



02 Почему нельзя самому чинить газовую плиту



02 Что делать при отравлении угарным газом



03 Что умеет «умный дом»

Тематическое приложение к газете

www.izvestia.ru

ИЗВЕСТИЯ

БЕЗОПАСНЫЙ ГАЗ

№239
(30224)

19 декабря 2018
Среда

Ирина Шкарникова

Газ — наиболее энергоэффективное и экологичное топливо для домохозяйств, превосходящее по основным показателям уголь или мазут. На газовое отопление постепенно переходят как небольшие поселки, так и крупные населенные пункты, газовые плиты стоят в современных многоэтажных домах и дачных постройках. Во многом эта популярность газа объясняется наличием на рынке современного оборудования, способного работать автономно и сжигать топливо практически без остатка.

Действительно, газ — самый удобный вид топлива на сегодняшний день. Преимущества очевидны. Он экономичен — в пересчете на условное топливо стоимость газа составит всего 10% от такого же количества угля. Он экологичен — дает на 65% меньше выбросов оксидов азота и на 80% меньше выбросов твердых частиц, чем дизель или уголь.

Конечно, эксперты признают, что уголь является более безопасным в использовании видом топлива. Он отличается длительным временем горения и высокой теплоотдачей, а современные угольные котлы автоматизированы и не требуют постоянного контроля и обслуживания. С другой стороны, использование угля в быту имеет и свои недостатки: необходимость утилизации отходов от сжигания и загрязнение территории вокруг дома золой из дымохода.

— Степень безопасности того или иного вида топлива определяется конкретными условиями его применения, — рассказали «Известиям» в компании, специализирующейся на установке отопительного оборудования. — Газ может взорваться при концентрации минимум 4,4%, тогда как уголь в кусковом состоянии взорваться не может — только в виде пыли. Однако при хранении на открытом воздухе он может воспламениться и гореть долгое время, а потушить его очень трудно.

Да, газ является взрывоопасным топливом. Хотя на деле случаи взрывов газозудной смеси всегда связаны с грубыми нарушениями правил использования оборудования.

По словам руководителя отдела экологической экспертизы ГК EcoStandard Group Сергея Сысоева, концентрации оксида и диоксида углерода, которые выделяются при сжигании газа во время приго-



Чистое пламя

Главное топливо страны

товления пищи, не превышают установленных предельно допустимых норм концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. Однако при неисправной вентиляции и отсутствии притока воздуха концентрация продуктов горения может увеличиться до смертельно опасного уровня. Чаще всего факты отравлений и возгораний связаны именно с неправильным использованием газового оборудования и человеческим фактором, но никак не с самим фактом использования газа.

Уровень развития современных технологий позволяет держать газ под контролем. Сегодня на рынке есть

огромный выбор качественного газового оборудования, сертификация которого проходит в органах по сертифи-

Газовое отопление имеет все шансы стать основным для российских домохозяйств

кации, испытательных лабораториях или центрах.

— Процедура получения документов на газовое оборудование вклю-

чает анализ технической документации, при которой эксперты проверяют правильность оформления всех документов. Этот этап необходим, так как чаще всего производители допускают ошибки в маркировке продукции и руководстве по эксплуатации, — рассказала эксперт специализирующейся на сертификации газового оборудования ГК «Серконс» Ксения Мавриди. — Требуется также выезд на производство специалиста по сертификации, который изучает, как изготавливается продукция, в каких условиях, отбирает образец для испытаний. И, наконец, тестирование продукции. На сегодняшний день технический регламент ТР ТС 016, по которому проводятся ис-

пытания, учитывает широкий перечень параметров, которые определяют безопасность оборудования, — герметичность газопроводящих деталей, температуру внешних конструкций оборудования при нагреве, контроль пламени, пропускную способность, прочность, безопасность режимов работы и так далее.

