

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Региональное стратегическое планирование

О РАЗРАБОТКЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПУБЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНОЙ ГАЗИФИКАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ

Ирина Викторовна СЫЧЕВА ^a,
Наталья Андреевна СЫЧЕВА ^{b,*}

^a доктор экономических наук,
профессор кафедры финансов и менеджмента,
Тульский государственный университет (ТулГУ),
Тула, Российская Федерация,
sychova15@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3074-2684>
SPIN-код: 9192-8853

^b кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансов и менеджмента,
Тульский государственный университет (ТулГУ),
Тула, Российская Федерация
sychova15@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3909-6479>
SPIN-код: 6430-4680

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 234/2023
Получена 25.05.2023
Получена в
доработанном виде
27.06.2023
Одобрена 16.07.2023
Доступна онлайн
15.08.2023

Специальность: 5.2.3

УДК

[332.14:662.76:316.334.3]
(470)
JEL: P28, Q4, R11,
R28, R58

Аннотация

Предмет. Укрепление энергетической системы России.

Цели. Систематизация технических и экономических показателей газоснабжения и газификации.

Методология. Применены методы системного, логического, структурного и статистического анализа.

Результаты. Установлено, что Россия обладает значительным потенциалом развития внутреннего газового рынка. Сформулированы предложения по систематизации используемых и вновь введенных плановых и отчетных показателей уровня газификации территорий в целях создания государственной цифровой платформы, предназначенной в том числе и для оценки ситуации в энергетическом секторе экономики России.

Выводы. Результаты исследования могут быть использованы органами власти при разработке и мониторинге реализации программ газификации регионов России.

Ключевые слова:

газификация, объекты
социальной
газификации,
планирование,
мониторинг,
публичные показатели
газификации

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Сычева И.В., Сычева Н.А. О разработке территориально-интегрированной системы публичных показателей социальной газификации территорий России // Региональная экономика: теория и практика. – 2023. – Т. 21, № 8. – С. 1408 – 1433.
<https://doi.org/10.24891/re.21.8.1408>

Российская Федерация, в состав которой в 2022 г. вошли Луганская Народная Республика, Донецкая Народная Республика, Херсонская и Запорожская области, занимает самую большую территорию в мире (17 233,9 км²)¹. Простираясь на евразийском континенте от Северного Ледовитого океана на севере до Кавказских гор на юге и от Тихого океана на востоке до Балтийского моря на западе, страна характеризуется различными климатическими условиями, требующими для проживания людей в течение длительного времени отопления жилищ, производственных помещений и объектов социальной инфраструктуры.

Как показывает российская статистика, наибольшая концентрация населения (74,8%) имеет место в городах, где наиболее полным образом постепенно формировались комфортные условия проживания, включая централизованное или автономное отопление зданий на основе использования в качестве топлива природного газа. Между тем, и в небольших городах, особенно в сельской местности, 30% населения проживает в помещениях, которые отапливаются дровами и углем, реже – электричеством, что требует гораздо больших расходов семейного бюджета и, главное, серьезных затрат личного времени и труда на обеспечение тепла в доме². По проведенному нами в 2022 г. опросу собственников частных домовладений Тулы, расходы на отопление таким топливом в 3–3,5 раза выше, чем при использовании природного газа.

На наш взгляд, «жизнь с печкой» стала одним из факторов оттока населения (прежде всего, молодежи) в крупные города и, соответственно, причиной постепенного обветшания и разрушения невостребованных социальных объектов (школ, клубов, почтовых отделений, фельдшерско-акушерских пунктов и др.) в небольших населенных пунктах. Поддержку этой точки зрения на действие значительной меж- и внутрирегиональной дифференциации по уровню газификации как фактора, усиливающего неоднородность национального пространства, мы находим в работах

¹ Как изменится площадь и население России после вхождения новых регионов.
URL: <https://kherson-news.ru/politics/2022/10/04/46402.html>

² Национальный проект газификации в России: возможности и препятствия.
URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/natsionalnyy-proekt-gazifikatsii-v-rossii-vozmozhnosti-i-prepyatstviya/>

А.А. Борисовой и О.Ю. Шепелева³, В.В. Кирпичева [1], С.С. Патраковой [2]. По их мнению, именно газификация может стать одним из локомотивов устойчивого развития слабых регионов.

Отметим, что неоднородность развития территорий России имеет место при наличии в стране самых больших в мире доказанных запасов природного газа, который в силу своей экологической безопасности по сравнению с углем и нефтью называют «зеленым» топливом, так как при сжигании он вносит наименьший вклад по сравнению с другими видами топлива в углеродный след Земли. По данным ОПЕК и компании British Petroleum, доказанные запасы природного газа в России составляют порядка 38,9–50,5 трлн м³ или 20–25% объема его доказанного мирового запаса⁴ (табл. 1). При этом по объемам ежегодной добычи газа в 2018 г. Россия занимала второе место в мире после США. В 2019 г. эти показатели, по данным Управления энергетической информации США (EIA), выросли и у США (до 1 024 743 млн м³), и у России (до 737 590 млн м³). При этом объем экспортируемого Россией природного газа ежегодно составлял порядка 250 млрд м³, то есть было сформировано определенное соотношение добычи и потребления, которое в 2018–2019 гг. составляло приблизительно 65%/35% (454,5 млн м³/251,3 млн м³).

Начало специальной военной операции 24 февраля 2022 г. и беспрецедентные нефтегазовые санкции против России к началу 2023 г. изменили это соотношение из-за резкого сокращения экспорта российского газа в страны Западной Европы. Тем самым были созданы благоприятные предпосылки для переориентации газовых потоков на восток и расширения продажи этого вида топлива и сырья на внутреннем рынке, хотя нефтегазовые доходы российского бюджета снижались. Сравнение стоимости фьючерсных контрактов природного газа на Чикагской товарной бирже 14 января 2023 г. (703,49 долл. США за 1 000 м³) и самых высоких тарифов на газ в России (от 5 до 7 тыс. руб. для населения и около 5 тыс. руб. для юридических лиц за 1 000 м³) показывает почти десятикратный проигрыш для торговли им на внутреннем рынке⁵.

