

DOI: 10.15838/ptd.2021.3.113.4

УДК 338.49 | ББК 65.049(2)

© Патракова С.С.

## ГАЗИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ<sup>1</sup>



**СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА ПАТРАКОВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук

г. Вологда, Российская Федерация

e-mail: sspatrakova@bk.ru

ORCID: 0000-0002-4834-3083

Одной из главных проблем современной России выступает неуправляемое локационное сжатие экономического пространства, выражающееся в обезлюдивании и хозяйственном опустынивании сельской местности на фоне укрепления позиций городов и агломераций. Низкий уровень жизни на селе, разрушение сельского уклада жизни, деградация сельской экономики и ряд других проблем, проявившихся после реформ 90-х гг. XX века, при отсутствии противовесов могут стать катализаторами новых пространственных разрывов и усиления социально-экономической дифференциации. В связи с этим необходим комплексный подход к сохранению и возрождению российского села. В его основу должна быть положена модернизация инфраструктуры, которая, по сути, создает комфортные условия для жизни населения и привлекательные условия для ведения бизнеса на селе. Цель работы заключается в исследовании процесса газификации сельских территорий на примере Вологодской области. В исследовании были использованы монографический метод, методы анализа и синтеза, табличные и графические приемы визуализации данных. Выделены и охарактеризованы три периода в истории газификации области – советский (1959–1990 гг.), переходный (1990–2001 гг.), современный (2002 г. – н. в.). Установлено, что, несмотря на пересечение территории региона магистральными трубопроводами, на текущий момент сетевой газ доступен лишь в 15 муниципальных районах из 26, а уровень обеспеченно-

**Для цитирования:** Патракова С.С. Газификация сельских территорий Вологодской области: история и перспективы // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 3. С. 52–71. DOI: 10.15838/ptd.2021.3.113.4

**For citation:** Patrakova S.S. Gasification of the Vologda Oblast rural areas: history and prospects. *Problems of Territory's Development*, 2021, vol. 25, no. 3, pp. 52–71. DOI: 10.15838/ptd.2021.3.113.4

<sup>1</sup> Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР № 0168-2019-0004 «Совершенствование механизмов развития и эффективного использования потенциала социально-экономических систем».

сти села сетевым природным газом не превышает 15,9%. Сложившаяся ситуация обусловлена наличием организационных и финансовых проблем, часть которых может быть устранена посредством перехода к новой модели газификации субъектов РФ. Результаты работы вносят вклад в развитие представлений о проблемах и перспективах газификации регионов России, могут быть использованы научными сотрудниками при проведении исследований схожей тематики, а также органами государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления при разработке и реализации соответствующих программ, проектов.

*Регион, газификация, экономическое пространство, связность, инфраструктура, Вологодская область.*

### **Введение**

В Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года, Стратегии национальной безопасности РФ, Основах государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года и ряде других стратегических документов закреплена задача обеспечения устойчивого социально-экономического и пространственного развития России. В рамках ее решения особое внимание научного сообщества и государственных органов привлекают проблемы российского села, которое, по сути, представляет собой периферию пространства. Это обусловлено неоправданно высокими различиями в уровне и образе жизни городского и сельского населения, в условиях ведения хозяйственной деятельности и состоянии инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры в городе и на селе, а также рядом других факторов.

Набор и острота сельских проблем отличаются от региона к региону, однако невнимание к ним несет угрозу национальной целостности и безопасности. Одним из наиболее проблемных на сегодняшний день остается вопрос, связанный с повышением уровня газификации регионов России, в частности сельских территорий.

По данным ПАО «Газпром» на 1 января 2020 года средний по стране уровень газификации природным газом составляет 70,1% (для сравнения в 2005 году – 53,3%), в т. ч. в городах и поселках городского типа – 73% (60%),

в сельской местности – 61,8% (34,8%)<sup>2</sup>. При этом если уровень газификации Московской области составлял 99,6% (в городской местности – 99,6%, сельской – 93,1%), то, например, в Вологодской области – 61,1% (в городской местности – 87,3%, сельской – 21,9%), а в Сахалинской области – одном из крупнейших газодобывающих регионов России – 38% (в городской местности – 15,91%, сельской – 7,25% на 1 января 2019 года)<sup>3</sup>. Значительная меж- и внутрирегиональная дифференциация по уровню газификации непосредственно снижает связность и усиливает неоднородность национального пространства, выступает фактором, тормозящим экономическое развитие России и ее регионов.

Конечно, обеспечить полную газификацию России невозможно, т. к. в ряде случаев это экономически нецелесообразно и для потребителей (более дешевым источником энергии могут служить мини-ГЭС, ветровая и солнечная энергетика, биотопливо и т. д.), и с точки зрения поставщиков газа и посредников (т. е. создания и обслуживания газовых трубопроводов на удаленных территориях<sup>4</sup>). Однако там, где это возможно и экономически обоснованно, газификация может стать одним из драйверов роста экономики и устойчивого развития территорий, особенно сельских, обеспечить для бизнеса и населения реальную экономию ресурсов и снизить негативное влияние деятельности человека на экологию.

<sup>2</sup> Стенограмма парламентских слушаний на тему «Перспективы, темпы и проблемы газификации в субъектах Российской Федерации». URL: <http://council.gov.ru/media/files/6B1pKIVGoOcJLQnb4qKsAoyFLYMYyHA8.pdf>; Сайт ООО «Газпром межрегионгаз». URL: <https://mrg.gazprom.ru/about/gasification>

<sup>3</sup> Сайт ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru>

<sup>4</sup> Здесь имеются в виду удаленные территории Российского Севера и Арктики, Дальнего Востока и т. д.

Целью работы является исследование процесса газификации сельских территорий на примере Вологодской области, в т. ч. определение перспектив и выявление препятствующих этому процессу проблем. Объектом исследования выступают сельские территории Вологодской области, предметом – процессы, связанные с обеспечением этих территорий природным газом. Элементы научной новизны исследования заключаются в обосновании значимости активной газификации сельских территорий как процесса, повышающего привлекательность российского села для жизни и работы.

Методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых в области региональной и пространственной экономики. Информационной базой послужили стратегические документы в области социально-экономического развития и газификации территорий, официальные интернет-ресурсы органов власти, статистических служб, ПАО «Газпром» и т. д.

В работе были использованы монографический метод, методы сравнительного анализа и синтеза полученной информации, аналогии, табличные и графические приемы визуализации данных. В основу исследования положен принцип историзма, требующий рассматривать общественные явления в их динамике и изменении, учитывая взаимосвязи прошлого, настоящего и будущего [1].

### **Теоретико-методологические основы исследования**

Состояние и проблемы модернизации газовой отрасли РФ, перспективы внутренней газификации и экспорта газа, специфика ценообразования и тарификации на газовом рынке и многие другие вопросы, касающиеся газового комплекса, являются предметом исследований ведущих отечественных и зарубежных ученых – академика РАН д.э.н. А.А. Макарова, к.э.н. Т.А. Митровой, к.т.н. А.Э. Тарасова, В.А. Кулагина, А.А. Галкиной, Ph.D. T. Voersma и др. [2–10]. Вместе с тем в фокусе исследований находятся не только текущее состояние и перспективы, но и сама история газификации территорий

России, изучение которой позволяет не повторять допущенные ранее ошибки (см., например, статью д.и.н. А.В. Захарова [11]).

Вопросы обеспечения природным газом российского села, взаимосвязи уровня газификации с уровнем социально-экономического развития регионов, динамикой миграционного движения сельского населения, уровнем производственного потенциала села также не остаются без внимания ученых.

Так, например, в работе к.э.н. В.В. Кирпичева с помощью корреляционно-регрессионного анализа была обоснована и выявлена степень влияния уровня газификации села на результативность и эффективность сельхозпроизводства, устойчивое развитие сельских территорий [12]. В работе [13] с использованием инструментов эконометрического анализа доказано, что проведение инженерных, в т. ч. газовых, сетей на селе приводит к положительным социальным и экономическим эффектам (увеличивается производительность труда, прибыль предприятий и т. д.). Расчетные аргументы положительного воздействия газификации на рост сельскохозяйственного производства и стабилизацию численности сельского населения представлены и в исследовании [14].

В работе [15] на основе результатов социологического опроса сельских жителей показано, что из всего многообразия факторов, характеризующих состояние социальной сферы села, самым значимым является уровень газификации. Плотность автодорог, обеспеченность больничными койками, смертность и другие факторы были оценены сельским населением как менее значимые.