Именно высокое качество современного газового оборудования и делает это топливо столь популярным. Однако специалисты подчеркивают, что перед покупкой оборудования потребитель всегда может запросить сертификат или декларацию соответствия газового оборудования требованиям ТР ТС 016. Как правило, произво-

дители указывают регистрационный номер в инструкции по эксплуатации, а также маркируют оборудование знаком соответствия.

Если потребители соблюдают правила при использовании газового оборудования, риск сбоев минимален. Газ в России более распространен, чем в других странах, и, по мнению специалистов, газовое отопление для нашей страны со временем имеет все шансы стать основным. Остальные виды энергии — уголь, дрова, электричество и альтернативные источники вроде солнечной или ветряной энергии — могут стать дополнениями к нему, снижая нагрузку на этот невозобновляемый природный ресурс.

Регионы просят огня

Алексей Иванов

В июле президент Владимир Путин подписал поправки к закону «О газоснабжении в Российской Федерации». Изменения, которые вступят в силу с января 2019 года, расширяют возможности местных властей в вопросах организации газоснабжения. По мнению участников рынка, нововведение позволит ускорить темпы газификации домохозяйств страны.

В прошлом году газ использовался в 37 млн квартир и 14 млн частных домов россиян

С 2005 года «Газпром» проводит в российских регионах масштабную программу газификации, за реализацию которой отвечает его дочерняя компания «Газпром межрегионгаз». Отставания от намеченного графика подключений были выявлены лишь в 19 из 66 субъектов, принимающих участие в программе. И зачастую причина этих отставаний — норма-

тивные ограничения, которые прежде не позволяли оперативно принимать нужные решения. Дело в том, что в рамках программы «Газпром» подводит газопровод к границе населенного пункта, а за создание внутрипоселковой сети отвечает уже местная администрация. Принятые поправки позволят муниципалитетам самостоятельно утверждать схемы размещения объектов газового хозяйства на территории поселения, что ускорит согласование проектной документации и соответственно проведение работ.

Согласно данным статистики, в 2017 году уровень газификации населенных пунктов в России вырос с 67,2 до 68,1%. Для сравнения: в 2005-м этот показатель едва превышал 50%. В нынешнем году на строительство газопроводов до населенных пунктов «Газпром межрегионгаз» потратил 36,7 млрд рублей.

В сфере обслуживания газораспределительных сетей компаний «Газпром межрегионгаз» — 25,6 млн квартир и домов, а также 299,8 тыс. коммунальных объектов. В целом же, по данным Росстата на середину 2017 года, в стране газ используется в 37 млн квартир и 14 млн частных домов. В прошлом году в домохозяй-

ства и коммунальные объекты, промышленные и сельскохозяйственные предприятия было прокачено 220,3 млрд кубометров газа. Кроме того, был построен 121 новый газопровод общей длиной 1848 км.

Основным фактором, сдерживающим развитие газификации, является стабильно высокая задолженность потребителей перед поставщиком газа: программа предполагает реинвестирование части полученной за газ выручки в дальнейшую реализацию.

На первом месте в рейтинге должников находятся теплоснабжающие организации: по всей стране они задолжали «Газпром межрегионгазу» 49,1 млрд рублей. Квартиры и частные дома с суммарным долгом 37,6 млрд рублей уверенно занимают второе место.

Впрочем, «Газпром межрегионгаз» усилил работу по взысканию задолженности. В компании отмечают: в 2017 году было взыскано почти 80 млрд рублей. Дает результаты и сотрудничество с правоохранительными органами. В прошлом году компания подала 20 673 заявления, по которым было возбуждено более 9 тыс. производств, а 202 неплательщикам уже вынесен приговор.



В нашей стране газифицировано 68,1% домов | РИА Новости | Александр Кондратюк

Эксплуатация по правилам

Обслуживать бытовое газовое оборудование могут только работники специализированных организаций

Ирина Шкарникова

Обеспечение безопасной эксплуатации газового оборудования — один из самых актуальных вопросов в сфере ЖКХ. Эта проблема регулярно обсуждается на самом высоком уровне. В регионах вопросы эксплуатации газового оборудования в домохозяйствах курируют департаменты ЖКХ и органы жилищного надзора: проверки ведутся совместно с работниками газоснабжающих, эксплуатационных и жилищных организаций. Однако, несмотря на проводимую работу, количество происшествий, связанных с использованием газа в быту, не снижается.