Но в сложившихся условиях неосвоенные газификацией территории страны создают значительный резерв потребления добываемого природного газа

³ Борисова А.А., Шепелев О.Ю. Газификация Свердловской области как одно из направлений региональной политики // Современное общество: вопросы теории, методологии, методы социальных исследований. 2019. Т. 1. С. 37–42.

⁴ Страны – лидеры по добыче и запасам природного газа в мире.
URL: <https://tyulyagin.ru/ratings/strany-lidery-po-dobyche-i-zapasam-prirodnogo-gaza-v-mire.html>

⁵ ProFinance Service. URL: <https://www.profinance.ru/charts/ttfusd1000/lc16>

внутри страны, где спрос более стабилен, сформирована устойчивая система налогообложения, и, главное, расширяются условия для дальнейшего развития производственной и социальной инфраструктуры территорий, тем самым повышая качество жизни населения. Дискуссия по оценке возможностей внутреннего рынка газа в России развернулась в работах С. Сайгаткиной [3], В.В. Семикашева и М.С. Гайворонской [4, 5], И.В. Сычевой и А.О. Оськиной⁶, А.В. Новака [6]. Для ответа на данный вопрос обратимся к истории газоснабжения в России.

Добыча природного газа началась в Российской Империи в начале XX в., когда в 1906 г. вблизи г. Дербента были открыты первые скважины. Но первая эксплуатационная скважина после активной разведки запасов природного газа в Поволжье была заложена только в апреле 1941 г. в 75 км от Саратова в поселке Елшанка для обеспечения работы Саратовской ГРЭС, которая снабжала энергией стратегически важные военные заводы. После Великой Отечественной войны (в 1946 г.) был запущен первый магистральный газопровод «Саратов–Москва» для газификации столицы. Опыт его сооружения позволил в последующие годы осуществить газификацию и газоснабжение других регионов страны.

Масштабная газификация стала возможной лишь в 70–80-е гг. XX в. с открытием богатейших месторождений Западной Сибири. К концу 1991 г. уровень газификации в РСФСР составлял, по данным Института национальной энергетики, 40%. В 1990-е гг. этот процесс практически был приостановлен, поскольку к началу 1999 г. уровень газификации в целом по России поднялся лишь до 47,6%, а в сельской местности – до 25,4% [9].

На рубеже XX–XXI вв. в России на государственном уровне началась серьезная и большая работа по организации газоснабжения и газификации регионов. Отправной точкой стало принятие в марте 1999 г. федерального закона «О газоснабжении в Российской Федерации»⁷. Результатом его практической реализации стал рост уровня газификации страны в полтора раза: с 47,6% в 1999 г. до 73% на 1 января 2023 г. (по данным ПАО

⁶ Сычева И.В., Оськина А.О. О реализации принципов ESG в АО «Газпромбанк» при газификации субъектов Российской Федерации. В кн.: Актуальные проблемы экономической науки и практики: X научно-практическая конференция с международным участием. Тула: Тульский государственный университет. 2022. С. 235–239.

⁷ Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/13650>

«Газпром»), что позволило выйти на 3 место в Европе по уровню газификации после Нидерландов и Великобритании^{8, 9}.

Если проводить сравнение со странами, схожими по климату с Россией (Норвегия, Швеция), и исходить из запасов в России природного газа, то можно констатировать, что в срезе «зеленой экономики» именно Россия выступает и будет выступать драйвером борьбы с загрязнением окружающей среды по данному параметру¹⁰ (рис. 1).

При исследовании проблем обеспечения тех или иных территорий газом для промышленных, бытовых и иных нужд следует рассмотреть понятийный аппарат и оценочные показатели газопотребления. Необходимо различать два ключевых понятия: «газоснабжение» и «газификация». На наш взгляд, и это отражено в ст. 2 закона «О газоснабжении в Российской Федерации», базовым из них является понятие газоснабжения. Закон трактует его как одну из форм энергоснабжения, представляющую собой деятельность по обеспечению потребителей газом, в том числе деятельность по формированию фонда разведанных месторождений газа, добыче, транспортировке, хранению и поставкам газа.

Но для реализации этого вида деятельности необходима соответствующая инфраструктура. Второе понятие – «газификация» – раскрывает технологию обеспечения газоснабжения посредством создания и эксплуатации инфраструктуры, то есть разветвленной системы газопроводов и сопутствующих объектов на территории страны для подачи потребителям природного, трубопроводного (сетевого) и сжиженного газа, а также углеводородного сжиженного газа. Упомянутый закон определяет газификацию как деятельность по реализации научно-технических и проектных решений, осуществлению строительно-монтажных работ и организационных мер, направленных на использование газа в качестве топливного и энергетического ресурса на объектах жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных объектах.

Таким образом, расшифровка обоих понятий показывает их неразрывную взаимосвязь. Одна из целей государства и бизнеса заключается в безаварийной и бесперебойной поставке газа потребителям (газоснабжение)

⁸ Уровень газификации в России к концу 2022 года достиг 73 процентов.
URL: <https://ria.ru/20230116/gazifikatsiya-1845114646.html>

⁹ Газификацию России ускорят вопреки коронавирусу и ценам на нефть – Совет Федерации.
URL: https://tsargrad.tv/news/gazifikaciiu-rossii-uskorjat-vopreki-koronavirusu-i-cenam-na-neft-sovfed_242770

¹⁰ В России найден способ газификации удаленных регионов.
URL: <https://rg.ru/2021/04/14/v-rossii-najden-sposob-gazifikacii-udalennyh-regionov.html>

и в создании необходимой материальной базы, в том числе на основе газификации территорий страны и объектов потребления. Соответственно этому положению для количественной оценки уровня газификации территорий, жилищ, предприятий, организаций, с одной стороны, и их газоснабжения, с другой стороны, должны использоваться различные показатели. Однако на практике происходит смешение смысла этих двух понятий, поскольку в различных официальных и иных документах используются одни и те же показатели, одновременно характеризующие и процессы газификации, и процессы газоснабжения.