Таким образом, учеными выявлено, что наличие на селе таких объектов инфраструктуры, как газовые сети, бесспорно, улучшает не только социально-бытовые условия проживания селян, но и условия производства (строительство инженерных сетей для сельского населения может и не касаться материального производства как такового, но, тем не менее, будет оказывать на него позитивное влияние [14]).

Стоит выделить и тот факт, что обеспеченность услугами жилищно-коммунального хо-

зайства является фактором формирования свободного времени у населения (отрасли инженерной, социальной инфраструктуры, формирующие свободное время трудящихся, благоприятствуют тем самым восстановлению физических сил, создают предпосылки для осуществления мер по укреплению здоровья, возможности повышать квалификацию, расширять кругозор, что, в конечном счете, сказывается на производительности труда работников и продолжительности их жизни [13]).

Иными словами, с использованием экономико-математических, социологических, эвристических и прочих инструментов научного познания учеными обосновано, что газификация территорий РФ выступает одним из внутренних факторов развития сельских территорий и поэтому остается социально значимым направлением работы государства. В то же время существует ряд факторов, которые ограничивают темпы газификации территории РФ и создают трудности подключения к газовым сетям, в первую очередь для сельских потребителей (с опорой на вышеуказанные исследования и мнения экспертов<sup>5</sup>):

1) организационные:

– наличие большого числа участников процесса газификации и отсутствие единого центра принятия решений (за магистральные газопроводы отвечает «Газпром» и его дочерние компании, за межпоселковые – в большей части регионов «Межрегионгаз», за внутрипоселковые – преимущественно регион и его муниципальные образования);

– рассинхронизация некоторых программ газификации, отсутствие у региональных органов власти целевого видения относительно топливно-энергетического баланса на долгосрочную перспективу;

– неисполнение органами власти обязательств по подготовке потребителей к при-

ему газа и/или высокий уровень просроченной задолженности;

– неисполнение контрагентами договорных обязательств, повлекших уменьшение количества введенных в эксплуатацию объектов;

– организационные проблемы в оформлении разрешений на ввод объектов газификации и т. д.;

2) финансовые:

– недостаточный уровень финансирования мероприятий по газификации (по строительству поселковых сетей и ответвлений от поселкового газопровода до домовладений, по подготовке проектно-сметной документации и т. д.);

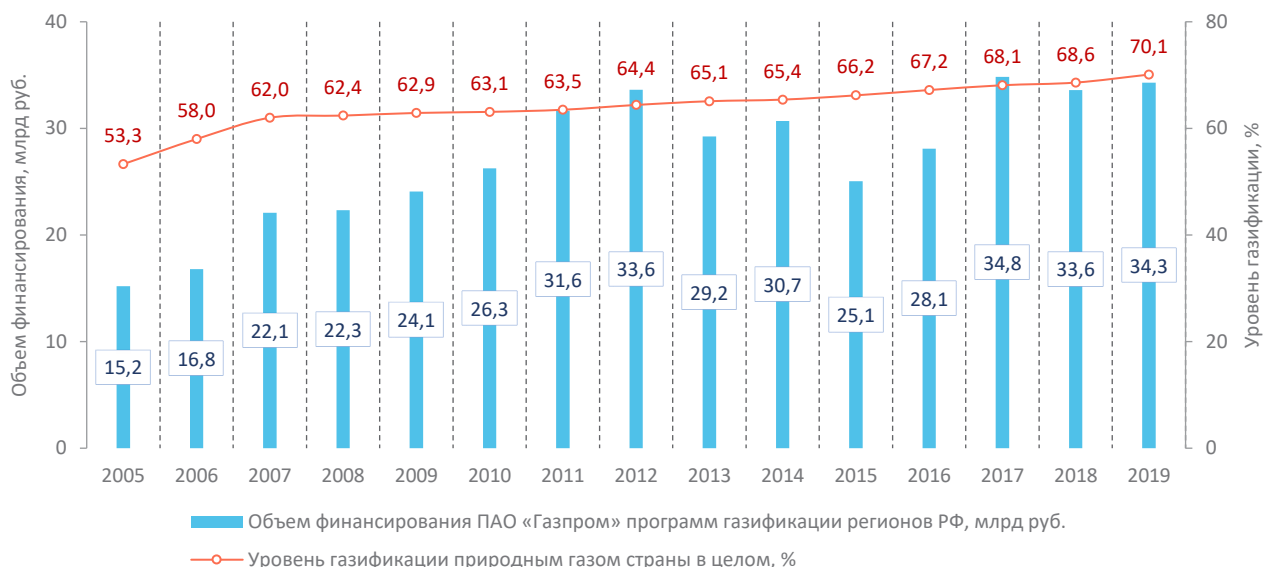
– значительные для сельских жителей денежные вложения на проведение газа в домохозяйства (стоимость работ по газификации частного дома может значительно варьироваться в регионах – от 70 до 360 тыс. руб., т. к. включает в себя затраты не только на приобретение самого газового оборудования, но и на финансирование т. н. «последней мили»<sup>6</sup>) и т. д.

Эти и многие другие факторы способствуют тому, что газификация регионов РФ идет медленными темпами (на 16,8% за 2005–2019 гг., порядка 1–2% прироста в год; *рис. 1*), в т. ч. сельских населенных пунктов (на 24,6% за 2005–2019 гг.; на 0,7% за 2018–2019 гг.).

При этом, несмотря на экспортную ориентацию ведущих газовых компаний, внутреннее потребление газа в качестве топлива или энергии за 2005–2019 гг. увеличилось на 19,6% (непосредственно населением – на 67,5%; *табл. 1*). В целом порядка 43% конечного потребления газа в России приходится на население, что обуславливает необходимость поддержания и развития газового хозяйства, расширения газовых сетей.

<sup>5</sup> П. Сорокин – заместитель министра энергетики РФ, П. Завальный – глава Российского газового общества, Т. Штилькинд – директор по вопросам сотрудничества с ЕС ФГБУ «Российское энергетическое агентство» и др. Источники: Газификация РФ – быть или не быть? // Нефтегазовая вертикаль. URL: <http://www.ngv.ru/magazines/article/gazifikatsiya-rf-byt-ili-ne-byt/>; Программе газификации мешают региональные бизнес-интересы // Независимая газета. URL: [https://www.ng.ru/economics/2021-01-19/4\\_8060\\_gas.html](https://www.ng.ru/economics/2021-01-19/4_8060_gas.html); Правительству не хватает денег на газификацию // Независимая газета. URL: [https://www.ng.ru/economics/2020-11-24/1\\_8022\\_gas.html](https://www.ng.ru/economics/2020-11-24/1_8022_gas.html)

<sup>6</sup> Под «последней милей» понимается последний участок газопровода (100–150 м), проводимый до конечного потребителя. Источник: Долгие газопроводы // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2021/03/28/pochemu-seny-na-podkluichenie-k-gazu-v-regionah-otlichaiutsia-v-razy.html>



**Рис. 1. Уровень газификации России природным газом и объемы финансирования программ газификации компаниями ПАО «Газпром» (объем финансирования в ценах 2019 года)**

Составлено по: сайт ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru>

**Таблица 1. Объемы добычи, экспорта и внутреннего потребления природного газа\* в России, млн т условного топлива**

Показатель	Год							2019 год к 2005 году, %
	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	
Ресурсы, всего (добыча, импорт, запасы у поставщиков и потребителей)	738,7	744,8	735,8	748,4	789,0	844,7	851,9	115,3
Распределение								
Экспорт	239,2	201,1	214,0	229,3	245,6	254,6	254,6	106,4
Общее потребление (на преобразование в другие виды энергии, в качестве сырья и т. д.), в т. ч.:	499,5	543,7	521,8	519,1	543,5	590,2	597,3	119,6
на конечное потребление**, из него:	167,4	174,7	174,4	181,8	192,9	212,7	211,5	126,3
потреблено населением	54,5	57,8	63,7	66,1	73,4	92,3	91,3	167,5
* Наименование в балансе энергоресурсов за 2005, 2010 гг. – газ горючий природный (естественный), с 2015 года – газ природный и попутный.								
** С 2018 года непосредственно в качестве топлива или энергии.								
Составлено по: Росстат. URL: <a href="https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial">https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial</a>								

Таким образом, хотя и существует целый ряд работ по указанной проблематике, исследование газификации территорий России, а также сопутствующих этому процессу проблем и возможных вариантов их устранения не теряет научной и практической значимости, актуальности.

