientific and expert communities) at the regional and municipal levels as a technology for the integrated and sustainable development of the territory and enhance its human potential. *Local law=Mestnoe pravo*. 2023;(2):3–32. (In Russ.).
2. Buldakova N. B. Problems and prospects for the development of small towns in Russia. *Bulletin of shadrinsky state pedagogical university=Vestnik SHadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta*. 2011;(1):166–169. (In Russ.).
3. Russeco U. U. The importance of small towns in regional development. In: I. S. Sazonov [et al.], ed. Materials, equipment and resource-saving technologies: materials of international scientific and technical Conf.: in two parts (Mogilev, April 19–20, 2012). Mogilev: Belorus.-Ros. un-t; 2012. P. 252–253. (In Russ.).
4. Blewitt J. Understanding sustainable development. 2nd ed. N.Y.: Routledge. Taylor&Francis; 2015. 394 p.
5. Servillo L., Hamdouch A., Atkinson R. Small and medium-sized towns in Europe: conceptual, methodological and policy issues. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. 2017;08(4):1–17.
6. Ukhanova Yu. V., Zhdanova A. E., Kosygina K. E. Student youth participation in the development of a comfortable urban environment. *University Bulletin=Vestnik universiteta*. 2023;(4):24–32. (In Russ.). DOI [10.26425/1816-4277-2023-4-24-32](https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-4-24-32).
7. Pershina T. A., Gogoleva M. P Improving comfortable living as the factor of economic development of small towns (one-company towns) in Russian Federation (on the example of Kotovo). *Regional economics and management: electronic scientific journal=Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyj nauchnyj zhurnal*. 2016;2(46):50–59. (In Russ.).
8. Chernysh M. F., Markin V.V. , Gorshkov M. K. [et al.] Spatial Development of small towns: social strategies and practices. M. F. Chernysh, V. V. Markin, eds. M. K. Gorshkov, preface. Moscow: FCTAS RAS; 2020. 523 p. (In Russ.). ISBN 978-5-89697-335-5. DOI [10.19181/monogr.978-5-89697-335-5.2020](https://doi.org/10.19181/monogr.978-5-89697-335-5.2020).
9. Zaborova E. N. City government: study guide. Ekaterinburg: Ural'skij universitet; 2014. 296 p. (In Russ.). ISBN 978-5-7996-1130-9.
10. Vereshchagina T. A., Degtyarev P. Ya., Tyunin A. I. Crisis of the traditional model of development small cities. *Bulletin of Chelyabinsk State University=Vestnik CHelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2018;(3):53–60. (In Russ.).
11. Sekushina I. A. Theoretical approaches to the classification of small and medium-sized cities of Russia. *Scientific bulletin of the southern institute of management=Nauchnyj vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta*. 2019;(2):84–93. (In Russ.). DOI [10.31775/2305-3100-2019-2-84-93](https://doi.org/10.31775/2305-3100-2019-2-84-93).

12. Kutsin V. N. The formation of a comfortable urban environment as a form of interaction between government and the public. *Economy and society=Ekonomika i socium*. 2018;6(49):652–656. (In Russ.).
13. Bogdanova L. P., Glushkova M. A. Assessment of quality of the city environment by populations of the city Tver. *Herald of tver state university. Series: geography and geoecology=Vestnik Tverskogo gos. un-ta. Ser.: Geografiya i geoekologiya*. 2021;(2):14–24. (In Russ.). DOI [10.26456/2226-7719-2021-2-14-24](https://doi.org/10.26456/2226-7719-2021-2-14-24).
14. Markin V. V., Voronov V. V., Peshkova V. M. Small towns in the state policy of spatial development of Russia: on the methodology of social modeling of regional strategies and practices. *Russia reforming=Rossiia reformiruyushchayasya*. 2019;(17):271–286. (In Russ.). DOI [10.19181/ezheg.2019.11](https://doi.org/10.19181/ezheg.2019.11).
15. Chernykh V. V., Ivanenko V. A. Analysis and directions for improving the methodology for the calculation of the urban environment quality index. *Economic vector=Ekonomicheskii vector*. 2024;(2):128–137. (In Russ.). DOI [10.36807/2411-7269-2021-2-25-128-137](https://doi.org/10.36807/2411-7269-2021-2-25-128-137).
16. Rezvani M. R., Mansourian H., Sattari M. H. Evaluating quality of life in urban areas (Case study: Noorabad City, Iran). *Social Indicators Research*. 2013;112(1):203–220. DOI [10.1007/s11205-012-0048-2](https://doi.org/10.1007/s11205-012-0048-2).
17. Podlesnaia M. A. Small town in the conditions of the formation of agglomerations: a chance to survive or a blow of modernization? *Sociological science and social practice=Sociologicheskaya nauka i social'naya praktika*. 2021;9(3):184–200. (In Russ.). DOI [10.19181/snsp.2021.9.3.8441](https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.3.8441).

## Information about the Authors

### **Yu. V. Ukhanova**

Candidate of History,

Leading researcher

ResearcherID: [Q-7225-2017](https://orcid.org/0009-0001-7225-2017)

Scopus AuthorID: [57208543168](https://orcid.org/0009-0001-7225-2017)

### **A. E. Zhdanova**

Junior researcher

#### Contribution of the authors:

Yu. V. Ukhanova – 60% (preparation of the general theoretical and methodological basis of the study, participation in writing all sections of the article, organization of collection and processing of sociological data during the study). A. E. Zhdanova – 40% (participation in writing all sections of the article, processing statistical data, designing the publication in accordance with the requirements of the journal).

The authors declare no conflicts of interests.

The article was submitted 23.06.2023; approved after reviewing 08.09.2023; accepted for publication 16.10.2023.