Например, традиционным целевым показателем программных документов выступает доля газифицированного жилья в общем жилищном фонде страны, субъектов Российской Федерации или муниципальных образований. Этот показатель нашел отражение в разделе «Благоустройство жилищного фонда» сборника Федеральной службы государственной статистики «Регионы России. Социально-экономические показатели»¹¹. Однако он характеризует только уровень газификации квартир и домовладений, но не степень удовлетворения потребности жильцов в данном виде топлива, хотя понятно, что уровни газоснабжения и газификации территорий и объектов находятся в прямой корреляционной зависимости.

Между тем, если рассматривать конечный результат газоснабжения, то его количественная оценка в настоящее время проводится при разработке топливно-энергетических балансов субъектов Российской Федерации по общепринятым показателям – «объем потребления природного газа» и «объем потребления сжиженного углеводородного газа». Представляется целесообразным публиковать результаты потребления того и другого вида природного газа не только по субъектам Российской Федерации, но и по их муниципалитетам, включая в состав потребителей газа население, объекты реального сектора национальной экономики и социального комплекса. Доля потребления газа населением в общем объеме его внутреннего потребления в 2010–2018 гг. составляла порядка 11–12%¹² [7]. Остальное приходилось на энергетику, промышленность и прочих потребителей.

Ответ на оценку возможностей населения в увеличении объемов потребления природного или сжиженного углеводородного газа можно

¹¹ Сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели».
URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

¹² Митрова Т., Капитонов С., Хендерсон Дж. Основные элементы и возможные сценарии дерегулирования цен на газ в России и реформирования газового рынка.
URL: https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_RU_research_01022019.pdf

найти в определении потенциала развития газовой инфраструктуры. Однако разработчики инструментария оценки газификации территорий не сформировали единый подход к построению иерархической системы таких показателей. На это справедливо обращают внимание И.А. Долматов, М.А. Панова, С.А. Кечин [8], которые выполнили подробный критический обзор используемых показателей, анализируя соответствующие нормативные акты правительства и других ведомств и обосновывая необходимость отражения уровня газификации территорий по реальным и социальным секторам национальной экономики.

Возвращаясь к традиционному показателю «доля газифицированного жилья в общем жилищном фонде», следует заметить, что использование в его знаменателе параметра «общий жилищный фонд» некорректно, поскольку не все домовладения могут быть газифицированы в силу разных причин:

- наличие более дешевых видов топлива;
- ветхость и аварийность помещений,
- отсутствие технической возможности для газификации.

На последнее обстоятельство обращают внимание и руководство ПАО «Газпром», и Правительство России, указывая на максимально возможный уровень газификации в стране к 2030 г. в 82,9% из-за климатических условий¹³. Таким образом, в знаменателе рассматриваемого показателя газификации может быть использован только показатель, отражающий размер жилищного фонда, в отношении которого возможна газификация (выраженный по площади), а не всего жилищного фонда.

Единая система газоснабжения (ЕСГ) страны создается конкретными исполнителями, реализующими федеральные и региональные программы газификации. В ст. 8.1 закона «О газоснабжении в Российской Федерации» дано четкое разграничение его участников-реализаторов и их функций в процессе газификации и газоснабжения территорий страны. Были выделены основные участники:

- ПАО (ранее ОАО) «Газпром», за которым закреплялось создание «скелета» ЕСГ, а именно – строительство газопроводов (отводов, межпоселковых газопроводов (до населенных пунктов) и газораспределительных станций (ГРС);

¹³ Социальная газификация: кто может претендовать на бесплатное подключение.
URL: <https://tass.ru/obschestvo/11365503>

- администрации субъектов Федерации (разводка газовых сетей внутри населенных пунктов со строительством внутрипоселковых газораспределительных станций);
- органы местного самоуправления (за ними закреплены полномочия по согласованию схем расположения объектов газоснабжения, используемых для обеспечения населения газом, и подготовке населения к использованию газа в соответствии с межрегиональными и региональными программами газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций;
- потребители газа (физические и юридические лица), на которых возлагалось строительство газопроводов от поселковых газораспределительных станций до границ своих земельных участков («последняя миля») и прокладка газопровода в помещение с установкой необходимого оборудования.

Отметим, что доля ПАО «Газпром» в общероссийской добыче газа, несмотря на участие в этом процессе других компаний – независимых производителей (ПАО «Новатек», НК «Роснефть» и др.), остается значительной – 68% в 2021 г.¹⁴. Кроме того, он является собственником газотранспортной инфраструктуры и, поэтому, гарантирующим поставщиком газа по регулируемым ценам на внутреннем рынке, в отличие от независимых производителей газа.

В соответствии с поручениями Президента Российской Федерации В.В. Путина от 31 мая 2020 г., направленными на интенсификацию газификации социального сектора, Правительством Российской Федерации был разработан план мероприятий (дорожная карта) по внедрению социально ориентированной и экономически эффективной системы газификации и газоснабжения субъектов Российской Федерации¹⁵. В рамках создания организационной системы управления его реализацией и обеспечения поэтапного завершения газификации в 2024–2030 гг. с 1 июля 2021 г. в системе газификации страны стали работать два новых участника – Единый оператор газификации (ЕОГ) в лице ООО «Газпром газификация», который является «единым центром ответственности по вопросам

¹⁴ Синергия успеха. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2021 год.