### Результаты и обсуждение

Одной из приоритетных задач для федеральных и региональных органов власти, ор-

ганов местного самоуправления в РФ является обеспечение достойного уровня жизни сельского населения. На пути решения этой задачи в отношении северных сельских территорий (по сравнению с центральными и южными) особенно остро стоят проблемы обезлюдивания, хозяйственного опустынивания, низкой инфраструктурной обустроенности, деградации сельской экономики и т. д. [16–18].

Как мы полагаем, для возрождения или хотя бы сохранения северного села необхо-

дим комплексный подход к сельскому развитию, основанный на модернизации инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры, которая, по сути, и создает условия для комфортной жизни населения и ведения бизнеса на селе.

Для Вологодской области, где на 2019 год проживало порядка 319 тыс. чел. сельского населения (27,4% от общей численности населения; табл. 2), газификация является перспективным направлением развития села.

Как упоминалось ранее, газификация сельских территорий может стать одним из драйверов роста их экономики и устойчивого развития, обеспечить для бизнеса и населения реальную экономию ресурсов, а вместе с тем снизить негативное влияние на экологию (в сравнении с использованием угля, мазута и т. п. [19; 20]).

Так, например, газ предпочтителен для населения, поскольку не требует ручной за-

грузки в печь/котел, предварительной заготовки топлива, организации и уборки места для хранения и т. д. Укрупненный расчет стоимости топлива (при отоплении дома без посредников – теплоснабжающих организаций; табл. 3), необходимого для отопления жилого дома, свидетельствует, что при прочих равных условиях сетевой газ выгоднее ввиду большей теплотворной способности, большего КПД газовых котлов и, соответственно, сравнительно меньшего расхода топлива.

Стоит также отметить, что тарифы на услуги централизованного отопления от газовых котельных сравнительно меньше тарифов на отопление, производимое угольными котельными. Например, стоимость 1 Гкал тепловой энергии для населения в Прилуцком поселении Вологодского района (основной вид топлива котельных – природный газ) варьировалась в 2020 году

Таблица 2. Динамика среднегодовой численности населения Вологодской области, чел.

Показатель	Год							2019 год к 1990 году, %
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	
Все население, в т. ч.	1354135	1336226	1294980	1240354	1204777	1189347	1164079	86,0
городское население	889533	902971	890150	849245	848510	855634	845356	95,0
сельское население	464602	433255	404830	391109	356267	333713	318723	68,6

Составлено по: ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru>

Таблица 3. Сравнительный расчет стоимости топлива на отопление жилого дома

Вид топлива	Теплотворная способность топлива	КПД котла	Расход топлива	Цена единицы	Итого стоимость топлива, руб.
Дрова сухие с влажностью 20% (береза и осина)	3400 ккал/кг	0,75	8250 кг	1240,46 руб./м <sup>3</sup>	18656,52
Электричество	864 ккал/кВт/ч	0,99	24597,83 кВт/ч	381 руб. / 100 кВт/ч	93717,73
Газ природный сетевой	8000 ккал/м <sup>3</sup>	0,87	3023 м <sup>3</sup>	5,85 руб./м <sup>3</sup>	17684,55
Газ сжиженный из групповых газовых установок	10800 ккал/кг	0,87	2239 кг	26,75 руб./кг	59893,25

Примечание: Расчеты проводились на примере кирпичного жилого дома площадью 50 м<sup>2</sup> и высотой потолков 2,5 м, расположенного в средней зоне России (коэффициент потребления тепла – 1), с нормой потребления тепла 34 Вт на 1 м<sup>3</sup> объема помещения. За отопительный период 8 месяцев (в месяце 30 дней) годовой расход тепла для такого дома составит 21,04 Гкал.

Рассчитано по: Изменение цен и тарифов на потребительском рынке Вологодской области в 2018–2020 гг.: стат. сб. Вологда: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области, 2005. 123 с.; Тарифы на коммунальные услуги для населения. URL: <https://tekvo.gov35.ru>; СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

в пределах 1471,20–2250,00 руб., для прочих потребителей (юридических лиц, бюджетных организаций и др.) – в пределах 52,40–1875,00 руб. А в Городецком поселении Кичменгско-Городецкого района (где котельные работают на угле) стоимость 1 Гкал тепловой энергии для населения составляла 2403,60–3920,40 руб., для прочих потребителей – 2003,00–4872,00 руб.<sup>7</sup>

В целом повышенный в связи с отсутствием газификации уровень тарифов на услуги жилищно-коммунального комплекса вкупе с проблемами значительного миграционного оттока, низкого уровня жизни, падения объемов промышленного и сельскохозяйственного производства и рядом других социально-экономических проблем, обострившихся с 1900-х гг. [16–18], снижает привлекательность сельских территорий для проживания и ведения бизнеса.

Как показал проведенный анализ, в истории газификации Вологодской области можно выделить следующие этапы.

1. Советский период (1959–1990 гг.), который характеризовался активным развитием газового хозяйства на территории области, подключением абонентов – жителей и предприятий региона – к газовой сети, обеспечением населения всех районов сжиженным (баллонным) газом.

Газификация областного центра – г. Вологды – началась в 1959 году, когда Исполком Вологодского городского Совета депутатов трудящихся принял решение о создании производственного участка при тресте «Водоканал», ответственного за проведение работ по монтажу бытовых установок на сжиженном газе, ведение технадзора, ремонт газового оборудования и доставку газа потребителям (баллонное газоснабжение). С октября 1963 года, благодаря пуску Вологодской газонаполнительной станции, доставка газа стала осуществляться жителям не только города, но и Вологодского района.

В сентябре 1971 года была построена Вологодская газораспределительная станция

и в областной центр пришел сетевой природный газ. Сравнительно дешевое топливо дало импульс развитию промышленности и экономики Вологды, и уже через месяц Вологодский кирпичный завод № 1 начал работать на газовом топливе (затем на газ перешел Вологодский подшипниковый завод)<sup>8</sup>.

В 1968 году образовано Вологодское специализированное строительно-монтажное управление треста «Росгазстрой», которое взяло на себя работу по газификации региона, в т. ч. прокладке газопроводов. Как результат, природный газ появился в поселках Ермаково, Надеево, Майский, Молочное, Лоста, Огарково, Харычево, Лесково, Можайское, Новый Источник, Мосейково и др. В июне 1975 года были построены и введены в эксплуатацию газопроводы на птицефабрику «Вологодская» и животноводческий комплекс в пос. Васильевское.

Если в 1959 году было газифицировано всего 776 квартир в одном городе, то уже через 30 лет газ (в т. ч. сжиженный) стал доступен во всех городах области, активно шла газификация сельской местности (табл. 4).

При этом в советский период велась активная стройка объектов газового хозяйства. В 1972 году была введена в эксплуатацию компрессорная станция (КС-16) «Юбилейная» в Тотемском районе<sup>9</sup>, в 1973 году запущены первый компрессорный цех КС-17 «Грязовец» в Грязовецком районе и первая газотурбина КС-15 в Нюксенском, в 1978 году введен в эксплуатацию компрессорный цех № 1 в г. Бабаево. Одновременно создавались линейные производственные управления магистральных газопроводов (Юбилейное, Нюксенское, Грязовецкое, Шекснинское), на фоне «газовой» стройки развивались сельские населенные пункты, малые и средние города области. Так, вследствие открытия в с. Нюксеница в 1969 году участка строительного управления № 2 (ведущего некогда строительство газопровода «Сияние Севера») началось возведение жилого городка, котельной, домов, одновременно велась

<sup>7</sup> Тарифы на коммунальные услуги для населения. URL: <https://tekvo.gov35.ru>

<sup>8</sup> Сайт ООО «Газпром межрегионгаз Вологда». URL: <https://www.voloblgaz.ru/60-years-for-benefit-of-vo>

<sup>9</sup> Сайт ООО «Газпром трансгаз Ухта». URL: <https://ukhta-tr.gazprom.ru/yubilejnoe-linejnoe-proizvodstv>

Таблица 4. Показатели газификации Вологодской области в советский период

Показатель	Год					
	1959	1966	1967	1986	1987	1988
Города						
Число газифицированных городов (с учетом баллонного газа), ед.	1	2	3	15	15	15
Протяжение газовой сети, км (с 1985 года – одиночное протяжение уличной газовой сети на конец года, км)	-	76,9	86,0	334,3	345,4	391,7
Число газифицированных квартир, ед. (с 1985 года – тыс. ед.)	776	31590	37516	206,1	214,7	247,9
Поселки городского типа						
Число газифицированных поселков городского типа, ед.	-	-	-	13	13	13
Одиночное протяжение уличной газовой сети (на конец года), км	-	-	-	23,3	23,3	-
Число газифицированных квартир, тыс. ед.	-	-	-	22,5	23,5	-
Сельская местность						
Число газифицированных населенных пунктов сельской местности, ед.	-	-	-	1689	1823	1826
Одиночное протяжение уличной газовой сети (на конец года), км	-	-	-	85,7	85,4	87,7
Число газифицированных квартир, тыс. ед.	-	-	-	126,2	131,4	135,3
Составлено по: Народное хозяйство Вологодской области за годы Советской власти: стат. сб. Вологда: Статистическое управление Вологодской области, 1967. 169 с.; Социально-экономическое развитие области за 1986–1988 гг.: стат. сб. Вологда: Вологодское областное управление статистики, 1989. 158 с.; Коммунальное хозяйство Вологодской области за 1981–1987 гг.: стат. сб. Вологда: Вологодское областное управление статистики, 1988. 21 с.						

