

УДК 338

ПРОБЛЕМЫ ГАЗИФИКАЦИИ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Лашкова К.В.¹

студентка,

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
Пермь, Россия*

Аннотация: в статье рассматривается вопрос газификации регионов Российской Федерации, актуальные проблемы газификации в России и пути разрешения проблем газификации в России

Ключевые слова: газификация, газ, Российская Федерация, природный газ

***PROBLEMS OF GASIFICATION IN RUSSIA AND WAYS OF THEIR
SOLUTION***

Lashkova K.V.

Student,

*Perm national research Polytechnic University,
Perm, Russia*

Abstract: the article deals with the issue of gasification of the regions of the Russian Federation, the actual problems of gasification in Russia and ways to solve the problems of gasification in Russia

Key words: gasification, gas, Russian Federation, natural gas

На сегодняшний день вопрос газификации отдельных районов Российской Федерации является актуальным и необходимым для дальнейших исследований. Согласно генеральной схеме развития газовой отрасли на период до 2030 года, индекс газификации к 2030 году должен быть увеличен до 90 % [3].

¹ Научный руководитель – Мухина Е. Р., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления промышленным производством ПНИПУ.

В структуре мирового потребления энергии и топлива на третьем месте после угля и нефти стоит природный газ. Природный газ является самым чистым в плане экологии природным ресурсом.

Газ является одним из лучших видов топлива. Он отличается тем, что сгорает без копоти и дыма, экономичен и прост в транспортировке, у газа высокий коэффициент полезного действия, а также легкость регулирования процесса горения и розжига. Также несомненным преимуществом газа является отсутствие вредных веществ и возможность хранить в сжиженном и сжатом состоянии.

По состоянию на 1 января 2018 года добычу природного и попутного нефтяного газа в России осуществляло 257 добывающих предприятий, на конец 1980-х их было 26. Не существует единой химической формулы природного газа – в каждом месторождении он имеет состав с различным соотношением входящих в него компонентов. Природный газ – это смесь углеводородов, большую часть которых составляет метан. Остальными компонентами являются: бутан, пропан, этан, водород, сероводород, гелий, азот, диоксид углерода [3].

Природный газ не имеет цвета и запаха, его наличие в воздухе невозможно определить без помощи специальных приборов. Знакомый каждому человеку запах придаётся газу искусственным путём (одоризацией). Благодаря этому процессу имеется возможность ощущать присутствие газа в воздухе и предотвращать опасные для жизни ситуации.

В структуре мирового потребления энергии и топлива на третьем месте после угля и нефти стоит природный газ. [6] Природный газ является самым чистым в плане экологии природным ресурсом.

Существуют следующие способы переработки газа: физико-энергетические; химико-каталитические; термохимические. Физико-энергетические методы применяются для сжатия газа и разделения его на

составляющие с помощью охлаждающих или нагревательных установок. Данная технология переработки природного газа чаще всего используется непосредственно на месторождениях. Изначально процесс сжатия и разделения осуществлялся при помощи компрессоров. На сегодняшний день успешно применяется менее затратное в финансовом плане оборудование – эжекторы и нефтяные насосы.

Перспективное развитие крупнейших отраслей промышленности невозможно без ценнейшего сырья и энергоносителя высокого качества – природного газа. Его использование не только автоматизирует многие технологические процессы, но и значительно улучшает бытовые условия населения.

Не существует единой химической формулы природного газа – в каждом месторождении он имеет состав с различным соотношением входящих в него компонентов. Природный газ – это смесь углеводородов, большую часть которых составляет метан. Остальными компонентами являются: бутан, пропан, этан, водород, сероводород, гелий, азот, диоксид углерода [3].

В экономике газ используется для различных целей: это и топливо для котельных, электростанций, также другой возможностью является использование газа в качестве технологического топлива для сушки продукции, а также газ используется в бытовом потреблении. В сжиженном состоянии газ зачастую применим в самолетах и двигателях внутреннего сгорания в автомобилях [1].

