http://rupec.ru/upload/iblock/f8f/f8fd3a17e0ac83ade9d9d0d1df951b01.jpg

СУГ ЗАГНАЛИ В УГОЛ

АНДРЕЙ ВЫЧУЖАНИН
Генеральный директор ООО «Газовый вектор», член комитета по предпринимательству в сфере жилищного и коммунального хозяйства Торгово-промышленной палаты Российской Федерации

Результаты процесса газификации страны пока не ясны. Но уже видны недочеты и упущения. Так трубопроводная бесплатная газификация не «доходит» до точки подключения в хозяйстве потребителя, сводя эффективность процесса фактически к нулю. А труднодоступные районы, места без трубопроводной инфраструктуры, для которых цивилизованные поставки СУГ могли бы стать спасением, остаются без снабжения, так как неоднозначный механизм ценообразования сделал СУГ невыгодным продуктом для коммунального бизнеса.

Государство объявило о бесплатной газификации

По результатам проверки исполнения законодательства, 31 мая 2020 года Президент Российской Федерации Владимир Путин утвердил перечень поручений, направленных на развитие газоснабжения и газификации регионов. Одно из предложений предусматривало обеспечение формирования источников финансирования мероприятий по подключению граждан к газораспределительным сетям без привлечения их средств.

Через год, 21 апреля 2021 года, во время чтения послания Федеральному Собранию, Президент России Владимир Путин объявил о бесплатной газификации, из чего можно было сделать вывод, что вопрос с финансированием социально значимой задачи решен.

Распоряжением №1152-р от 30 апреля 2021 года Правительство РФ утвердило план (дорожную карту) по созданию социально ориентированной системы газификации субъектов Российской Федерации до 2030 года, согласно которой газификация должна завершиться в регионах в период с 2024 до 2030 года с показателями охвата в 83%.

Указанный план предполагает ускоренную догазификацию населенных пунктов, в которых по состоянию на 1 января 2020 года проложены внутрипоселковые газораспределительные сети.

Подготовка и реализация региональных программ газификации должны осуществляться с учетом региональных целевых (прогнозных) топливно-энергетических балансов, оценки экономической эффективности газификации и газоснабжения, в том числе с использованием сжиженного углеводородного газа (СУГ).

План включает в себя ряд мер организационного характера, которые могут быть реализованы в рамках законодательства Российской Федерации, а также инициативы по изменению нормативно-правовой базы для ускорения внедрения лучших практик новой социально ориентированной системы газификации, в том числе с использованием СУГ.

Планом предусмотрено введение института «единого оператора газификации», отвечающего, в том числе, за развитие альтернативной газификации с использованием СУГ в районах, где газификация с использованием природного газа экономически не целесообразна.

Функции единого оператора газификации возложены на ООО «Газпром газификация».

Озвученные намерения масштабны, а планы вполне логичны, но в реальности социальной удовлетворенности населения пока не ощущается.

Правительство РФ сделало упор на развитие газификации через газораспределительные сети природного газа, но с одной принципиальной оговоркой – при условии наличия технической возможности. Тем не менее, по мнению экспертов, эта технически возможная инициатива охватит не более одного процента домохозяйств в Российской Федерации…

В очередной раз крайне актуальная, социально значимая инициатива главы государства по газификации страны, доходя до стадии реализации, может потерять всякий здравый смысл. И для таких невеселых выводов есть все основания.

За прошедшие полгода с момента принятия директив по новому этапу газификации все разговоры идут исключительно вокруг газовой трубы, которая уж очень медленно «идет» к своим адресатам.

По некоторым оценкам, снабжение газом подобным методом в ряде регионов может начаться только через 15-20 лет. И для миллионов россиян СУГ в баллонах рассматривается как единственная альтернатива для получения энергоснабжения.

Исторический экскурс

«Цель очень простая – во всех наших деревнях, которые развиваются, и во всех наших городах должен быть газ. Где-то это период до 2015-го года», – говорил в 2009 году президент России Дмитрий Медведев российским телеканалам.

По информации «РИА Новости», компания «Газпром» к началу 2012 года оценивала средний уровень газификации в России в 63,2%, в том числе в городах на уровне 70%, в сельской местности на уровне 46,8%.

По сообщению «РИА Новости» в феврале 2012 года, «Газпром» планировал к 2020 году довести уровень газификации России до 85%,. Но процесс оказался гораздо медленнее.