URL: <https://investonic.ru/wp-content/uploads/2022/08/gazprom-annual-report-2021-ru.pdf>

¹⁵ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.04.2021 № 1152-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по внедрению социально ориентированной и экономически эффективной системы газификации и газоснабжения субъектов Российской Федерации». URL: https://www.audat-info.ru/na/editArticle/index/type_id/3/doc_id/32481/release_id/63235/?ysclid=lkha4z03fm857375665

газификации и обеспечению бесплатного подключения домовладений к сетям газораспределения», и региональные операторы газификации (РОГ)¹⁶. Последние реализуют те же функции, но на той территории субъекта, где их сетей больше, чем сетей региональных операторов¹⁷.

По сути, деятельность ЕОГ и РОГ направлена на координацию технических, организационных и финансовых взаимоотношений участников мероприятий, реализуемых в рамках межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций¹⁸, в том числе программ социальной догазификации¹⁹. Реализация программ социальной догазификации означает возможность решения проблемы «последней мили», то есть подведения газа до границ земельного участка в газифицированных населенных пунктах без привлечения средств граждан. В 2022 г. Президент России дал поручение включить также в данную программу и социальные объекты: учреждения здравоохранения, образования и культуры.

Проблема разграничения показателей газификации социального сектора по территориальному уровню и по социальным комплексам национальной экономики стала весьма актуальной. Для поиска критериев и уровня их разграничения было проанализировано содержание региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленности и иных организаций 18 субъектов Центрального федерального округа, принятых к исполнению в 2021–2023 гг. Горизонт планирования по большинству из них – период 2030–2031 гг.²⁰. В качестве

¹⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.12.2021 № 3603-р «Об определении единого оператора газификации и утверждении перечня федеральных территорий и субъектов Российской Федерации, в которых действует единый оператор газификации». URL: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-15122021-n-3603-r-ob-opredelenii/?ysclid=lkha79nofq161817334>

¹⁷ Догазификация. URL: <https://mrg.gazprom.ru/about/gasification/dogasification/?mode=preview>

¹⁸ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.09.2021 № 1550 «Об утверждении Правил взаимодействия единого оператора газификации, регионального оператора газификации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов публичной власти федеральных территорий и газораспределительных организаций, привлекаемых единым оператором газификации или региональным оператором газификации, при реализации мероприятий межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций». URL: <http://static.government.ru/media/files/z8aNsi5iAI61nXnACXRbMVUjE654ZqUb.pdf>

¹⁹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.09.2021 № 1547 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации». URL: <https://docs.cntd.ru/document/608633473?ysclid=lkhaddw8n8447936860>

²⁰ Распоряжение Правительства Тульской области от 23.12.2021 № 852 «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных

основных целевых показателей по социальному сектору указаны следующие:

- объем (прирост) потребления природного газа в год, тыс. м³;
- уровень газификации населения к концу реализации программы, %;
- уровень потенциальной газификации населения к концу реализации программы, %;
- газификация потребителей природным газом (количество населенных пунктов), ед.;
- газификация потребителей природным газом (количество квартир, домовладений), ед.;
- уровень газификации населения природным газом, %;
- уровень газификации населения сжиженным углеводородным газом, %.

Однако сравнительный анализ содержания тех разделов программ, которые раскрывают текущее состояние газификации в регионах, показал, наоборот, полное отсутствие единства используемых для этого показателей (*табл. 2*). Так, фиксируется разница в размещении аналитической информации в разделах программ. Из 18 региональных программ в первом разделе, как и положено, аналитическая информация представлена только у семи, в приложении – у четырех, в разных разделах и главах – у остальных 11 рассмотренных субъектов Российской Федерации. Это разнообразие резко снижает оперативность анализа стартовых условий газификации в регионах, которая требуется для обоснования проектных задач и мероприятий.

Статистические данные о состоянии газификации приведены по разным годам. Если у большинства субъектов – на 1 января 2022 г. (на момент начала реализации региональных программ), то в Московской области – на 1 января 2017 г., в Ярославской – на 1 января 2021 г., в Липецкой – на 1 января 2023 г. Для обеспечения сопоставимости стартовых данных по разным субъектам Российской Федерации целесообразно отражать оценку текущего состояния газификации в первом разделе программы с указанием данных мониторинга на директивно установленный момент времени.

и иных организаций Тульской области». URL: <https://docs.cntd.ru/document/578041070?ysclid=lkhaf6pvfa836337934>

Имеет место «смещение» содержания показателей оценки уровня газификации населения и территории. Например, в программе Тверской области указано, что уровень газификации природным газом на 1.01.2022 г. составил 68%, и в настоящее время из 40 муниципальных образований негазифицированными остаются 13. Несложно рассчитать, что доля газифицированных муниципальных образований составит 68%, которые относились к показателю, оценивающему уровень газификации домовладений, поэтому возникает вопрос об оценке концентрации газифицированных домовладений в каждом из 27 газифицированных муниципальных образований региона.

Если рассматривать уровень населенных пунктов, то только в пяти программах газификации субъектов Центрального федерального округа приведены значения по уровню газификации населенных пунктов природным газом и сжиженным углеводородным газом (СУГ). Наиболее информативными можно назвать программы Костромской, Тульской и Ярославской областей. В остальных программах полного набора показателей газификации по территории нет.

Возвращаясь к спорному содержанию показателя «доля газифицированного жилья в общем жилищном фонде», стоит отметить его верную трактовку в программах Воронежской и Липецкой областей, где уточняются характеристики жилищного фонда, участвующего при расчете уровня его газификации («без учета домовладений и квартир, не подлежащих газификации»).

В программах трех регионов (Липецкой, Орловской и Тверской областей) приведена информация о газификации по объектам потребления газа (то есть, газоснабжения) в промышленности, сельском хозяйстве, коммунально-бытовом комплексе и др. В программе Костромской области приведены сравнения по уровню ее газификации с соседними субъектами Российской Федерации, что, по сути, представляет некую оценку конкурентоспособности регионов в получении «газовых» инвестиций.