Начать нужно с преимуществ использования природного газа на внутреннем рынке. Применение сжиженного газа в котельных является самым оптимальным видом топлива: самая высокая теплота сгорания, максимальный КПД и весьма умеренная стоимость, что в итоге оказывается экономнее даже мазута.

Логистика сжиженного природного газа легко привязывается к котельным любой локализации, включая самые удаленные пункты, благодаря отлично развитому производству средств перевозки сжиженного природного газа в виде криоцистерн самой разной конфигурации.

Поскольку сжиженного природного газа сгорает эффективнее угля или мазута, вредные выбросы в атмосферу минимальны: топочные газы не содержат твердых частиц или серные соединения.

С точки зрения экспорта сжиженного природного газа и развития мирового рынка энергоносителей, сжиженного природного газа и его производство становятся все более приоритетным фактором для крупнейших экономик мира, включая Францию, Южную Корею, Испанию и др.

Главным же мировым потребителем сжиженного газа является Япония, чей импорт газа состоит из 100% сжиженного природного газа [2].

Добыча и переработка природного газа – процессы, благодаря которым эффективно развиваются важнейшие отрасли промышленности. Конечному потребителю газ поступает после тщательной обработки, его применение значительно улучшает условия быта.

Россию отличает крайне неравномерная газификация территорий. В зависимости от уровня газификации регионы России можно разделить на три категории: более 80 %, от 45% до 80 %, менее 6 %. [3].

Однако, несмотря на значительные достижения в деле газификации регионов России существуют проблемы, требующие решения.

1. До сих пор существуют значительные различия между обеспечением газом потребителей города и села. Несмотря на то, что в целом по стране темпы газификации в сельской местности в два раза выше, чем в городах, для многих регионов уровень газификации сел остается в 2–3 и более раз, ниже, чем в городах (рис.1).



Рис.1 – Сравнительный анализ обеспеченности газом в России городов и сельской местности

2. Россию отличает крайне неравномерная газифицированность территорий. В зависимости от уровня газификации российские регионы можно разделить на три категории: более 80 %, от 45 % до 80 %, менее 6 %.

В качестве возможных путей решения обозначенных выше проблем можно предложить следующие: развитие газификации регионов, направленное на достижение максимального, экономически оправданного уровня газификации территорий, улучшение бытовых условий жизни населения, преимущественно в сельской местности, и рост экономического потенциала субъектов РФ; на стадии принятия предпроектных и проектных решений по газификации регионов России и газоснабжению потребителей, удаленных от источников сетевого газообеспечения на значительные расстояния, рассматривать вариант автономной газификации.

Библиографический список

1. Андреев, А. Ф. Перспективы газификации регионов РФ на основе малотоннажного производства СПГ / А. Ф. Андреев, Д. П. Сахаров // Прогнозы. Проекты. Проблемы. - 2011. - № 7. - С. 8.

2. Байкова, О. В. Методика оценки эффективности организационно-экономических механизмов работы газовой отрасли / О. В. Байкова, Е. А. Милованова // Вестник университета. - 2014. - № 17. - С. 66-70.

3. Манукян М.М., Мокина Л.С. Позиции нефтегазового комплекса в экономике России // Вестник СамГУ. 2014. № 4. С. 146-151.

4. Шаньшерова А.Н., Мухина Е.Р. Особенности ведения управленческого учета на нефтегазовых предприятиях / А.Н. Шаньшерова, Е.Р. Мухина // Вектор экономики. – 2018. - №11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL:

[http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/11/accounting/Shanshe
rova_Mukhina.pdf](http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/11/accounting/Shansherova_Mukhina.pdf) (Дата обращения 15.12.2018).

5. Лашкова К.В. Ключевые характеристика газовой отрасли РФ в контексте развития национальной экономики / К.В. Лашкова // Дневник науки. – 2018. - №12 [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://www.dnevniknauki.ru/images/publications/2018/12/economy/Lashkova.pdf> (дата обращения 15.01.2019).

Оригинальность 73%