В марте 2019 года глава «Газпрома» Алексей Миллер сообщил Владимиру Путину, что компания планирует закончить газификацию за 10 лет. За это время, по его словам, компании удастся завершить программу настолько, что можно будет говорить о закрытии этого вопроса в России. При этом, как предупредил Миллер, трубный сетевой газ не получится провести во все населенные пункты страны. В некоторых селах, по его словам, будет только локальная газификация в виде пропан-бутана, или сжиженного природного газа.

Если это так, то, по объективным показателям, что подтвердил Миллер, в России, безусловно, останутся территории локальной газификации, где использование баллонов СУГ для обеспечения населения газом многие годы будет оставаться актуальным решением.

С 2009 года прошло 12 лет. В настоящее время в среднем по России уровень газификации составляет 70%. При этом если в Центральном и Южном федеральных округах этот уровень доходит до 80-95%, то в Сибири и на Дальнем Востоке находится между 10% и 20%. Более 40% сельских поселений в России остаются без доступа к магистральному газу. Цифры говорят сами за себя. Как видим, за 12 лет газового прорыва не получилось.

Эффективная газификация – дело рук самого потребителя?

Открытые источники дают нам представление о бюджете, который в последние годы крупнейшая газовая компания направляла на решение поставленной социально значимой задачи. Ежегодно на эти цели направлялось 25-30 млрд рублей, при этом рост газификации не превышал 0,6-0,9%. Вопрос эффективности такой газификации – отдельная тема для обсуждения.

К примеру, известны случаи коррупционных скандалов, когда работы по прокладке газовых трубопроводов, газификации граждан проводились исключительно на бумаге. Кро-

ме того, низкая эффективность в достижении конечных результатов была обусловлена высокой стоимостью работ по проектированию, подключению конечных потребителей к системе газоснабжения. При таком подходе, даже при затраченных значительных ресурсах при подводе газа к населенным пунктам, осталось очень много не подключенных домов с запечатанной трубой.

И это – реальная проблема. Вопрос подключения потребителей к газу часто упирается в стоимость подключения конечного потребителя. Согласно вновь принятым планам, подключение незначительной части счастливчиков будет осуществляться бесплатно до границ земельного участка. Подключение газа до приборов потребления конечного потребителя будет осуществляться за счет потребителя. Зачастую цена подключения нескольких метров трубы до конкретного дома исчислялась сотнями тысяч рублей.

В существующей системе координат можно предположить, что и сейчас значительная часть бесплатных подводов трубы к земельным участкам так и останется «бесплатными подводами», только запечатанными, т.к. далеко не каждый конечный потребитель будет в состоянии оплатить стоимость проектных и монтажных работ по подключению дома, если цена подключения «последней мили» останется прежней.

Возникает вопрос: что мешало в новом плане газификации предусмотреть «бесплатное» подключение домохозяйств «под ключ»? Тем более что экономика подключения «под ключ» вполне подъемная для исполнителя. Если брать в расчет не раздутые сметы на подключение «последней мили», исчисляемые сотнями тысяч рублей буквально за несколько метров трубы, а реальные затраты исполнителя, беря в расчет оптовую цену на типовую услугу, то стоимость подключения конечного потребителя будет составлять всего несколько десятков тысяч рублей. В этом случае Единый оператор получал бы гарантированного потребителя, а вполне реальные и объяснимые расходы на подключение «последней мили» могли быть включены в тариф на газ в

Хроники ценообразования на СУГ

Система балансовых заданий по СУГ была введена Правительством в 1999 году. Пропан-бутан поставлялся по фиксированной государством цене для удовлетворения коммунальных потребностей населения. Министерство энергетики обязывало производителей поставлять необходимый объем СУГ (балансовый газ) в определенные регионы на основании заявок от региональных ГРО. Заявки распределялись по производителям, которые раз в месяц получали графики и отгружали газ в соответствии с запросами. Не выполнив социальную нагрузку, они не могли поставлять пропан-бутан на экспорт. На таможне требовали предъявить ресурсные справки, которые выдавались государством после того, как производитель выполнил балансовое задание.