Выявленные недостатки в описании текущего состояния газификации страны препятствуют сравнению ее исходных условий в субъектах Федерации и их муниципалитетах, что не позволяет разработать соответствующие проектные мероприятия, а также государственную политику по стимулированию собственников негазифицированных домовладений к газификации в рамках механизмов социального субсидирования, предоставления «зеленых» кредитных линий и др.

Следует отметить, что перечень показателей газификации территории страны довольно широк. В тех же региональных программах газификации субъектов Российской Федерации присутствуют технико-экономические показатели конкретных заданий по выполнению проектно-изыскательских работ, прокладке новых газопроводов, строительству газораспределительных станций, газификации конкретных домовладений и др.

В ведомственной статистике на цифровой платформе Координационного центра Правительства Российской Федерации по вопросам газификации «Дашборд» в реальном масштабе времени контролируются и другие показатели газификации:

- потенциал субъекта Российской Федерации;
- количество поданных, принятых, отклоненных заявок;
- количество заключенных договоров;
- общее количество населенных пунктов;
- количество газифицированных населенных пунктов и др.

Таким образом, к настоящему времени сформировался определенный набор показателей, характеризующих процесс газификации (прежде всего, социального сектора). Но четко структурированная по определенным признакам система, позволяющая при планировании и прогнозировании использовать эти показатели целевым образом, до сих пор отсутствует.

На наш взгляд, целесообразно разделить показатели социальной газификации (прежде всего, с позиции пользователя) на две группы:

- публичные (широкого использования);
- ведомственные (для служебного использования).

В рамках каждой группы можно использовать традиционный подход деления показателей на абсолютные (единицы, километры, кубические метры и т.д.) и относительные (проценты, доли). Первые характеризуют объемы работ по газификации, вторые – уровень достижения некоего принятого за базу эталона газификации.

Подводя итоги и учитывая положительный и отрицательный опыт регионов в разработке региональных программ газификации, а также разграничение функций их основных участников-реализаторов, можно предложить

иерархию относительных публичных показателей (*табл. 3*), вносящих единообразие в оценку текущего состояния социальной газификации страны в территориальном разрезе через ресурсы Росстата.

В основу этой иерархии положены два базовых показателя: уровень общей газификации и уровень газификации по населению, рассмотренные по Российской Федерации в целом, по ее субъектам и муниципалитетам и формирующие территориально-интегрированную систему публичных показателей социальной газификации. Такой подход обеспечивает сопоставление территориальных единиц различного уровня и их объектов газоснабжения по обеспечению инфраструктурой исходя из фактического и технически возможного ее состояния.

Для Российской Федерации в целом целесообразен показатель «количество регионов со 100-процентной газификацией», который, по сути, ввел в обиход глава ПАО «Газпром» А.Б. Миллер. По его словам, в 2021 г. такой уровень достигнут в 11 субъектах Российской Федерации, к 2025 г. их число должно увеличиться до 35²¹.

Второй из предложенных в *табл. 3* показателей (уровень общей газификации страны) дает возможность определить уровень газификации страны трубопроводным или сжиженным газом в разрезе населенных пунктов, где такая газификация в принципе возможна и целесообразна. Эта информация должна аккумулировать соответствующие просуммированные данные из отчетности субъектов Российской Федерации. Уровень общей газификации региона позволяет определить обеспеченность населенных пунктов страны или ее субъектов инфраструктурой газоснабжения, в том числе с оценкой возможности ее дальнейшего расширения внутри газифицированного пункта при возникновении такой необходимости. Аналогично рассчитывается уровень общей газификации по муниципальному образованию.

Уровень газификации по населению определяется в соответствии с Методикой расчета показателей газификации, разработанной Министерством энергетики Российской Федерации²², но, как отмечалось ранее, этот уровень должен рассчитываться только относительно домовладений, обладающих технической возможностью газификации. Целевые значения этого показателя (*табл. 4*) даны в дорожной карте. По сути, уровень газификации

²¹ «Газпром» планирует к концу 2025 года газифицировать еще 24 региона на 100%.
URL: <https://tass.ru/ekonomika/10702823>

²² Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 23.12.2021 № 852
«Об утверждении Методики расчета показателей газификации».
URL: <https://docs.cntd.ru/document/554224562?ysclid=lkhak4qpl4247377698>

по населению одновременно является показателем, характеризующим и процесс газоснабжения населения, так как при его расчете учитывается потребление газа по жилищному фонду страны, субъектов Российской Федерации или муниципалитетов. Аналогичным образом определяются уровень газификации по населению региона и уровень газификации по населению муниципального образования.

Также для оценки уровня социальной газификации регионов и муниципальных образований в связи с поручениями Президента Российской Федерации 2022 г. целесообразно ввести показатели уровня газификации объектов социального сектора (уровень газификации социальных объектов региона, уровень газификации социальных объектов муниципального образования) по таким отраслям, как здравоохранение, образование и культура.

Расчет можно также вести по газифицированному и общему (технически возможному для газификации) числу таких объектов в каждом социальном секторе. Однако это требует объемной работы по сбору необходимой ведомственной информации на основе соответствующей инвентаризации социальных объектов.

Предложенные показатели должны быть использованы наряду с целевыми при ежегодном мониторинге выполнения региональных программ газификации, что обеспечит преемственность плановых и фактических результатов работы всех участников-реализаторов, тем более что информационная база для осуществления такого мониторинга создана в рамках государственной цифровой платформы Координационного центра Правительства Российской Федерации по вопросам газификации «Dashboard».