расчистка площадки от леса под будущий комплекс компрессорной станции<sup>10</sup>.

В результате активной газификации региона перед началом рыночных реформ в 1990 году удельный вес жилой площади, благоустроенной газом (включая баллонный), составлял 91% (в 1986 году – 89%). Уровень же газификации сельской местности варьировался от 83% в Вытегорском до 99% в Междуреченском районе<sup>11</sup>.

2. Второй (переходный) этап в развитии газификации региона (1990–2001 гг.) характеризовался определенным «затишьем». В этот период в Вологодской области, исходя из данных статистики, удельный вес оборудованной газом жилой площади снизился как в городской, так и в сельской местности

(табл. 5), что связано со строительством домов с электрическими плитами, с применением для отопления наряду с уже традиционными видами топлива (дрова, уголь) электричества и рядом других факторов.

При этом существенного снижения объемов расхода газа в области не наблюдалось (табл. 6).

3. Третий этап газификации (2002 год – н. в.) начался с участия Вологодской области в Программе ПАО «Газпром» по газификации регионов РФ.

В целом за 2002–2020 гг. общий объем инвестиций в это направление превысил 2400 млн руб., в области построено 19 объектов газификации общей протяженностью порядка 299,7 км<sup>12</sup>. Уже к концу 2009 года сетевой газ

<sup>10</sup> Сайт ООО «Газпром трансгаз Ухта». URL: <https://ukhta-tr.gazprom.ru/about/organization/nyuksenskoe-linejnoe-proizvodst>

<sup>11</sup> Жилищный фонд области за 1986–1990 гг.: стат. сб. Вологда: Вологодское областное управление статистики, 1991. 62 с.

<sup>12</sup> Сайт ООО «Газпром межрегионгаз Вологда». URL: <https://www.vologdarg.ru/press/smi/79973.html>; Премьер. URL: <https://premier.region35.ru/article/20-let-bespereboynogo-gazosnabzheniya-potrebiteley-vologodskoy-oblasti>; ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru/press/news/2018/march/article412086>



**Таблица 5. Удельный вес жилой площади Вологодской области, оборудованной газом (сетевым и сниженным), %**

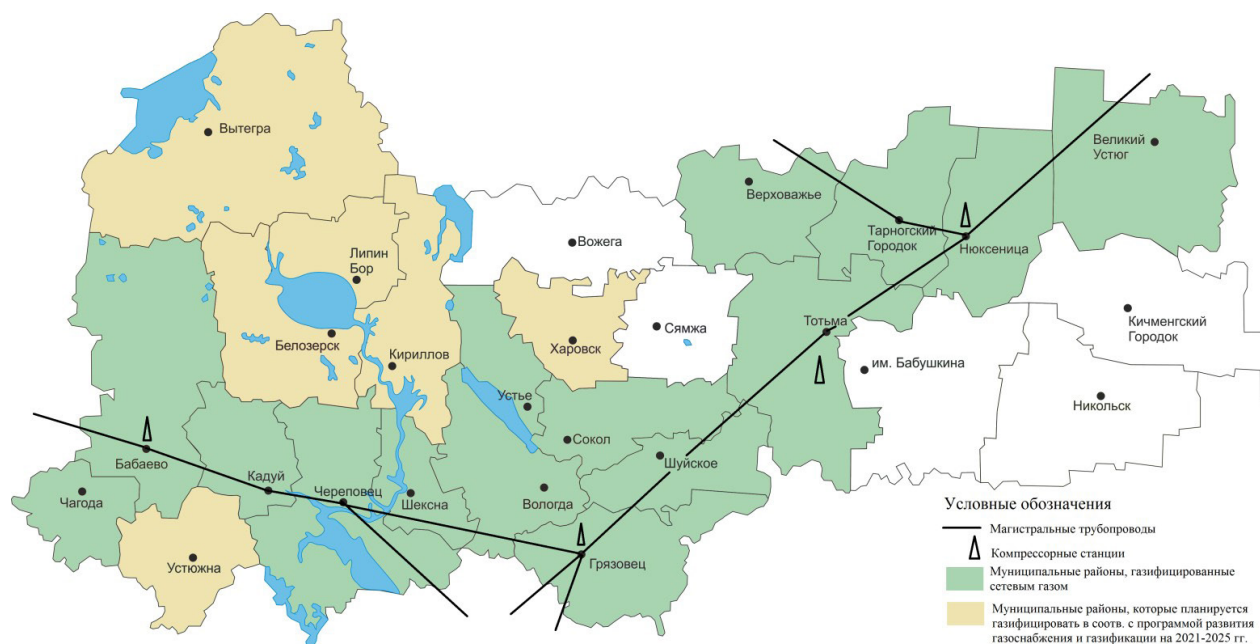
Территория	Год								2001 год к 1990 году (+/-)
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
Городская местность	91	86	88	88	89	89	89	90	-1
Сельская местность	91	70	70	71	71	68	70	68	-23

Составлено по: Статистический ежегодник Вологодской области 1995–2004: стат. сб. Вологда: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области, 2005. 305 с.; Статистический ежегодник Вологодской области: стат. сб. Вологда: Вологодский областной комитет государственной статистики, 1999. 267 с.

**Таблица 6. Расход газа естественного в Вологодской области, млн куб. м**

Расход газа	Год							2001 год к 1995 году, %
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
Расход газа	4933	5540	6087	6082	7088	7217	7130	144,5

Составлено по: Социально-экономические показатели регионов Северо-Западного федерального округа в 1995–2001 гг.: стат. сб. Сыктывкар: Госкомстат Республики Коми, 2002. 142 с.; Регионы Северо-Западного федерального округа. Социально-экономические показатели: стат. сб. Вологда: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области, 2005. 181 с.



**Рис. 2. Газификация Вологодской области (по состоянию на 25 марта 2021 года)**

Источник: составлено автором.

был доступен потребителям 15 из 26 районов (уровень газификации природным газом составил 51%; в городах и поселках городского типа – 75,1%, в сельской местности – 12,9%).

Вместе с тем с 2009 года по текущий момент остаются негазифицированными 11 районов (Кичменгско-Городецкий, Никольский, Бабушкинский, Устюженский, Ха-

ровский, Сямженский, Вожегодский, Кирилловский, Белозерский, Вашкинский, Вытегорский, находящиеся на удалении от магистральных трубопроводов; рис. 2).

Стоит отметить, что в программе развития газоснабжения и газификации региона на 2021–2025 гг. запланирована газификация Белозерского, Вашкинского, Вытегорского,

Кирилловского, Устюженского и Харовского районов. Однако ранее в рамках долгосрочной целевой программы «Газификация Вологодской области на 2011–2013 гг.» уже планировалось строительство газопроводов-отводов и ГРС к городам Кириллову, Вытегре, Харовску и с. Липин Бор, а разработку схем газификации Вашкинского, Вытегорского, Харовского районов планировалось выполнить в 2013 году.

При более детальном рассмотрении можно отметить, что в границах уже обеспеченных сетевым газом муниципалитетов также наблюдаются значительные разрывы по охвату газификацией населенных пунктов и протяжению уличной газовой сети (табл. 7). Так, если в Вологодском районе – районе ближней периферии – на текущий момент к газовым сетям подключено 52 сельских населенных пункта из 548 пунктов с населением (9,5%), то, например, в Верховажском районе – один из 178 (центр района – с. Верховажье). То есть формально можно говорить о газификации 15 районов области (по наличию на их территории меж- и внутрипоселковых трубопроводов), однако в действительности природный сетевой газ подведен лишь в небольшое число населенных пунктов.