В какой-то момент из-за отсутствия объективного контроля за количеством конечных потребителей СУГ, развитием газификации в регионах, объем заявок от регионов на газ для населения (по льготным ценам) стал превышать реальные потребности. То есть часть газа не доходила до населения, а продавалась на других рынках по коммерческим ценам (например, на рынке автогаза), что наносило ущерб производителям СУГ. Особенно актуально это было для европейской части России, где уровень газификации высок, зимы относительно теплые, то есть реальная потребность в газе в баллонах невелика.

Такая ситуация явилась одним из катализаторов для формирования у ФАС России позиции для перевода рынка СУГ на рыночное ценообразование.

В 2005 году крупные производители СУГ обратились к премьер-министру Михаилу Фрадкову с просьбой разобраться со сложившейся ситуацией.

Производители начали борьбу против нецелевого использования балансового газа. Она увенчалась успехом в январе 2009 года, когда правительство РФ перестало выпускать постановления, обязывающие компании поставлять балансовый газ.

С начала 2014 года Минэнерго закончило выдавать производителям балансовые задания на поставку СУГ для бытовых нужд.

Но это означало, кроме прочего, что юридического основания снабжать потребителей пропан-бутаном по регулируемым ценам не стало. Этой ситуацией воспользовались некоторые поставщики, которые либо многократно сократили, либо вовсе прекратили поставки балансового газа в субъектах.

Стала развиваться биржевая торговля и внебиржевые, электронные торги. Возможность купить сжиженный газ появилась практически у любого покупателя. С одной стороны, это, безусловно, плюс – развитие рыночных отношений. С другой стороны, финансовые интересы биржевых игроков и непосредственных участников рынка – вещи диаметрально противоположные.

Тема ценообразования на СУГ для коммунально-бытовых нужд населения возникла в связи с отменой с 1 января 2019 года регулирования оптовых цен на СУГ, что было оформлено в конце 2018 года соответствующим постановлением Правительства РФ. При этом конечные розничные цены на СУГ для бытовых нужд населения остались регулируемыми, в соответствии с постановлением Правительства от 29 декабря 2000 года №1021, и устанавливаются региональными энергетическими комиссиями.

Отмене регулирования оптовых цен на СУГ способствовала также позиция ФАС РФ по оценке объема потребления СУГ для бытовых нужд. По мнению этого ведомства, объем потребления СУГ для бытовых нужд к 2018 году снизился до 350 тыс. тонн в год. С точки зрения ФАС, при указанном объеме потребления для рынка не было угрозы масштабных сбоев в поставках, а достаточное количество инструментов позволят провести уточнение методики расчетов и обеспечить меры государственной поддержки.

Гладко было на бумаге. Как сказал один из классиков современных афоризмов: «Никогда такого не было, и вот опять…». Возникла серьезная проблема – убыточность поставок газа для уполномоченных компаний во многих регионах. Уполномоченные компании, приобретая газ по свободной, рыночной цене, вынуждены продавать газ потребителям по установленной в регионе, не всегда экономически необоснованной цене. При этом ГРО содержат газовую инфраструктуру, газонаполнительные станции, пункты хранения и обмена бытовых баллонов, аварийные службы, автотранспорт, осуществляют доставку газа в отдаленные районы. Наименее затратные направления поставки перехватывают коммерсанты, не обремененные содержанием дорогостоящей инфраструктуры, тем самым провоцируя еще большие убытки уполномоченных компаний. И убытки в этой области колоссальны. По информации Минэнерго, в 2018-2019 годах выпадающие доходы (убытки) ГРО составляли порядка 3,5 млрд рублей ежегодно.

виде некоего повышающего коэффициента для конкретного потребителя на несколько лет. Выиграли бы все: и поставщик газа, и потребитель.

Кроме того, вариант компенсации расходов «Газпрома» на весь комплекс подготовительных и строительно-монтажных работ по подключению газа до конечных потребителей предлагался секретарем Генерального совета «Единой России» Андреем Турчаком. Предполагалось компенсировать понесенные затраты через предоставление мер государственной поддержки, к примеру, через льготы по НДПИ. Предложение было озвучено на совещании по газификации регионов и подключению граждан к газораспределительным сетям в Госдуме, писал «Интерфакс».

В 2019-2020 годах в условиях глобального снижения внешнего спроса на энергоносители и голубое топливо, в частности, вспомнили, что есть и внутренний потребитель. Однако конъюнктура внешнего рынка до этого всегда была выгоднее, чем внутренняя. И через год в 2021 году она опять вернулась к прежнему удовлетворению внешнего спроса, который оказался как никогда значительным.