Таблица 1**Объемы доказанных запасов, добычи, потребления и экспорта природного газа по некоторым странам (2018–2019 гг.)****Table 1****Volumes of proven reserves, production, consumption and export of natural gas for some countries (2018–2019)**

Страна	Доказанные запасы природного газа, трлн м ³	
	данные British Petroleum	данные ОПЕК
Россия	38,9	50,5
Иран	31,9	33,8
Катар	24,7	23,8
Туркменистан	19,5	9,8
США	11,9	13,5
Венесуэла	6,3	5,6
Китай	6,1	2,8
ОАЭ	5,9	6,1
Саудовская Аравия	5,9	9,1
Нигерия	5,3	5,6
Весь мир	196,9	203,2

Продолжение

Страна	Объемы добычи природного газа в 2019 г., млн м ³	
	данные British Petroleum	данные ОПЕК
Россия	669 481	690 349
Иран	239 486	248 524
Катар	175 465	181 594
Туркменистан	61 517	80 742
США	831 779	863 415
Венесуэла	33 226	24 785
Китай	161 531	150 168
ОАЭ	64 684	47 624
Саудовская Аравия	112 119	118 000
Нигерия	49 240	44 251
Весь мир	3 867 861	3 951 936

Продолжение

Страна	Объемы потребления природного газа в 2018 г., млн м ³	
Россия	454 499	
Иран	225 556	
Катар	41 893	
Туркменистан	28 392	
США	817 110	
Венесуэла	33 409	
Китай	282 996	
ОАЭ	76 564	
Саудовская Аравия	112 119	
Нигерия	–	
Весь мир	3 848 857	

Продолжение

Страна	Ежегодный экспорт природного газа (2018–2019 гг.), млн м³
Россия	251 295
Иран	12 327
Катар	143 455
Туркменистан	39 132
США	10 212
Венесуэла	–
Китай	123 379
ОАЭ	7 087
Саудовская Аравия	–
Нигерия	28 626
Весь мир	–

Источник: Страны лидеры по добыче и запасам природного газа в мире.

URL: <https://tyulyagin.ru/ratings/strany-lidery-po-dobyche-i-zapasam-prirodnogo-gaza-v-mire.html>

Source: Leading countries in the production and reserves of natural gas in the world.

URL: <https://tyulyagin.ru/ratings/strany-lidery-po-dobyche-i-zapasam-prirodnogo-gaza-v-mire.html>

Таблица 2

Анализ показателей текущего состояния газификации, представленных в региональных программах газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленности и иных организаций субъектов Центрального федерального округа до 2030–2031 гг.

Table 2

Analysis of indicators of the current state of gasification presented in regional programs for gasification of housing and communal services, industry and other organizations of the constituent entities of the Central Federal District until 2030–2031

Субъекты Центрального федерального округа	Раздел региональной программы газификации
Белгородская область	Раздел 1
Брянская область	Приложение 1
Владимирская область	Раздел 1
Воронежская область	Глава 6
Ивановская область	Глава 5
Калужская область	Приложение 1
Костромская область	Приложение 1
Курская область	Раздел 1
Липецкая область	Приложение 1
Московская область	Раздел 2
Орловская область	Раздел 2
Рязанская область	Раздел 1
Смоленская область	Раздел 1
Тамбовская область	Раздел 7
Тверская область	Раздел 1
Тверская область	Раздел 1
Ярославская область	Раздел 1
г. Москва	Паспорт

Продолжение

Субъекты Центрального федерального округа	Количество населенных пунктов, ед.
Белгородская область	1 605
Брянская область	–
Владимирская область	2 525
Воронежская область	1 731
Ивановская область	3 048
Калужская область	–
Костромская область	3 489
Курская область	–
Липецкая область	–
Московская область	–
Орловская область	2 943
Рязанская область	–
Смоленская область	4 857
Тамбовская область	1 575
Тверская область	–
Тверская область	–
Ярославская область	6 063
г. Москва	–

Продолжение

Субъекты Центрального федерального округа	Количество населенных пунктов, газифицированных природным газом, ед.
Белгородская область	–
Брянская область	–
Владимирская область	820
Воронежская область	1 247
Ивановская область	450
Калужская область	–
Костромская область	320
Курская область	–
Липецкая область	–
Московская область	–
Орловская область	2 923
Рязанская область	–
Смоленская область	811
Тамбовская область	997
Тверская область	–
Тверская область	–
Ярославская область	409
г. Москва	–

Продолжение

Субъекты Центрального федерального округа	Уровень газификации населенных пунктов природным газом, %
Белгородская область	–
Брянская область	–
Владимирская область	32,5
Воронежская область	72
Ивановская область	14,8
Калужская область	–
Костромская область	9,2
Курская область	–
Липецкая область	–
Московская область	–
Орловская область	99,3
Рязанская область	92,5
Смоленская область	16,7
Тамбовская область	63,3
Тверская область	–
Тверская область	–
Ярославская область	6,7
г. Москва	–

Продолжение

Субъекты Центрального федерального округа	Количество населенных пунктов, газифицированных природным газом и сжиженным углеводородным газом, ед.
Белгородская область	1 359
Брянская область	–
Владимирская область	–
Воронежская область	–
Ивановская область	–
Калужская область	–
Костромская область	1 940
Курская область	–
Липецкая область	–
Московская область	–
Орловская область	–
Рязанская область	–
Смоленская область	3 834
Тамбовская область	–
Тверская область	–
Тверская область	–
Ярославская область	2 469
г. Москва	–

Продолжение

Субъекты Центрального федерального округа	Уровень газификации населенных пунктов природным газом и сжиженным углеводородным газом, %
Белгородская область	85
Брянская область	–
Владимирская область	–
Воронежская область	–
Ивановская область	–
Калужская область	–
Костромская область	56
Курская область	–
Липецкая область	–
Московская область	–
Орловская область	–
Рязанская область	–
Смоленская область	79
Тамбовская область	–
Тверская область	–
Тверская область	–
Ярославская область	40,7
г. Москва	–

Продолжение

Субъекты Центрального федерального округа	Уровень газификации жилищного фонда области природным газом, %
Белгородская область	98,07
Брянская область	87,28
Владимирская область	83,2
Воронежская область	93,75
Ивановская область	77,56
Калужская область	–
Костромская область	60,62
Курская область	83,88
Липецкая область	88,11
Московская область	–
Орловская область	93,7
Рязанская область	96,4
Смоленская область	80,9
Тамбовская область	95,16
Тверская область	68
Тверская область	68
Ярославская область	83
г. Москва	91,2