Этот вывод подтверждают данные о доле жилищного фонда сельских населенных пунктов области, оборудованного централизованным (сетевым) газом: в 2019 году она составила 15,9% (хотя в целом удельный вес площади, оборудованной сетевым и сниженным газом, был равен 55,3%)<sup>13</sup>.

В целом за предыдущие 10 лет (2009–2019 гг.) активная работа по развитию меж- и внутрипоселковых сетей газопроводов велась лишь в уже газифицированных районах (табл. 8) с одновременной реализацией мероприятий по переводу котельных на газ и строительству новых газовых котельных (в 2008 и 2009 гг. введено в эксплуатацию 8 газовых котельных в Усть-Кубинском,

Вологодском, Череповецком, Сокольском и других районах).

Проведенное Вологдастатом комплексное наблюдение условий проживания подтверждает, что газификация сельских населенных пунктов востребована жителями. Так, на необходимость использования бытового газа указали 90,6% опрошенных сельских домохозяйств, лишь 9,4% отметили, что такой необходимости не имеют. При этом основной причиной, по которой сельские домохозяйства не пользуются сетевым газом, является отсутствие возможности (технической, финансовой) подключения к сетям (табл. 9).

Вместе с тем в регионе с 2002 года вновь стали реализовываться проекты ПАО «Газпром» по строительству компрессорных станций: «Новоюбилейная» (2013 год) и «Новонюксеницкая» (2012 год), «Нюксенская» (2012 год) в составе стройки системы магистральных газопроводов «Ухта – Торжок», «СРТО – Торжок»<sup>14</sup>. При этом текущее сотрудничество региона и ПАО «Газпром» сопровождается проведением масштабных проектов в социальной сфере. Так, в рамках действующего с 2017 года. Соглашения о сотрудничестве компания финансирует строительство, ремонт и реконструкцию 10 социальных объектов на территории области. Уже построены четыре физкультурно-оздоровительных комплекса (в г. Бабаево, Грязовце, пос. Юбилейный и с. Нюксенице), а также ряд современных многофункциональных спортивных площадок<sup>15</sup>.

Также в регионе реализуется соглашение с ООО «ГазпромИнвест» (дочернее общество ПАО «Газпром»), предусматривающее выделение финансовых средств со стороны компании на мероприятия по укреплению участков дорог регионального значения. По данным Департамента дорожного хозяйства и транспорта Вологодской области, в 2020 году на ремонт 109,14 км автомобиль-

<sup>13</sup> Жилищно-коммунальное хозяйство Вологодской области в 2019 году: стат. бюл. Вологда: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области, 2020. 17 с.

<sup>14</sup> Сайт ООО «ГазЭнергоСервис». URL: <https://www.gesrv.ru/news/ooo-gazenergoserwis-prodolzhaet-realizovyvat-proekt-investitsionnoy-programmy-pao-gazprom-po-stroite>

<sup>15</sup> Сайт ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru/about/subsidiaries/news/2020/december/article520532>; сайт ООО «Газпром трансгаз Ухта». URL: <https://ukhta-tr.gazprom.ru/press/news/2020/12/1341>

Таблица 7. Показатели газификации населенных пунктов Вологодской области

Муниципальный район Вологодской области	Количество населенных пунктов на 2019 год, ед.			Количество негазифицированных населенных пунктов, ед.		Жилищный фонд сельских населенных пунктов, оборудованный газом, % к общей площади фонда		
	города, п.г.т., р.п.*	сельские пункты		2015 год	2019 год	сетевым и сжиженным		сетевым
		всего	в т. ч. без населения на 2010 год			2015 год	2019 год	
Бабаевский	1	276	92	265	268	78,1	80,9	27,4
Бабушкинский		141	36	141	141	80,1	79,5	-
Белозерский	1	278	112	279	278	16,9	67,6	-
Вашкинский		197	88	197	197	90,0	88,6	-
Великоустюгский	3	434	202	н. д.	394	53,9	55,2	29,2
Верховажский		230	52	229	229	56,8	58,8	8,8
Вожегодский	1	308	115	309	309	30,8	33,7	-
Вологодский		912	364	864	860	42,2	48,7	32,1
Вытегорский	1	208	66	н. д.	н. д.	9,9	10,3	-
Грязовецкий	2	507	253	486	482	63,4	60,7	25,6
Кадуйский	2	200	65	189	189	37,3	36,8	7,8
Кирилловский	1	481	223	478	478	16,2	30,5	0,2
Кичм.-Городецкий		357	103	357	357	12,8	43,7	-
Междуреченский		157	59	152	152	85,7	80,1	6,0
Никольский	1	222	76	223	223	59,9	64,5	-
Нюксенский	1	137	41	126	125	29,7	30,8	17,2
Сокольский	2	406	131	403	403	30,7	32,0	-
Сямженский		168	40	168	168	75,4	77,6	-
Тарногский		266	54	н. д.	н. д.	80,2	80,4	16,1
Тотемский	1	227	56	152	163	66,1	66,0	33,4
Усть-Кубинский		268	134	266	263	52,9	55,2	-
Устюженский	1	224	171	225	225	34,4	49,9	-
Харовский	1	385	130	386	386	16,7	16,3	-
Чагодощенский	2	90	22	85	84	71,9	72,7	6,3
Череповецкий		557	58	535	524	70,1	69,3	38,3
Шекснинский	2	374	71	343	342	56,0	70,8	37,7

\* П.г.т. – поселки городского типа, р.п. – рабочие поселки.  
Составлено по: База данных показателей муниципальных образований. URL: <http://gks.ru/dbscripts/munst/munst19/DBInet.cgi>; Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года. URL: <https://vologdatastat.gks.ru/folder/31540>; Об утверждении Реестра административно-территориальных единиц Вологодской области: Постановление Правительства Вологодской области от 1 марта 2010 года № 178 (с изменениями на 29 марта 2021 года).

ных дорог в рамках указанного соглашения ПАО «Газпром» было выделено 377,155 млн руб., в 2019 году – на ремонт 119,4 км затрачено 141,0 млн руб. Использование механиз-

мов государственно-частного партнерства в таком формате позволяет создавать дополнительные комфортные условия для жизни и работы сельского населения.

Таблица 8. Ввод в действие объектов коммунального хозяйства – газовых сетей, км

Территория	Год										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Вологодская область	122,6	49,8	137,7	37,7	57,4	68,6	59,3	72,6	51,1	49,5	42
Городские округа											
МО «Город Вологда»						0,1	0,9	1,1	0,6		10,7
г. Череповец				0,4	0,6		4,2	1,9		5,9	3
Муниципальные районы											
Бабаевский	1,8				4,9	5,1		6		0,5	
Великоустюгский	4,8	9,5		2,2	2,9	2,1	6,1	11,4	12,2	2,8	0,4
Верховажский	3,3		14,1	1,9		15,5				5,5	1,9
Вологодский	46,2		57,1	5,6	20,5	11,3	4,4	29,1	14	1,5	3
Грязовецкий			3,5	5		0,1	0,2	3,1		2,9	0,6
Кадуйский	7,2	2,7		7,6	6,2	12	1,5	2,3			
Междуреченский			2,3			0,3		0,4		9,9	4,9
Нюксенский	1,9	3,5									
Сокольский		23,5	16,4	1		2,4		0,6			
Тарногский				0,2		5,5		0,9		2,1	7
Тотемский						0,5			3,5		1,3
Усть-Кубинский	19,3	10,6	22,5			4,7		7	7,4	4,9	
Чагодощенский	3,6		1,2	1,2	4,3	1,7	2,7			5,9	
Череповецкий	34,5		6,4	3,7	1,1	0,2	7,6	3,1	7,1		5,2
Шекснинский			14,2	8,9	16,9	7,1	31,7	5,7	6,3	7,6	4

Составлено по: сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. URL: <https://vologdastat.gks.ru>

Таблица 9. Обеспеченность газом и потребность подключения к газораспределительной сети жителей сельских населенных пунктов Вологодской области в 2018 году, %

Показатель	В сельских населенных пунктах, всего	В т. ч. с численностью населения, чел.	
		201–1000	1001–5000
Все домохозяйства, в т. ч. указали, что пользуются сетевым газом	100,0	100,0	100,0
пользуются сетевым газом	45,0	14,2	98,3
пользуются привозным сжиженным газом	1,1	2,2	0,0
пользуются сжиженным газом в баллонах	43,0	68,3	1,7
не имеют возможности пользоваться бытовым газом	1,4	0,0	0,0
не имеют необходимости в использовании бытового газа	9,4	15,4	0,0
Домохозяйства, не пользующиеся сетевым газом, в т. ч. указали, что имеет возможность подключения к газораспределительной сети и намерение сделать это в ближайшее время	100,0	100,0	–
имеется возможность подключения к газораспределительной сети, но нет средств на подключение	0,6	0,0	–
нет возможности подключения к газораспределительной сети	13,0	0,0	–
нет необходимости подключения к газораспределительной сети	73,3	85,4	–
нет возможности подключения к газораспределительной сети	13,1	14,6	–

Составлено по: Комплексное наблюдение условий жизни населения. URL: <https://vologdastat.gks.ru/folder/57096>

В целом газификация Вологодской области осуществляется в рамках действующего федерального законодательства, государственных федеральных, региональных и муниципальных<sup>16</sup> программ, реализуемых с участием ПАО «Газпром». основополагающими документами, устанавливающими порядок реализации программ газификации регионов РФ, являются Федеральный закон от 31 марта 1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» и Постановление Правительства РФ от 10 сентября 2016 года № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций».