ПРАВИЛА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Еще недавно жители многоквартирных и индивидуальных домов могли отмахнуться от газовиков, проверяющих безопасность оборудования в квартирах и подъездах, месяцами не пуская их в квартиру и не заключая договор на обслуживание. Легкомысленное отношение к соблюдению правил безопасности в обращении с газом стало возможным из-за несовершенства нормативно-правовых механизмов и отсутствия на законодательном уровне четких правил и требований к участникам рынка технического обслуживания и ремонта бытового газового оборудования. Между тем за несерьезное отношение к газу потребители расплачиваются здоровьем, а иногда и жизнью, не говоря о порче и потере имущества.

Владелец жилища не вправе самостоятельно проводить ремонт и замену газовых плит

Ежегодно из-за нарушения правил безопасного использования газа в быту в нашей стране гибнут люди. Самой распространенной причиной происшествий стало отсутствие тяги в дымовом или вентиляционном канале, которое приводит к отравлению угарным газом. Еще одна причина — это утечки в результате самовольного вмешательства граждан в конструкцию газового оборудования, следствием которых становятся пожары и взрывы газозудушной смеси.

Законодатели вместе с представителями газовой отрасли постоянно работают над совершенствованием норм и правил использования газового оборудования в быту. Так, если раньше за пренебрежение к вопросам газовой безопасности потребители получали лишь словесные предупреждения, то сейчас они рискуют нарваться на возбуждение административных дел и штрафы до 5 тыс. рублей.

Кроме того, не стоит забывать и о праве газовиков в ряде случаев приостановить подачу газа в жилище нарушителя.



Специалисты по газовому оборудованию оснащены всей необходимой техникой для диагностики и ремонта | ТАСС | Владимир Смирнов

ОСМОТР ПО ДОГОВОРУ

Установка газового оборудования требует владения профессиональными навыками и знаниями. Самостоятельность в этом вопросе может привести к катастрофическим последствиям и поэтому запрещена действующим законодательством. Неквалифицированные действия создают угрозу здоровью и жизни не только нарушителя, но и окружающих и в подавляющем большинстве случаев приводят к тяжелым аварийным ситуациям.

Существует и уголовная ответственность за несоблюдение правил эксплуатации газового оборудования, напомнил директор ООО «Универсальная юридическая контора» Денис Костин. Она предусмотрена за самовольное подключение к газопроводу и зависит от конкретных обстоятельств, но максимально возможный вид наказания за это — лишение свободы сроком до восьми лет.

Пожоже, законодательство в сфере безопасности газового оборудования будет ужесточаться и совершенствоваться и дальше. Для разработки новых

нормативных актов по газовой безопасности в быту представители отрасли входят в состав рабочих групп при Минстрое, Минэнерго, ФАС и Совете Федерации. Уже сейчас за ряд нарушений (например, за самовольное подключение к газопроводам, потребление газа без установки счетчика, отказ от заключения договоров на техническое обслуживание, ремонт и диагностирование внутридомового (ВДГО) и внутриквартирного (ВКГО) газового оборудования, отказ от своевременной замены оборудования) предусмотрено административное наказание в виде штрафов. Кстати, штрафу подвергаются и те владельцы недвижимости, которые отказываются от услуг специализированной организации и в допуске к оборудованию для его обслуживания.

— В части соблюдения законодательства потребителю следует иметь в виду, что в отличие от других коммунальных услуг для эксплуатации газового оборудования необходимо заключить два договора — на поставку газа и на техническое обслуживание оборудования, — подчеркнул ведущий юрист Европейской юридической службы Србуи

Ивашенко. — При отсутствии второго договора поставщик газа имеет право в одностороннем порядке приостановить исполнение обязательств с предварительным письменным уведомлением абонента.