Продолжение

Субъекты Центрального федерального округа	Уровень газификации жилищного фонда области природным газом и сжиженным углеводородным газом, %
Белгородская область	–
Брянская область	87,38
Владимирская область	–
Воронежская область	–
Ивановская область	–
Калужская область	91,8
Костромская область	61,35

Курская область	84,62
Липецкая область	–
Московская область	96
Орловская область	–
Рязанская область	–
Смоленская область	81,3
Тамбовская область	96,4
Тверская область	–
Тверская область	–
Ярославская область	83,2
г. Москва	91,2

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3

Предлагаемые публичные показатели территориально-интегрированной системы оценки уровня газификации страны, %

Table 3

Proposed public indicators of the territorially integrated system for assessing the level of gasification of the country, percent

Территориальный уровень	Показатели газификации
Российская Федерация в целом	Количество регионов со 100-процентной газификацией
	Уровень общей газификации по стране
	Уровень газификации по населению страны
	Уровень газификации по региону
Субъекты Российской Федерации	Уровень газификации по муниципальным образованиям
	Уровень газификации по населению региона
	Уровень газификации по социальным объектам региона
	Уровень газификации по муниципальному образованию
Муниципальные образования	Уровень газификации по населению муниципального образования
	Уровень газификации по социальным объектам муниципального образования
	Уровень газификации по социальным объектам муниципального образования

Продолжение

Территориальный уровень	Определение
Российская Федерация в целом	Отношение числа полностью газифицированных субъектов Российской Федерации к общему числу субъектов Российской Федерации
	Отношение полностью газифицированных населенных пунктов Российской Федерации к общему числу населенных пунктов страны, имеющих технические возможности для газификации
	Отношение полностью газифицированных домовладений в Российской Федерации к общему числу домовладений, имеющих технические возможности для газификации
	Отношение числа полностью газифицированных населенных пунктов в субъекте Российской Федерации к общему числу населенных пунктов субъекта Федерации, имеющих

	технические возможности для газификации
	Отношение числа полностью газифицированных муниципальных образований в субъекте Российской Федерации к общему числу муниципальных образований субъекта Федерации, имеющих технические возможности для газификации
	Отношение полностью газифицированных домовладений в субъекте Российской Федерации к общему числу домовладений в субъекте Российской Федерации, имеющих технические возможности для газификации
	Отношение числа полностью газифицированных объектов здравоохранения (образования, культуры) в субъекте Российской Федерации к общему числу соответствующих объектов в субъекте Российской Федерации
Муниципальные образования	Отношение числа полностью газифицированных населенных пунктов на территории муниципального образования к общему числу населенных пунктов на территории муниципального образования, имеющих технические возможности для газификации
	Отношение полностью газифицированных домовладений на территории муниципального образования к общему числу домовладений на территории муниципального образования, имеющих технические возможности для газификации
	Отношение числа полностью газифицированных объектов здравоохранения (образования, культуры) на территории муниципального образования к общему числу соответствующих объектов на территории муниципального образования

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Уровень газификации по населению субъектов Российской Федерации (2019–2030 гг.), %

Table 4

The level of gasification by population of the constituent entities of the Russian Federation (2019–2030), percent

Параметр	2019 (факт)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Уровень газификации	70,1	71	72,2	73	73,8	74,7	75	82,9

Источник: авторская разработка на основе нормативно-правовых актов

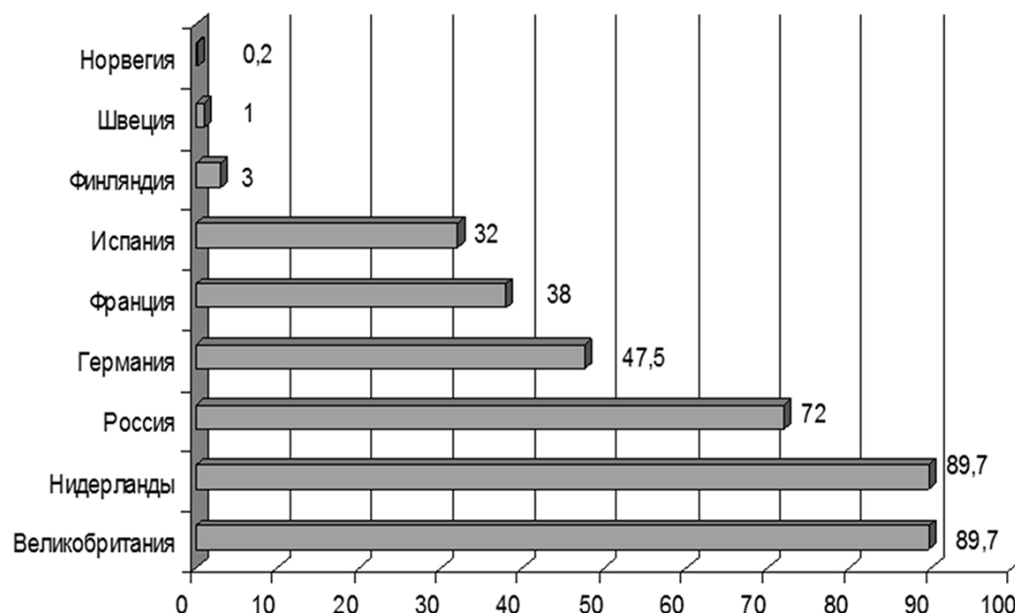
Source: Authoring, based on statutory instruments

Рисунок 1

Сравнение европейских стран по уровню газификации территорий (2020 г.), %

Figure 1

Comparison of European countries by the level of gasification of territories (2020), percent