Безальтернативный СУГ

Одновременно с плановой газификацией природным газом, порядка 80% жителей от Урала до Дальнего Востока используют в коммунальных целях СУГ в баллонах из-за отсутствия необходимой газопроводной инфраструктуры. Сложилась парадоксальная ситуация. Субъекты, имеющие на своей территории магистральные экспортные газопроводы, не получили точек подключения для пользования топливом.

Существует и еще один объективный момент. Во многие удаленные районы прокладывать трубопровод тяжело технически и не выгодно из экономических соображений. Безусловно, в таких ситуациях необходимо использовать механизмы альтернативной газификации, не забывая про хорошо известный СУГ.

Однако на волне всеобщей газификации, обещанной более 10 лет назад, с надеждами на сжиженный природный газ (СПГ), СУГ совершенно не заслуженно отнесли к не перспективному виду топлива. Ориентируясь на заявленные показатели темпов газификации, была дана некорректная оценка снижения объемов потребления СУГ в коммунальных целях. На этой почве перестали уделять должное внимание вопросу регулирования рынка СУГ, обороту газовых баллонов, ценообразованию, способному защитить конечного потребителя после того, как цену на СУГ отпустили в свободное плавание.

Идея же использовать в рамках альтернативной газификации удаленных территорий СПГ пока не выглядит столь однозначной. Необходимость наличия дорогостоящей инфраструктуры на местах, сложность при транспортировке СПГ в труднодоступные районы, в конце концов, стоимость СПГ, которая на сегодняшний день в разы дороже природного газа, вынуждает задуматься, насколько СПГ в настоящий момент перспективней СУГ?

Усугубляет ситуацию неоднозначное ценообразование на рынке газа. Бытовые и промышленные потребители природного газа платят за него по фиксированному тарифу, который ни коим образом не привязан к стоимости газа на внешних рынках. Почему-то никому не пришла в голову мысль установить в октябре 2021 года нашим гражданам рыночную цену $2000 за тысячу кубических метров, или 150 рублей за метр кубический, мотивируя тем, что такая цена сейчас на европейском рынке. ПАО «Газпром» находит финансовую возможность выполнить свою социальную задачу перед населением и продолжает держать тариф на уровне 5-6 рублей за 1 м^3.

На рынке СУГ картина диаметрально противоположная. Цена на СУГ на внутреннем рынке увеличивается из-за глобального роста цен на энергоносители, при этом цену СУГ для социальных нужд отечественного потребителя не фиксируют.

В начале XXI века общее потребление СУГ для бытовых нужд исчислялось цифрой, примерно 2-2,5 млн тонн при общем объем производства СУГ на уровне 10-12 млн тонн.

Необходимо напомнить, что СУГ – это побочный продукт нефтедобычи. Раньше его буквально сжигали на факелах добывающих скважин, пока разум не заставил перерабатывать этот газ в сырье для нефтехимической промышленности и товарный газ для коммунальных целей. Себестоимость этого продукта минимальна. В финансовых показателях нефтегазодобывающих компаний цифра от реализации этого продукта далеко не самая определяющая.

При 20%-ном отчислении СУГ на коммунальные нужды государство и топливные компании находили баланс интересов. Была система, при которой субъекты, исходя из числа потребителей на своих территориях, получали через специализированные газораспределительные организации (ГРО) гарантированный объем СУГ по фиксированной, доступной для населения цене.

В результате череды изменений (см. *«Хроники ценообразования на СУГ»*) ПАО «Газпром» практически ушло с розничного рынка СУГ в части работы с населением. В финансовом плане в сравнении с миллиардами кубических метров газа в трубе, розничный, при этом узкий рынок СУГ для компании стал абсолютно не интересен. Весь бизнес и доход по СУГ оказался сосредоточен на оптовой, биржевой торговле.

Сегодня объем потребления СУГ в коммунальных целях составляет примерно 600-700 тыс.тонн в год при общем объеме производства около 17 млн тонн в год , что составляет примерно 3,5%. И даже при таких незначительных объемах потребления государство и компании не держат цену на СУГ на доступном для граждан уровне.