Законодательство в сфере безопасности газового оборудования будет ужесточаться и совершенствоваться

Планный осмотр газового оборудования осуществляется на платной основе раз в год. Осмотр и обслуживание газовой плиты обойдется собственнику в сумму от 200 до 900 рублей. Расчет за проверку оборудования может быть как единовременным, так и ежемесячным, распределенным на весь период между плановыми работами. Техническое обслуживание ВДГО/ВКГО проводится только на основе соответствующего договора.

В 2018 году вступила в силу утвержденная Минстроем инструкция по безопасному использованию газа при удовлетворении коммунально-бытовых нужд. Так, за состояние внутридомового газового оборудования, являющегося общим имуществом, несет ответственность управляющая компания многоквартирного дома. Следить за состоянием внутриквартирного оборудования должен собственник квартиры. Так, согласно этому документу, владелец жилища не вправе самостоятельно проводить ремонт и замену газовых плит и иного оборудования — любая замена или ремонт должны проводиться специализированной организацией, с которой заключен договор на обслуживание и ремонт газового оборудования.

— Собственники квартир нередко экономят, отказываются от заключения такого договора, а ремонт газовых плит и оборудования проводят у «местных слесарей», — отметил эксперт Ассоциации юристов России Светлана Шелихова. — Последствия такого ремонта могут оказаться плачевными. И если за некачественный ремонт га-

зового оборудования, произведенный сотрудником специализированной организации, отвечает эта организация, то за неграмотные действия нанятого умельца ответственность будет нести собственник квартиры.

По мнению представителей газовой отрасли, обеспечивать безопасность использования газа в быту необходимо не только с помощью штрафов, но и повышая техническую грамотность потребителей путем проведения масштабной пропаганды. Так, при заключении договоров представители газораспределительных организаций Группы «Газпром межрегионгаз» проводят инструктаж потребителей о правилах безопасного использования газа, размещают целевые информационные материалы в СМИ, проводят дополнительные проверки квартир, отключенных от газоснабжения, а также квартир граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации. Так что в скором времени можно ожидать, что потребители газа станут более подкованными в теме безопасного использования этого требующего к себе уважения топлива.

Задержите дыхание

Алексей Иванов

Угарный газ — опаснейший яд без цвета и запаха. Ежегодно в результате несчастных случаев от отравления им только в нашей стране гибнут сотни людей. Оказать эффективную медицинскую помощь отравившемуся можно, но шансы на спасение зависят в первую очередь от того, как быстро удалось распознать отравление и начать терапию.

Статистика неумолима — за последние 12 лет из-за нарушений правил безопасности, из-за проблем с отопительным оборудованием и газовыми плитами погибли 3364 человека, и больше половины смертей было вызвано именно отравлением угарным газом. Сразу оговоримся: эти цифры не выходят за пределы аналогичных показателей в странах, где также широко используется газовое оборудование. То есть проблема глобальная, а знание природы отравления и правил оказания первой помощи может пригодиться в любой стране мира.

Чтобы понять, из-за чего происходит отравление, потребуется небольшой экскурс в химию горения и биохимию. Монооксид углерода — СО, или угарный газ, — неполностью окисленный углерод, который образуется практически при любом горении из-за недостатка кислорода. При исправной вытяжке опасности СО не представляет — он выбрасывается в атмосферу, где впоследствии окисляется до углекислого газа и утилизируется растениями.

Если же вытяжка неисправна, СО начинает накапливаться в помещении. Коварство этого газа в том, что ни один рецептор человека не может распознать его присутствие. Выражение «запах угарного газа» не более чем фигура речи. Пахнут другие продукты горения, которые часто примешиваются к монооксиду.

Молекулы монооксида углерода при вдыхании быстро попадают в кровь. Токсическое воздействие развивается моментально: при концентрации СО в воздухе всего в 0,12% смерть человека наступает в течение часа.