Источник: авторская разработка на основе аналитических материалов

Source: Authoring, based on analytical materials

Список литературы

1. Кирпичев В.В. Газификация как фактор устойчивого развития сельских территорий // *Экономический анализ: теория и практика*. 2018. Т. 17. Вып. 6. С. 1034–1050. URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.6.1034>
2. Патракова С.С. Актуальность и проблемы газификации сельских территорий Вологодской области в оценках населения // *Вопросы территориального развития*. 2021. Т. 9. № 5. URL: <https://doi.org/10.15838/tdi.2021.5.60.2>
3. Сайгаткина С. Рынок газа в России ищет внутренние силы // *Энергетическая политика*. 2022. № 5. С. 6–15. URL: <https://energypolicy.ru/rynok-gaza-v-rossii-ishhet-vnutrennie-sily/gaz/2022/18/25/>
4. Семикашев В.В., Гайворонская М.С. Анализ текущего состояния и перспективы газификации России на период до 2030 г. // *Проблемы прогнозирования*. 2022. Т. 33. № 1. С. 91–100. URL: <https://doi.org/10.47711/0868-6351-190-91-100>

5. *Гайворонская М.С.* Оценка потребности в газификации домохозяйств в России и возможности для ее ускорения // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2020. Т. 18. С. 274–295. URL: <https://doi.org/10.47711/2076-318-2020-274-295>
6. *Новак А.В.* Социальный приоритет – газификация регионов // Энергетическая политика. 2020. № 11. С. 4–11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-prioritet-gazifikatsiya-regionov/viewer>
7. *Новак А.В.* Ускоренная газификация регионов России – благополучие и комфорт наших граждан // Энергетическая политика. 2022. № 7. С. 6–11. URL: <https://energypolicy.ru/uskorennaya-gazifikacziya-regionov-rossii-blagopoluchie-i-komfort-nashih-grazhdan/business/2022/13/12/?ysclid=lkh83cks67336203668>
8. *Долматов И.А., Панова М.А., Кечин С.А.* Подходы к определению уровня газификации регионов // Газовая промышленность. 2019. № 4. С. 88–93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-opredeleniyu-urovnya-gazifikatsii-regionov/viewer>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Regional Strategic Planning

ON THE DEVELOPMENT OF A TERRITORIALLY INTEGRATED SYSTEM OF PUBLIC INDICATORS OF SOCIAL GASIFICATION OF RUSSIAN TERRITORIES

Irina V. SYCHEVA ^a,
Natal'ya A. SYCHEVA ^{b,*}

^a Tula State University,
Tula, Russian Federation
sychoval5@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3074-2684>

^b Tula State University,
Tula, Russian Federation
sychoval5@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3909-6479>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 234/2023
Received 25 May 2023
Received in revised
form 27 June 2023
Accepted 16 July 2023
Available online
15 Aug 2023

JEL classification:

P28, Q4, R11, R28,
R58

Keywords:

gasification,, planning,
monitoring, public
indicators of gasification

Abstract

Subject. The article is devoted to strengthening Russia's energy system.

Objectives. The purpose is to systematize technical and economic indicators of gas supply and gas infrastructure expansion.

Methods. The study draws on methods of systems, logical, structural, and statistical analysis.

Results. We established that Russia has a significant potential for the domestic gas market development. The paper formulates proposals to systematize the used and newly introduced planning and reporting indicators of territories' gasification level to create a State digital platform designed, among other things, to assess the situation in the energy sector of the Russian economy.

Conclusions. The findings can be used by the authorities for development and monitoring of gasification programs implementation in Russian regions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Sycheva I.V., Sycheva N.A. On the Development of a Territorially Integrated System of Public Indicators of Social Gasification of Russian Territories. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2023, vol. 21, iss. 8, pp. 1408–1433.
<https://doi.org/10.24891/re.21.8.1408>

References

1. Kirpichev V.V. [Gas infrastructure development as a factor of rural areas sustainability]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* = *Economic*

- Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 6, pp. 1034–1050.
(In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.6.1034>
2. Patrakova S.S. [Relevance and problems of rural areas gasification in the Vologda Oblast based on population estimates]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*, 2021, vol. 9, no. 5. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.15838/tdi.2021.5.60.2>
 3. Saygatkina S. [The gas market in Russia is looking for internal forces]. *Energy Policy = Energy Policy*, 2022, no. 5, pp. 6–15.
URL: <https://energypolicy.ru/rynok-gaza-v-rossii-ishhet-vnutrennie-sily/gaz/2022/18/25/> (In Russ.)
 4. Semikashev V.V., Gaivoronskaya M.S. [Analysis of the present state and prospects of gasification in Russia for the period up to 2030]. *Problemy prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*, 2022, vol. 33, no. 1, pp. 65–72. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.1134/S1075700722010142>
 5. Gayvoronskaya M.S. [Assessment of the need of households for gasification in Russia and the possibilities for its acceleration]. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaistvennogo prognozirovaniya RAN*, 2020, vol. 18, pp. 274–295. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.47711/2076-318-2020-274-295>
 6. Novak A.V. [Social priority – gasification of regions]. *Energy Policy = Energy Policy*, 2020, no. 11, pp. 4–11.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-prioritet-gazifikatsiya-regionov/viewer> (In Russ.)
 7. Novak A.V. [Accelerated gasification of Russia's regions – the well-being and comfort of our citizens]. *Energy Policy = Energy Policy*, 2022, no. 7, pp. 6–11.
URL: <https://energypolicy.ru/uskorennaya-gazifikacziya-regionov-rossii-blagopoluchie-i-komfort-nashih-grazhdan/business/2022/13/12/?ysclid=lk83cks67336203668> (In Russ.)
 8. Dolmatov I.A., Panova M.A., Kechin S.A. [Approaches to the determination of the gasification level of regions]. *Gazovaya promyshlennost' = Gas Industry of Russia*, 2019, no. 4, pp. 88–93.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-opredeleniyu-urovnya-gazifikatsii-regionov/viewer> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.