В очередной раз сложилась парадоксальная ситуация. Цены на природный газ для населения в России регулируются, а на СУГ фактически нет. К переходу рынка СУГ на рыночные рельсы оказались не готовы ни регионы, ни региональные энергетические комиссии. Решение, направленное на развитие рыночной конкуренции на внутреннем рынке СУГ оказалось для населения не эффективным.

Почему несколько миллионов граждан не газифицированной части России должны платить за сжиженный углеводородный газ, так необходимый для обеспечения элементарных бытовых удобств, цену, которую диктует рынок где-то на границе с Украиной или Белоруссией?

«Нефтегазовая Вертикаль» обратилась к экспертам рынка с вопросами по теме реализации программы газификации в России

«Газификация не должна быть самоцелью»

Александр КЛИМЕНТЬЕВ
Советник постоянного представительства Республики Саха (Якутия) при Президенте Российской Федерации, руководитель экспертной группы «СПГ и газохимия» Российского газового общества

Цена на энергоноситель влияет на коммунальный спрос

Газификация не должна быть самоцелью. Главной задачей является обеспечение потребителя доступной и экологически чистой энергией. В любом случае, природный газ вступает в конкуренцию с другими энергоносителями, в т.ч. с углем, нефтепродуктами, сжиженными углеводородными газами. Ценовая конкуренция между энергоносителями определяет выбор потребителя.

За счет сохраняющегося государственного регулирования на природный газ, являющийся сырьем для производства СПГ, СПГ является энергоносителем с низкими колебаниями цены в долгосрочном периоде. Это выгодно отличает СПГ от СУГ, цены на который зависят от мировой конъюнктуры и подвержены частым колебаниям. Развитие технологий малотоннажного СПГ в сочетании со значительными распределенными запасами природного газа и развитой газораспределительной сетью обеспечивает долгосрочную доступность СПГ, конкуренцию между поставщиками и высокую надежность поставок.

Однако было бы ошибочно отводить СПГ роль для остаточной газификации регионов России.

Основными рынками для СПГ с целью формирования инфраструктуры для производства, распределения и использования должны быть:

- промышленные потребители;
- сегмент распределенного тепла и энергоснабжения;
- сегмент газомоторного топлива;
- бункеровка судов;
- экспорт СПГ в отдельные рыночные и географические ниши;
- автономная газификация населенных пунктов.

Энергоснабжение Арктики

Непосредственная газификация и поставка газа для населенных пунктов с высокой сезонностью потребления газа требует высоких удельных затрат и может быть эффективно реализована после этапа формирования якорного потребителя.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 645 от 26 октября 2020 года «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» высокая доля локальной генерации на основе дизельного топлива была отнесена к угрозам национальной безопасности страны.

Лакмусовой бумажкой государственного отношения к Арктике будет проект по созданию в Арктике горнодобывающего производственного комплекса на базе серебросодержащего свинцово-цинкового месторождения Павловское на архипелаге Новая Земля. Будет циничным, странным, безумным решением, которое подорвет доверие к государству и Росатому, если дизельное топливо будет использоваться для генерации на этом проекте.

Замещение поставок угля и дизельного топлива для тепло- и энергоснабжения потребителей в Арктике на СПГ позволит снизить транспортные расходы и повысить надежность энергообеспечения с одновременным снижением экологических воздействий и рисков (включая угрозы аварийных разливов нефтепродуктов) по всей цепочке поставки.

Переход от эксплуатации генерации на дизельном топливе к возобновляемым источникам энергии, сжиженному природному газу и местным видам топлив будет осуществляться поэтапно и должен завершиться к 2035 году.

Значительную роль в изменении структуры топливной корзины в Арктике будет играть международное регулирование судоходства.

Инфраструктура использования СПГ в Арктике будет формироваться на основе крупных промышленных проектов или совпадать с развивающимися транспортными маршрутами, морскими и речными портами, центрами производства и перевалки СПГ.

По причине географической удаленности типовым проблемам изолированных энергорайонов для Арктической зоны Российской Федерации необходима разработка собственного плана. Однако в уже принятых документах потребность данных районов в СПГ не определена.

Также в дорожную карту развития малотоннажного СПГ и в долгосрочный план развития отрасли не попадают целые макрорегионы страны. Например, совершенно не учтены возможности автономной газификации Забайкальского края, Республики Бурятия и Магаданской области, отсутствует какая-либо вменяемая позиция в отношении Арктики.