Комплекс предусмотренных данными нормативными актами документов и программ реализуется следующим образом.

1. Основные направления развития газоснабжения регионов определяются генеральными схемами газоснабжения и газификации (на основе которых регионы с учетом планов социально-экономического развития представляют предложения по строительству газопроводов).

2. На базе данных предложений ПАО «Газпром» формирует пятилетние программы развития газоснабжения и газификации (в них включаются объекты, по которым регионами подтверждена готовность финансирования развития сетей газораспределения и обеспечения подготовки потребителей).

3. Взаимные обязательства ПАО «Газпром» и регионов закрепляются ежегодно планами-графиками синхронизации выполнения программ газификации (синхронизации работ по строительству межселковых газопроводов и газораспреде-

тельных сетей с подготовкой потребителей к приему газа).

Программно-целевой подход к управлению газификацией Вологодской области выразился в принятии соответствующих региональных и муниципальных программ и подпрограмм<sup>17</sup>, учете перспектив и проблем газификации в стратегиях социально-экономического развития регионов, схемах территориального планирования, генеральной схеме газификации и газоснабжения региона и т. д. Вместе с тем стоит отметить, что в рамках реализации программы «Комплексное развитие сельских территорий Вологодской области на 2021–2025 гг.» также есть возможность строительства газораспределительных сетей с распределительными газопроводами низкого (для газоснабжения жилых домов, общественных зданий и коммунально-бытовых предприятий) и среднего (для подачи газа в газопровод низкого давления) давления.

Реализация программ газификации области, как и любых других региональных программ, сопряжена с финансовыми и организационными рисками. Так, подводя промежуточные итоги реализации госпрограммы «Энергоэффективность и развитие газификации на территории Вологодской области на 2014–2020 гг.», можно отметить, что большинство ее целевых показателей были достигнуты. Проблемы отмечались только в начале реализации и были связаны с неисполнением контрагентами договорных обязательств, повлекших уменьшение количества введенных в эксплуатацию объектов, проблемами в оформлении разрешений на ввод объектов газификации и т. д. (табл. 10).

<sup>16</sup> В рамках региональных госпрограмм разрабатывались муниципальные программы развития газификации, например, «Газификация Тотемского муниципального района на 2011–2013 гг.», «Газификация Шекснинского муниципального района на 2013–2016 гг.» и др.

<sup>17</sup> Долгосрочная целевая программа «Газификация Вологодской области на 2011–2013 гг.», подпрограмма «Газификация на территории Вологодской области на 2014–2020 гг.» госпрограммы «Энергоэффективность и развитие газификации на территории Вологодской области на 2014–2020 гг.», подпрограмма «Газификация Вологодской области» госпрограммы «Развитие топливно-энергетического комплекса и коммунальной инфраструктуры Вологодской области на 2021–2025 гг.» и др. Основным инструментом реализации является предоставление субсидии бюджетам муниципальных образований области на строительство и реконструкцию объектов газификации.

Таблица 10. Достижение плановых показателей программы «Энергоэффективность и развитие газификации на территории Вологодской области на 2014–2020 гг.»

	Год									
	2014		2015		2016		2018		2019	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
Показатели госпрограммы «Энергоэффективность и развитие газификации на территории Вологодской области на 2014–2020 гг.»										
Доля построенных объектов газификации от общего количества объектов, подлежащих строительству, %	12,28	7,02*	14,58	16,68	6,25	29,41**	11,1	11,1	16,6	16,6
Показатели подпрограммы 2 «Газификация на территории Вологодской области на 2014–2020 гг.»										
Протяженность построенных распределительных газовых сетей, км	4,3	4,75	12,51	9,385***	6,55	11,244**	4,8	4,8	6,645	6,709
Уровень газификации потребителей области природным газом, %	61,5	61,6	62,0	62,62	62,50	63,07	63,5	64,08	64,5	64,5
Количество домовладений (квартир), получивших доступ к системе газоснабжения, ед.	235	459	657	605 ***	632	588****	122	122	275	275
<p>* Показатель не выполнен по причине неисполнения контрагентами договорных обязательств, повлекших уменьшение количества введенных в эксплуатацию объектов с 7 до 4.</p> <p>** Перевыполнение показателя связано с вводом в эксплуатацию объектов, запланированных к вводу в 2015 году.</p> <p>*** Работы по строительству объектов завершены, но не достигнуто плановое значение показателя в связи с тем, что по состоянию на 1 января 2016 года не оформлены разрешения на ввод объектов газификации по Бабаевскому, Вологодскому, Грязовецкому и Кадуйскому районам.</p> <p>**** Недостижение показателей связано с уменьшением количества домовладений (квартир), подключенных к газовым сетям.</p> <p>Составлено по: сайт Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области. URL: <a href="https://tekvo.gov35.ru">https://tekvo.gov35.ru</a></p>										

### Выводы

В настоящее время наглядно проявляются результаты сжатия экономического пространства России (депопуляция сельского населения, запустение сельских поселений, отток квалифицированных кадров и «работников знания» в города и т. д.), которое представляет собой угрозу территориальной целостности страны. Способствовать сохранению и возрождению российского села, составляющего неотъемлемую часть национального пространства, может переход к политике территориального (не отраслевого) развития. Основные принципы такой политики: акцент на местных особенностях территорий как конкурентных преимуществ;

переход к политике стратегического инвестирования наиболее производительных отраслей; наращивание социального капитала и улучшение качества жизни на селе; приоритет развития партнерских отношений между местными и региональными органами власти и между государством, бизнесом и населением и др.

Наряду с вышеобозначенными одним из принципов политики территориального развития является обеспечение села развитой, современной инфраструктурой (инженерной, социальной и т. д.), обеспечивающей комфортные условия для жизни и работы населения, а также создающей привлекательные условия для ведения бизнеса на селе.

В этом контексте особое значение отводится газификации сельских территорий России, которая была и остается социально значимым направлением работы государства.

На основе проведенного исследования истории и анализа современного уровня газификации Вологодской области можно сделать следующие выводы.

1. Периодом активной газификации сельских территорий региона можно считать 1959–1990 гг., когда методами и инструментами плановой экономики обеспечивались активное развитие народного хозяйства, освоение и заселение экономического пространства. Ярким примером служит Государственная программа газификации сельских районов Нечерноземной зоны РСФСР (утв. постановлением Совета Министров СССР от 19 сентября 1988 года № 1105), в рамках которой:

- высокие темпы газификации села обеспечивались централизованным и директивным подходом к управлению процессом;

- функции единого заказчика по строительству газопроводов-отводов высокого давления и распределительных газовых сетей низкого давления, функции генерального подрядчика выполняли государственные организации;

- были поставлены задачи не только развития газовых сетей на селе, но и освоения новых технологий строительства газовых сетей и материалов, по строительству и вводу в действие специализированных мощностей по их производству;

- предусматривалось стимулирование и поощрение передовиков производства, лидеров работ по газификации сельских районов, социально-экономическое переустройство села Нечерноземной зоны РСФСР было объявлено Всесоюзной ударной комсомольской стройкой и т. д.

При этом в контексте реализации мероприятий наряду с централизованными и нецентрализованными источниками бы-

ло предусмотрено использование новых/нетрадиционных, в том числе взносов предприятий, организаций, колхозов, совхозов и населения.