Ни один рецептор человека не может распознать наличие в воздухе угарного газа

Первые признаки отравления — головокружение и слабая головная боль в лобной части. Очень быстро появляются нарушения слуха — пострадавший фактически глухнет, и зрение — сложно зафиксировать взгляд на одном предмете. Ситуация осложняется тем, что одновременно наступает нарушение сознания — человек не может адекватно оценить свое состояние и, даже если еще может идти, просто не пытается выбраться на свежий воздух.

Разумеется, как и в любом другом экстренном случае, при первом же

подозрении на отравление угарным газом надо вызывать скорую. Стоит понимать, что антидота, нейтрализующего действие СО, не существует: вся медицинская помощь будет сводиться к тому, чтобы максимально насытить кислородом оставшийся, не пораженный газом гемоглобин и увеличить циркуляцию. До приезда скорой надо обеспечить пострадавшему возможность дышать полной грудью на свежем воздухе, освободив его от стесняющей одежды. Также следует дать ему кофе или крепкий чай — кофеин стимулирует дыхательный центр в мозге. Если пострадавшего вынесли на улицу, его обязательно надо накрыть одеялом или теплой одеждой: при отравлении СО нарушается терморегуляция, и человек может получить переохлаждение даже при вполне комфортной температуре воздуха.

Впрочем, все эти меры помогут лишь при легком отравлении. Вторым еще раз: монооксид углерода — очень сильный яд, и при тяжелом отравлении медицина, увы, бессильна.

Поэтому к мерам предупреждения утечки угарного газа следует относиться не как к излишней предосторожности. Речь не только о регулярной проверке техники. Нельзя перекрывать всю вентиляцию в помещении даже ради экономии тепла. Там, где стоят отопительные приборы, стоит повесить датчики СО. Цена такого датчика — менее тысячи рублей, но о малейшей утечке ядовитого вещества он известит вас сиреной. Держать дома противогаз не паранойя,



При отравлении угарным газом надо без промедления вызывать медиков | Михаил Терещенко | «Известия»

а разумная мера предосторожности. Только надо помнить: обычное армейское средство химзащиты не подойдет — угарный газ задерживает

только специальный гопкалитовый картридж (обычно он так и маркируется — СО). Нелишним будет повесить над дверями светящиеся таблички,

указывающие на выход: в темноте, со спутанным сознанием найти путь на улицу непросто даже в собственном доме.

Погода в доме

Что умеет «умный дом»

Наталья Тимашева

Технологии интеллектуального управления домашним оборудованием позволяют экономить энергоресурсы, а значит, и бюджет. «Интернет вещей» развивается быстрее, чем могли предположить футурологи: уже сейчас смартфон стал универсальным ключом к бытовой технике и системам энергообеспечения.

Домашний компьютер, распознающий настроение постояльцев и включающий соответствующий режим работы оборудования, — это уже не уникальная начинка виллы «Железного человека» — Тони Старка. Можно не знать значения букв IoT, но это не мешает пользоваться «умными» колонками от «Яндекс» или Amazon, которые могут и управлять бытовой техникой, и подбирать музыку.

IoT — Internet of Things — все глубже проникает в нашу жизнь. Никого уже не удивляют доступные и точные данные о пробках или карты с указанием свободных мест на городских парковках. Энергетика, водоснабжение, медицина, домашнее хозяйство — все применяемое в этих областях оборудование перестает быть самостоятельным, становясь частью сети, решающей общую задачу.

«Умный дом» объединяет в одну систему управления домашнюю энергетику, систему охраны и водоснабжение

Рыночные сегменты Smart Home растут опережающими темпами. Главное достоинство «умных» гаджетов и систем — умение сэкономить до 30% энергоресурсов, а, соответственно, и денег конечному потребителю. К 2020 году объем мирового рынка приборов, подключенных к IoT, достигнет \$300 млрд, а количество устройств — 21 млрд. Выгода от развития «интернета вещей», по прогнозу McKinsey, к 2025 году составит порядка \$11 трлн.