Не все районы попали в программу государственной газификации.

Программа государственной газификации затрагивает не все регионы России. Из проекта по газификации выпали целые макрорегионы: Республика Бурятия и Забайкальский край, Арктические регионы России, Магаданская область, Камчатский край.

Долгосрочная программа развития производства СПГ, утвержденная Правительством Российской Федерации Распоряжением от 16 марта 2021 года №640-р, предполагала использование СПГ для автономной газификации Камчатского края в объеме 0,40-0,62 млрд м3 в 2024 году и 0,66-0,83 млрд м3. Однако уже в конце августа НОВАТЭК отказался поставлять СПГ для газификации края, сославшись на отсутствие доступных объемов.

Хотя при внесении изменений в Федеральный закон «Об экспорте газа» в апреле 2020 года руководитель Комитета по энергетики Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации П.Н. Завальный заявлял, что дополнительные возможности для НОВАТЭКа по экспорту газа являются чуть ли не единственным способом обеспечить газификацию Арктики и развитие бункеровки на Севере[1], никаких практических действий ни НОВАТЭК, ни государство в этом направлении не предприняли.

«Газпрому» и НОВАТЭКу пора перестать выковыривать изюм из булки и заняться комплексной газификацией России.

Для Арктики необходима консолидация усилий ГК «Росатом», ответственного за развитие СМП, ПАО «НОВАТЭК», владеющего основными мощностями по производству СПГ, ПАО «Газпром», определенного единственным координатором и исполнителем программы газификации Российской Федерации.

Альтернативные варианты энергоснабжения населения

В рамках реализации программы межрегионального научно-образовательного центра «Север: территория устойчивого развития» можно найти решения для альтернативного энергоснабжения. Программа осуществляется путем интеграции научного, образовательного и промышленного потенциала пяти субъектов: Камчатского края, Магаданской области, Республики Саха (Якутия), Сахалинской области, Чукотского автономного округа, ведущих федеральных университетов и институтов Российской академии наук, Сибирского и Дальневосточного ее отделе-

Розничный СУГ бизнесу не выгоден

Еще раз необходимо сказать об интересах ГРО. Специализированные компании вынуждены выживать в условиях дикого рынка СУГ, при которых газ покупается по биржевым ценам, а реализация газа населению происходит под жестким оком фиксированных цен региональных энергетических комиссий (РЭК). Установленные субъектными РЭКами цены, как правило, значительно ниже закупочных, биржевых цен. Отрицательный финансовый результат работы ГРО приводит к объективной необходимости сокращать объемы работы с населением, уходить с этого рынка или поднимать стоимость своих услуг для не самой богатой части населения страны.

На карте России стали появляться очаги социальной напряженности: Хабаровский, Краснодарский края, Иркутская, Омская, Вологодская, Смоленская, Ростовская, Ульяновская, Астраханская, Костромская, Курганская области. Люди вдруг обнаружили, что проблема обеспечения СУГ оказалась исключительно их проблемой, проблемой конечного потребителя. Региональные бюджеты сверстаны «копейка в копейку», и суммы, которые требуются для решения проблем с оплатой поставки СУГ, оказываются неподъемными. Уполномоченные компании начинают отказываться поставлять газ в отдаленные районы. Такая информация прозвучала на заседании Комитета по энергетике Государственной Думы РФ в апреле 2019 года.

В условиях, когда регулирование рынка СУГ проводится по остаточному принципу, уполномоченным компаниям стало экономически не выгодно заниматься обслуживанием баллонов СУГ, осуществлять их доставку до конечного потребителя.

Потребителей вынуждают самих решать проблему заправки газовых баллонов.

Зачастую такая уполномоченная заправка находится за несколько десятков, а то и сотен километров от дома. Поэтому люди будут вынуждены либо покупать электрические плитки и сразу же начинать ими пользоваться, нагружая изношенные электрические сети, либо идти в зону растущего «серого» рынка, где зачастую наливают СУГ в кустарных условиях, в старые, неисправные баллоны со всеми вытекающими последствиями.

Взрывной вопрос

Динамика взрывов газовых баллонов растущая и неутешительная. Лучше всего текущую ситуацию на рынке характеризуют сухие цифры статистики.