2. Современный уровень газификации Вологодской области природным газом составляет 61,1% (на 1 января 2020 года), что ниже среднероссийского уровня на 9 п. п. Несмотря на то что по территории региона проходят магистральные трубопроводы (Грязовец – Ленинград I, II, Северо-Западный газопровод, СРТО – Торжок, Ухта – Торжок I, II, III, Грязовец – Торжок, Грязовец – КГМО, Пунга – Ухта – Грязовец IV), газифицированы лишь 15 из 26 муниципальных районов (при этом сетевой газ не охватывает и половины их населенных пунктов). Негазифицированными остаются более 4426 жилых населенных пунктов области, из них 4419 – сельские<sup>18</sup>. При этом сельское население региона отмечает существующую потребность в сетевом газе, удовлетворению которой препятствуют проблемы организационного, финансового, технического характера.

3. Темпы газификации сельских территорий ограничивает ряд проблем, в числе которых можно выделить следующие:

- населенные пункты значительно удалены друг от друга, что влияет на стоимость и темпы газификации, экономическую целесообразность;

- снижение численности постоянного сельского населения и/или полное обезлюдение сельских населенных пунктов приводят к тому, что газификация становится неактуальной;

- неисполнение контрагентами договорных обязательств влечет за собой уменьшение количества введенных в эксплуатацию объектов;

- неисполнение органами власти обязательств по подготовке потребителей к приему газа и/или высокий уровень просроченной задолженности<sup>19</sup>;

<sup>18</sup> Отсутствует информация о количестве негазифицированных населенных пунктов в Тарногском и Вытегорском районах.

<sup>19</sup> О реализации программы газификации регионов Российской Федерации / ПАО «Газпром». URL: <http://static.government.ru/media/files/tbYeoYkkBtPaPL4OCUAEFuNXuaNsXNXb.pdf>; Программе газификации мешают региональные бизнес-интересы // Независимая газета. URL: [https://www.ng.ru/economics/2021-01-19/4\\_8060\\_gas.html](https://www.ng.ru/economics/2021-01-19/4_8060_gas.html)

– значительные для сельских жителей денежные вложения на проведение газа в домохозяйства<sup>20</sup> и недостаток финансирования газификации из региональных/местных бюджетов;

– организационные проблемы в оформлении разрешений на ввод объектов газификации, длительные сроки подключений потребителей к сети, отсутствие «единого окна» и прочие сложности процесса получения газа для потребителя;

– необходимость замены физически и морально устаревших газопроводов.

Большинство современных проблем газификации сельских территорий, на наш взгляд, появилось в результате перехода к рыночным условиям в 1990-х гг., когда стратегическое значение села снизилось, а развитие газового хозяйства страны несколько утратило свою социальную направленность.

В перспективе решить часть обозначенных проблем и обеспечить полную и своевременную реализацию действующих программ газификации можно не только посредством наращивания объемов прямого инвестирования в газификацию (в рамках программно-проектного управления), но и через реализацию нефинансовых организационных и стимулирующих мер (по примеру советского опыта).

Так, высокий потенциал имеет предлагаемая Минэнерго РФ новая модель газификации субъектов, подразумевающая создание Единого регионального оператора газифи-

кации («модератора» процесса газификации, осуществляющего его полный цикл от строительства межпоселковых газопроводов до газопровода «последней мили»), «единого окна» (в целях формирования информационной базы данных и контроля процессов со стороны органов власти и др.), переход к комплексным договорам с абонентами (на подключение, поставку, обслуживание) и т. д. Также способствовать ускорению темпов газификации может перенос стоимости газификации «последней мили» с конечных потребителей на ресурсоснабжающие организации (например, ПАО «Газпром» и его дочерние общества)<sup>21</sup> при снижении налоговой нагрузки / возмещении части затрат для строителей газораспределительных сетей и т. д.

Полученные результаты вносят вклад в развитие представлений об истории и проблемах газификации Вологодской области и могут быть использованы в целях совершенствования региональной политики в сфере социально-экономического развития, при разработке и реализации проектов газификации региона, а также дальнейшем развитии отдельных аспектов тематики исследования. На следующих этапах работы предполагается провести сравнительный анализ разных вариантов отопления жилья на селе и сделать выводы об экономической целесообразности дальнейшей газификации сельских территорий области, разработать предложения по ее совершенствованию.

<sup>20</sup> Когда газ придет в каждый дом? // Парламентская газета. URL: <https://www.pnp.ru/economics/kogda-gaz-pridyot-v-kazhdyu-dom.html>

<sup>21</sup> Послание Президента Федеральному Собранию 21 апреля 2021 г. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/65418>



## ЛИТЕРАТУРА

1. Деркач В.В. Принцип историзма в исследовании современного общества // Вестн. Башкир. ун-та. 2007. № 12 (3). С. 142–143.
2. Mitrova T., Galkina A., Boersma T. Some future scenarios of Russian natural gas in Europe. *Energy strategy reviews*, 2016, vol. 11–12, pp. 19–28. DOI: 10.1016/j.esr.2016.06.001
3. Трансформация системы ценообразования в газовой отрасли как способ стимулирования экономического развития России / А.А. Макаров [и др.] // Экон. журн. ВШЭ. 2019. № 23 (4). С. 562–584.
4. Макаров А.А., Митрова Т.А. Влияние роста цен на газ и электроэнергию на развитие экономики России. М.: Ин-т энерг. иссл. РАН, 2013. 35 с.
5. Роль научно-технического прогресса в развитии энергетики России / под науч. ред. А.А. Макарова, Ф.В. Веселова. М.: Ин-т энерг. иссл. РАН, 2019. 252 с.
6. Filimonova I., Komarova A., Nemov V., Provornaya I., Dzyuba Y. State-private partnership – the growth factor of gasification of Russian region. *E3S Web of Conferences 209:05002. 2020*. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/347104521\\_State-private\\_partnership\\_-\\_the\\_growth\\_factor\\_of\\_gasification\\_of\\_Russian\\_region](https://www.researchgate.net/publication/347104521_State-private_partnership_-_the_growth_factor_of_gasification_of_Russian_region). DOI: 10.1051/e3sconf/202020905002
7. Tynkkynen V. Energy as power – Gazprom, gas infrastructure, and geo-governmentality in Putin’s Russia. *Slavic Review*, 2016, no. 75 (2), pp. 374–395. DOI:10.5612/slavicreview.75.2.374
8. Filimonova I., Komarova A., Chebotareva A. Factor analysis of economic efficiency of the oil and gas industry in Russia. *2019 Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering*. Moscow: EDP Sciences, 2019. Available at: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2020E3SWC.16409028F/abstract>. DOI: 10.1051/e3sconf/202016409028
9. Filimonova I.V., Nemov V.Y., Mishenin M.V., Komarova A.V., Dzyuba Y.A. Study of the economic growth of oil and gas companies in Russia. *19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019*. Available at: <https://www.sgem.org/index.php/elibrary?view=publication&task=show&id=6245>. DOI: 10.5593/sgem2019/5.3/S21.090
10. Eder L.V., Provornaya I.V., Filimonova I.V. Problems of rational use of associated petroleum gas in Russia. *Geography and Natural Resources*, 2019, no. 40, pp. 9–14. DOI: 10.1134/S187537281901002
11. Захаров А.В. Из истории газификации Нижнего Поволжья // Вестн. Саратов. гос. соц.-экон. ун-та. 2016. № 3 (62). С. 99–103.
12. Кирпичев В.В. Газификация как фактор устойчивого развития сельских территорий // Экономический анализ: теория и практика. 2018. № 6. Т. 17. С. 1034–1050. DOI: 10.24891/ea.17.6.1034
13. Мичурина Ф.З., Теньковская Л.И., Роженцева Е.В. Оптимизация экономических и социальных факторов развития сельских территорий. Пермь: ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА», 2012. 330 с.
14. Захарченко Т.Н., Мичурина Ф.З., Роженцова Е.В. Динамика аграрных отношений и перспективы развития сельских территорий Пермского края / под ред. Ф.З. Мичуриной. Пермь: Пермский ЦНТИ, 2016. 252 с.
15. Актуальные проблемы развития АПК Удмуртской Республики в современных условиях: тр. науч.-практ. конф. Ижевск: ИЖГСХА, 2001. 214 с.
16. Кожевников С.А. Пространственное и территориальное развитие Европейского Севера России: тенденции и приоритеты трансформации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 6. С. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.5
17. Ворошилов Н.В. К вопросу об оценке социально-экономического потенциала сельских территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 1. С. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2021.1.73.7