Достоверных данных о сегодняшнем объеме российского рынка IoT нет — в 2017 году разные источники оценивали его в пределах от 40 до 600 млрд. В 2018 году, по оценкам аналитической компании International Data Corporation (IDC), объем инвестиций в развитие IoT в нашей стране составит почти \$4 млрд. Выгода от внедрения технологий IoT в РФ в ближайшие 10 лет составит \$10 млрд, считают в Cisco.

Расхождение в оценках рынка, возможно, возникло из-за того, что в английском языке, откуда и пришло к нам выражение «умный дом», существуют два разных понятия — Smart Home и Smart House. Первое — это как раз система домашней автоматизации отдельной взятой квартиры или коттеджа. Вторым термином — «умное здание» — подразумевается организация управления многоквартирным домом или боль-

шим офисным зданием, его системами центрального отопления, водоснабжения и безопасности.

ТЕПЛО ПО РАСПИСАНИЮ

Комфортные температуру, влажность и чистоту в нашем доме поддерживают системы отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК). От их качественной работы зависит здоровье человека, поэтому они должны быть удобными и стабильными. Еще одна важная задача — экономия электроэнергии и других ресурсов. В концепции «умного дома» все три системы объединены в одну — систему ОВК. Она выполняет сразу несколько функций: поддерживает комфортную температуру дома при помощи автоматического регулирования работы радиаторов, электрообогревателей и теплого пола; экономит средства за счет автоматического выключения или снижения интенсивности обогрева ночью или когда хозяев нет дома; автоматически регулирует работу увлажнителей, осушителей и ионизаторов воздуха, кондиционеров, вентиляторов и систем подачи свежего воздуха; автоматизирует работу водопроводных систем — например, может закрыть клапаны подачи воды, когда никого нет дома, или отключить климатические системы, если открыто окно. Современные «умные» системы ОВК способны устранить конфликт отопления и кондиционирования или включить ночной режим отопления, полезный для сна и более экономичный. Центральное место в единой системе ОВК занимает котел отопления. В сложный организм «умного дома» можно интегрировать газовый котел, имеющий выход в интернет, снабженный термостатом и управляемый дистанционно — это позволит реализовать многие идеи, которые еще вчера казались фантастическими, и поможет существенно сэкономить расходы на отопление.

Кто-то может поинтересоваться: а зачем вообще управлять газовым котлом дистанционно? Ответ прост: чтобы не волноваться за дом, когда вас там нет. Все, кто не живет в своем загородном доме зимой или часто уезжает, терзают переживания: все ли в порядке с отоплением, не заморозилась ли система, не слишком ли много или мало расходуется топлива? Современные автоматизированные системы позволяют контролировать отопление дистанционно — через приложение, установленное на смартфон. По оценкам специалистов, такие системы дают возможность экономить до 50% затрат на отопление за счет работы котла в экономичном режиме и увеличить срок службы оборудования, которое работает со сниженной нагрузкой, когда в доме нет людей. «Умный» газовый котел создает комфортную среду, при этом можно поддерживать общий или зональный (когда в разных помещениях создается индивидуальная температура) режим работы. Он предотвратит замерзание системы отопления, при необходимости



Автоматизация работы домашнего оборудования позволяет заметно снизить расход энергоносителей | ТАСС | Александр Рюмин

проведет диагностику оборудования и отправит тревожное сообщение, если произойдет утечка газа или теплоносителя. А если вы решите выбраться за город, с помощью все того же мобильного приложения котел можно будет включить заранее, чтобы дом прогрелся, пока вы будете в дороге.

Наиболее перспективными сегодня считаются модели газовых котлов с функцией управления отоплением с учетом фактической погоды. В этих системах к датчику комнатной температуры добавляются измерители температуры воздуха снаружи. Такой котел поддерживает оптимально комфортный температурный режим, адаптируясь под конкретные погодные условия, что также дает экономии топлива.