В 2020 году в 70-ти субъектах РФ произошел 361 взрыв газовых баллонов, что в шесть раз выше показателей 2013 года (см. *«Взрывы газовых баллонов в Российской Федерации по состоянию на 01 ноября 2021 г.»*)

Больше пятидесяти взрывов газовых баллонов произошли в многоквартирных жилых домах. Это рекордные показатели аварийности при эксплуатации баллонов СУГ за все время наблюдений.

Аналогичная негативная динамика наблюдается в 2021 году. Негативная тенденция сохраняется на протяжении последних семи лет.

ний, сотрудничества с крупнейшими зарубежными научными организациями и международными компаниями.

Программа НОЦ сформирована как комплекс взаимоувязанных кластеров и технологических проектов. При этом применение кластерного подхода обеспечивает дополнительную синергию от сочетания технологических, инфраструктурных и градостроительных проектов внутри каждого кластера.

В результате деятельности НОЦ будут найдены решения мирового уровня, позволяющие определить роль регионов как лидеров в области новой энергетики, исследований климатических изменений и динамики экосистемы криолитозоны, обеспечения устойчивого развития добывающих проектов в части стратегических видов минерального сырья с применением новых природосберегающих технологий, исследований в области обеспечения здоровья человека на Севере, обеспечения социальной стабильности в условиях роста глобальной конкуренции.

Кластер №1 «Комплексные решения по энергообеспечению и новые энергоносители» решает задачи участия Российской Федерации в развитии мировой водородной энергетики за счет использования ВИЭ, природного газа и твердых полезных ископаемых, позволяет снизить выбросы парниковых газов, обеспечить надежное энергоснабжение изолированных территорий, нарастить и диверсифицировать энергетический экспорт Российской Федерации.

Начиная с 2019 года приняты законы и другие акты нормативного регулирования, которые создали условия для развития микрогенерации и вовлечения населения в развитие устойчивых систем энергоснабжения. Создание распределенной системы энергоснабжения в изолированных районах на основе микрогенерации позволит не только существенно расширить использование возобновляемых источников энергии, повысить устойчивость и надежность энергоснабжения, но и создать условия для повышения экономической активности местного населения.

В рамках кластера коммерциализация будет происходить по проектам:

1. Сахалинский водородный кластер с производством до 100 тыс. тонн жидкого водорода на основе газа проекта «Сахалин-3», до 1 тыс. тонн водорода с использованием энергии ВИЭ.

2. Безуглеродный аммиак в Западной Якутии с использованием газа неиспользуемых (запертых) месторождений независимых производителей газа и развитием технологий повышения нефтеотдачи за счет закачки углекислого газа в пласт. Целевой объем производства составляет до 1 млн тонн водорода на носителе.

3. Газификация твердых топлив в поселке Тикси. Проект, позволяющий использовать местные энергоносители, закладывающий основу применения топливных смесей на основе водорода.

4. Регионы НОЦ обладают значительным потенциалом возобновляемой энергетики (ветер, солнце, геотермальная и гидроэнергетика). По мере роста установленных мощностей водородные технологии обеспечат накопление и распределение энергии ВИЭ для энергоснабжения и применения на транспорте.

5. ГК «Росатом» активно внедряет новые разработки в атомной энергетике. Уже действует плавучая станция в Певеке, прорабатывается вопрос строительства атомной станции малой мощности (АСММ) в якутском поселке Усть-Куйга.

Предлагаемые подходы к развитию энергоснабжения решают задачи участия Российской Федерации в развитии мировой водородной энергетики за счет использования ВИЭ, природного газа и твердых полезных ископаемых, позволяют снизить выбросы парниковых газов, обеспечить надежное энергоснабжение изолированных территорий.

Источник: https://video.duma.gov.ru/watch/?id=320555&fbclid=IwAR01AxA0I34NvGQbLD0FIU-ZN3JoikVBz1G0l2ydvuBIf2qY24sNryRniOs

«Нефтегазовая Вертикаль» обратилась к экспертам рынка с вопросами по теме реализации программы газификации в России