18. Патракова С.С. Сельская местность как элемент опорного каркаса территории // Вопросы территориального развития. 2020. Т. 8. № 1. DOI: 10.15838/tdi.2020.1.51.1. URL: <http://vtr.isert-ran.ru/article/28471>
19. Митрова Т.А., Галкина А.А. Межтопливная конкуренция // Экон. журн. ВШЭ. 2013. № 3. С. 394–413.
20. Novak A. Russia takes its place in the lng production chain. *The Global Energy Dialogue*, 2016. Available at: [https://www.ief.org/\\_resources/files/events/ief15-ministerial/russia-takes-its-place-in-the-lng-production-chain--h.e.-alexander-novak.pdf](https://www.ief.org/_resources/files/events/ief15-ministerial/russia-takes-its-place-in-the-lng-production-chain--h.e.-alexander-novak.pdf)

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Светлана Сергеевна Патракова – младший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: [sspatrakova@bk.ru](mailto:sspatrakova@bk.ru)

**Patrakova S.S.**

## **GASIFICATION OF THE VOLOGDA OBLAST RURAL AREAS: HISTORY AND PROSPECTS**

*One of the main problems of modern Russia is the uncontrolled locational compression of the economic space which is expressed in depopulation and economic desertification of rural areas against the background of strengthening the positions of cities and agglomerations. Low living standards in rural areas, destruction of rural way of life, degradation of rural economy and a number of other problems that emerged after the reforms of the 90s of the 20th century can become catalysts for new spatial gaps and increased socio-economic differentiation in the absence of counterbalances. In this regard, a comprehensive approach to preservation and revival of the Russian countryside is necessary. It should be based on modernization of infrastructure which, in fact, creates comfortable living conditions and attractive business climate in rural areas. The purpose of the work is to study gasification process of rural areas in the case of the Vologda Oblast. In the study, the author uses monographic method, methods of analysis and synthesis, tabular and graphical methods of data visualization. The paper identifies and characterizes three periods in the history of the region's gasification: Soviet (1959–1990), transitional (1990–2001), and modern (2002 – present). The research establishes that, despite the crossing of the region's territory by main pipelines, currently, network gas is available only in 15 municipal districts out of 26, and the level of urban provision with network natural gas does not exceed 15.9%. The current situation is due to the presence of organizational and financial problems; some of them can be eliminated by switching to a new model of gasification of the entities of the Russian Federation. The results of the work contribute to developing ideas about the problems and prospects of gasification in Russia's regions. The results can also be used by scientists in conducting research on similar topics, as well as by state authorities of the entities of the Russian Federation and local self-government in development and implementation of relevant programs and projects.*

*Region, gasification, economic space, coherence, infrastructure, Vologda Oblast.*

## REFERENCES

1. Derkach V.V. Historism principle in the study of modern society. *Vestnik Bashkirskogo universiteta=Bulletin of Bashkir University*, 2007, no. 12 (3), pp. 142–143 (in Russian).
2. Mitrova T., Galkina A., Boersma T. Some future scenarios of Russian natural gas in Europe. *Energy strategy reviews*, 2016, vol. 11–12, pp. 19–28. DOI: 10.1016/j.esr.2016.06.001
3. Makarov A.A. et al. Transformation of pricing in the gas industry as a way to stimulate Russia's economic development. *Ekonomicheskiy zhurnal. VSHE= HSE Economic Journal*, 2019, no. 23 (4), pp. 562–584 (in Russian).
4. Makarov A.A., Mitrova T.A. *Vliyaniye rosta tsen na gaz i elektroenergiyu na razvitiye ekonomiki Rossii* [The Impact of Rising Prices for Gas and Electricity on Development of Russian Economy]. Moscow: Energy Research Institute of RAS, 2013. 35 p.
5. Ed. by Makarov A.A., Veselov F.V. *Rol' nauchno-tekhnicheskogo progressa v razvitii energetiki Rossii* [Role of Scientific and Technological Progress in Development of Energy Sector in Russia]. Moscow: Energy Research Institute of RAS, 2019. 252 p.
6. Filimonova I., Komarova A., Nemov V., Provornaya I., Dzyuba Y. State-private partnership – the growth factor of gasification of Russian region. *E3S Web of Conferences 209:05002. 2020*. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/347104521\\_State-private\\_partnership\\_-\\_the\\_growth\\_factor\\_of\\_gasification\\_of\\_Russian\\_region](https://www.researchgate.net/publication/347104521_State-private_partnership_-_the_growth_factor_of_gasification_of_Russian_region). DOI: 10.1051/e3sconf/202020905002
7. Tynkkynen V. Energy as power – Gazprom, gas infrastructure, and geo-governmentality in Putin's Russia. *Slavic Review*, 2016, no. 75 (2), pp. 374–395. DOI:10.5612/slavicreview.75.2.374
8. Filimonova I., Komarova A., Chebotareva A. Factor analysis of economic efficiency of the oil and gas industry in Russia. *2019 Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering*. Moscow: EDP Sciences, 2019. Available at: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2020E3SWC.16409028F/abstract>. DOI: 10.1051/e3sconf/202016409028
9. Filimonova I.V., Nemov V.Y., Mishenin M.V., Komarova A.V., Dzyuba Y.A. Study of the economic growth of oil and gas companies in Russia. *19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019*. Available at: <https://www.sgem.org/index.php/elibrary?view=publication&task=show&id=6245>. DOI: 10.5593/sgem2019/5.3/S21.090
10. Eder L.V., Provornaya I.V., Filimonova I.V. Problems of rational use of associated petroleum gas in Russia. *Geography and Natural Resources*, 2019, no. 40, pp. 9–14. DOI: 10.1134/S187537281901002
11. Zakharov A.V. Historical overview of gas supply in the lower Volga region. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta=Bulletin of Saratov State Social and Economic University*, 2016, no. 3 (62), pp. 99–103 (in Russian).
12. Kirpichev V.V. Gas infrastructure development as a factor of rural areas sustainability. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika=Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, no. 6, vol. 17, pp. 1034–1050. DOI: 10.24891/ea.17.6.1034 (in Russian).
13. Michurina F.Z., Ten'kovskaya L.I., Pozhentseva E.V. *Optimizatsiya ekonomicheskikh i sotsial'nykh faktorov razvitiya sel'skikh territoriy* [Optimization of Economic and Social Factors in the Development of Rural Areas]. Perm: FGOU VPO "Perm GSKhA", 2012. 330 p.
14. Zakharchenko T.N., Michurina F.Z., Rozhentsova E.V. *Dinamika agrarnykh otnosheniy i perspektivy razvitiya sel'skikh territoriy Permskogo kraja* [Dynamics of Agrarian Relations and Prospects for Developing Rural Areas of Perm Krai]. Ed. by Michurina F.Z. Perm: Perm Center of Scientific and Technological Information, 2016. 252 p.
15. *Aktual'nyye problemy razvitiya APK Udmurtskoy Respubliki v sovremennykh usloviyakh: trudy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Actual Development Problems of Agro-Industrial Complex of the Udmurt Republic in Modern Conditions: Proceedings of the Scientific and Practical Conference]. Izhevsk: IZhGSKhA, 2001. 214 p.

16. Kozhevnikov S.A. Spatial and territorial development of the European North: trends and priorities of transformation. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2019, vol. 12, no. 6, pp. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.5 (in Russian).
17. Voroshilov N.V. Classification, problems and prospects for rural territory development. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 1, pp. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2021.1.73.7 (in Russian).
18. Patrakova S.S. Countryside as an element of the territory's supporting frame. *Voprosy territorial'nogo razvitiya=Territorial Development Issue*, 2020, vol. 8, no. 1. DOI: 10.15838/tdi.2020.1.51.1. Available at: <http://vtr.isert-ran.ru/article/28471> (in Russian).
19. Mitrova T.A., Galkina A.A. Inter-fuel competition. *Ekonomicheskiy zhurnal VSHE=HSE Economic Journal*, 2013, no. 3, pp. 394–413 (in Russian).
20. Novak A. Russia takes its place in the long production chain. *The Global Energy Dialogue*, 2016. Available at: [https://www.ief.org/\\_resources/files/events/ief15-ministerial/russia-takes-its-place-in-the-lng-production-chain---h.e.-alexander-novak.pdf](https://www.ief.org/_resources/files/events/ief15-ministerial/russia-takes-its-place-in-the-lng-production-chain---h.e.-alexander-novak.pdf)

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Svetlana S. Patrakova – Junior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: [sspatrakova@bk.ru](mailto:sspatrakova@bk.ru)