ПОЛЕТ ПО ПРИБОРАМ

Бытовые приборы — все эти кофеварки, мультиварки, пылесосы, стиральные машины и холодильники — самая многочисленная и интересная группа «умных» гаджетов. Сегодня разработчики современных моделей бытовой техни-

ки, имеющих функцию выхода в интернет, озабочены в первую очередь тем, чтобы сделать их максимально энергосберегающими. Тогда их можно полноценно встроить в общую систему «умного дома».

Цифровые технологии позволяют поставщикам света, тепла и воды в режиме реального времени видеть, сколько потребляет ресурсов каждый дом

Главная задача, которая стоит перед создателями такой техники, — разработка оригинального протокола, по которому приборы «общаются» друг с другом. Единого, признанного во всем мире стандарта не существует, и за распространение своего протокола обмена данными на как можно большее число

приборов уже разворачивается ожесточенная конкуренция.

Ситуация похожа на войну форматов HD DVD и Blu-ray. Последний победил и на несколько лет стал общепризнанным стандартом записи видео высокой четкости, обеспечив отчисления держателям патента на технологию. Впрочем, закат дисков как носителей наступил довольно быстро, и сейчас они фактически уступили рынок потоковому видео.

Протоколов и программного обеспечения для IoT куда больше, чем видеоформатов. Фактически каждый поставщик наборов для «умного дома» создает и собственную среду для их работы. Основные протоколы, используемые сейчас, это Z-wave, X10, KNX и, конечно, пришедший в каждый дом Wi-Fi.

Совсем скоро «интернет вещей» станет тем инструментом, который поможет быстро, дешево и масштабно решать конкретные бизнес-задачи в конкретных отраслях. И жилищно-коммунальное хозяйство — одна из тех сфер, где этот процесс уже начался. Хороший пример — «умные» счетчики. Подключенные к интернету системы

интеллектуальной диспетчеризации передают показания приборов учета ресурсов в облако, что дает возможность видеть расход воды, электричества или газа в каждом доме, квартале или целом городе. Эта цифровизация дает поставщикам света, тепла и газа возможность в режиме реального времени получать полную картину потребления, удаленно управлять приборами учета и оперативно выставлять счета, не заглядывая в квартиры собственников. А самое главное — делать это можно без обходчиков, проверяющих показания, без обработчиков информации и без потери времени.

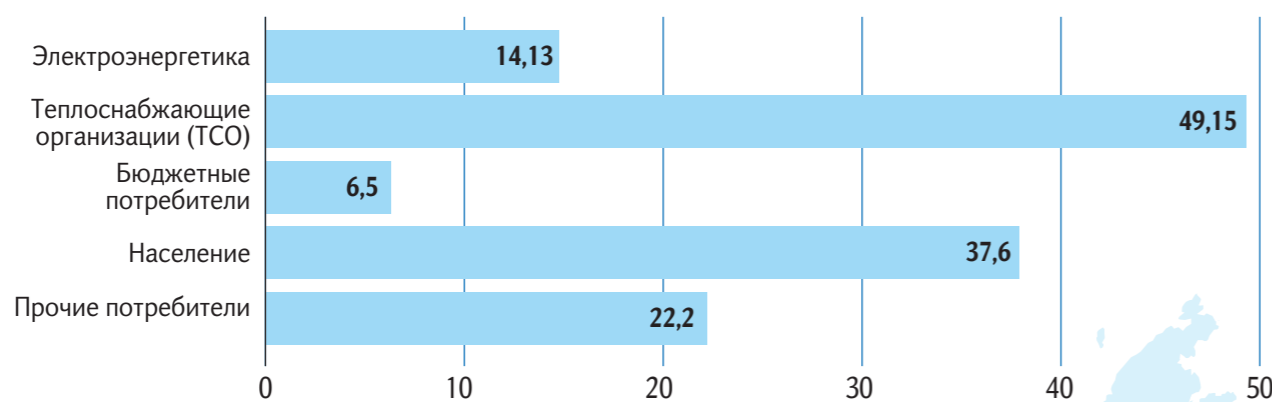
Эта прямая связь стала возможна благодаря IoT-решениям — беспроводной автоматизированной диспетчеризации. Такой подход, уверяют эксперты IT-рынка, позволит глобально изменить механизм учета потребляемых ресурсов. В некоторых российских регионах это уже происходит: водоканалы переходят на прямые договоры с жильцами, схему расчетов с конечным потребителем напрямую применяют и электросетевые компании.