Необходимо территориальное планирование

Софья КАТКОВА
Независимый эксперт

Найти реальную рыночную цену топлива

Главными изолированными регионами являются Чукотка и Якутия. В свете текущего развития Арктического инвестирования в этих регионах будут развиваться крупные горно-обогатительный комбинаты (ГОКи) – будущие потребители. Они все находятся глубоко внутри материковой зоны. Так как это крупные объекты , то их энергообеспечение должны быть увязано с территориальным планированием и его энергетической составляющей, транспортной связанностью. Это решение должно быть комплексным, перспективным и главное эффективным! Производство энергии из газа или атома или даже дизеля с полным жизненным циклом и доставка его потребителям и оценка понятной реальной себестоимости этой энергии (без государственной поддержки) будет означать , что найден баланс энергопроизводства и энергопотребления этого объекта и ближнего региона, эффективной точки размещения, масштаба и цены. Это для крупных потребителей. Но есть еще другой сегмент потребления – энергообеспечение удаленных полярных станций, изолированных поселков или временных вахтовых поселков или иных небольших объектов. В этом сегменте хотелось бы напомнить о СУГах, которые в текущем состоянии имеют все шансы на полноценное участие в арктических проектах. Именно их мобильность, доступность, простота хранения и универсальность могли бы решить задачи энергообеспечения множества объектов.

Подобрать топливный ассортимент для бункеровки

Арктика – это еще и перспективное активное морское судоходство и высокая доля рынка потребления энергоресурсов в этом регионе, это бункеровка морских и речных судов. Но вопрос перехода на новые виды топлива еще окончательно не решен в мировом сообществе судовладельцев. Наличие в Арктике СПГ как ресурса и наличие двух десятков крупнотоннажных судов, работающих на СПГ, еще не решает вопрос бункеровки всех типов судов мирового флота этим топливом и, главное, судов каботажного плавания в этих широтах. А этих судов в десятки раз больше. СПГ – это дешево и экологично, но дешево за счет господдержки, а на самом деле – это очень дорогая инфраструктура хранения этого топлива и она эффективна только для крупнотоннажного производства. То же самое и атомная энергетика – без дотаций государства это безумно дорого. Суда на СПГ– это еще очень узкий сегмент на рынке бункеровки. Атом используется только в ледоколах. А ведь для Арктики требуется и недорогая и доступная бункеровочная инфраструктура, не сконцентрированная в одной точке, а с возможностью размещения в любой морской или речной зоне.

Взрывы газовых баллонов в Российской Федерации (по состоянию на 01 ноября 2021 г.)

	Кол-во взрывов в РФ	В т.ч. в многоквартирных домах	Погибло	Пострадало
2013	58		17	122
2014	75		38	174
2015	137		43	280
2016	222		130	617
2017	278		122	834
2018	313	47	203	1209
2019	358	54	118	1085
2020	361	56	123	1502
2021	319	61	127	1561

Источник: по информации СМИ, интернет-обзор «GASVECTOR»

Высокий уровень аварийности на рынке СУГ формирует у потребителей ложное представление о газе как опасном виде топлива.

Вопросы безопасного обеспечения населения газом в 2017-2019 годах неоднократно поднимались на совещаниях у Президента РФ Владимира Путина. Поводом для этих мероприятий послужили проблемы с реализацией программы развития газомоторного топлива, значительный рост чрезвычайных ситуаций с газом во внутридомовых газовых сетях, газовыми баллонами, используемыми в коммунальных целях.

После того как на проблему обратил внимание Президент, проблему СУГ начали обсуждать.

Сегодня, по мнению экспертов, в РФ в обороте находится от 30 до 50 млн газовых баллонов. Износ баллонного парка составляет от 60 до 80%.

Если помечтать и предположить, что появившийся недавно Единый оператор газификации пересмотрит свои планы и направит на альтернативную газификацию в виде СУГ хотя бы 5-10% от суммы расходов на трубную газификацию, то за несколько лет на рынке СУГ можно совершить реальную революцию: наладить цифровой учет движения газа от скважины до потребителя, газовых баллонов с момента их производства до момента утилизации, произвести замену баллонного парка, исключить из обращения баллоны с просроченным сроком службы, внедрить систему комплексной безопасности для баллонов СУГ, автоматически обеспечивающую безопасный уровень заправки, исключающую возможность взрыва баллона, а также вывести с рынка «серых» игроков. Установить порядок ценообразования, при котором ГРО получит возможность вести нормальную экономическую деятельность, а конечные потребители СУГ получат справедливую цену, которая обеспечит равные права с потребителями природного газа и многое другое. Миллионы наших граждан реально ощутят заботу государства и почувствуют тепло голубого топлива.