Кто не платит за газ

Потребители задолжали «Газпром межрегионгазу» почти 130 млрд рублей

Категория должников

Объем задолженности (на 01.11.2018, млрд руб.)

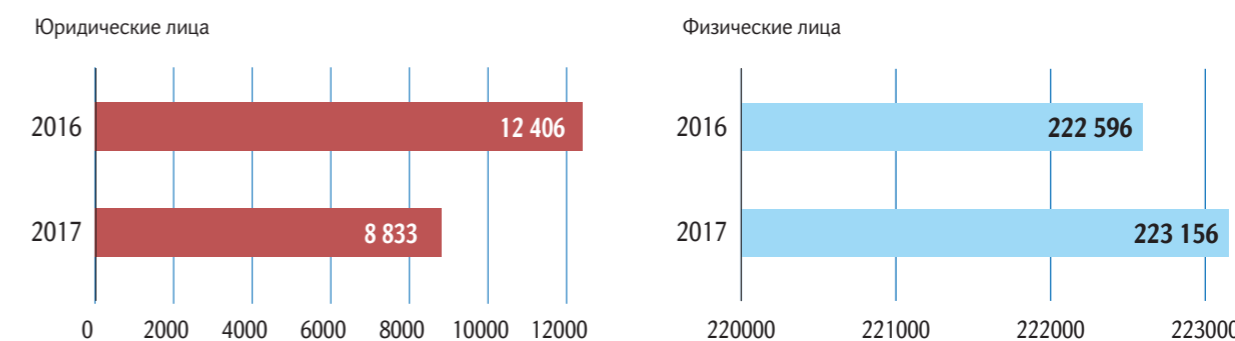


Объем задолженности по округам

(на 01.11.2018, млрд руб.)



Ограничение/прекращение поставки газа неплательщикам



20 673 заявления по выявленным фактам правонарушений в сфере газоснабжения направлено в правоохранительные органы

9 006 производств возбуждено в порядке уголовно-процессуального и административного законодательства

6 272 решения принято судами в рамках КоАП и УК РФ

194 обвинительных приговора
202 человека осуждено

14 214 фактов незаконного отбора газа выявлено и пресечено, в т.ч.:

2 437 случаев урегулировано в досудебном порядке

485 уголовных и административных дел возбуждено

751,7 млн рублей возмещено по итогам судебной практики

К 561 организации-неплательщику за газ применялись механизмы уголовно-правового воздействия

40 уголовных дел возбуждено

19 осуждено руководителей организаций

По 19 ранее возбужденным уголовным делам вынесены обвинительные приговоры

8 осужденных получили реальные сроки наказания — от 1 до 5 лет

Тепло в чистом виде

Как правильно использовать природный газ в быту

Природный газ – пожалуй, самое популярное топливо в нашей стране. Оно обладает высокой энергетической эффективностью, при сгорании выбросы загрязняющих веществ в атмосферу минимальны. Наконец, при нынешней цене на газ его использование

выгодно экономически. Но газ, в отличие от твердого топлива, требует очень аккуратного обращения и строгого соблюдения правил безопасной эксплуатации газопроводов, приборов и баллонов. Главные правила мы собрали на этой странице.

Основные правила пользования бытовыми газовыми приборами



1. Перед использованием газового оборудования проветрите помещение.

2. Горение газа считается нормальным, если пламя горелки спокойное, голубоватое или фиолетовое.



3. Проверьте тягу в вентиляционных каналах.

Для полного сгорания газа необходимо достаточное количество воздуха. Тяга – это направленное движение продуктов сгорания газа в дымовой или вентиляционный канал. Проверить тягу в дымовых и вентиляционных каналах можно с помощью листа тонкой бумаги.

Приложите лист бумаги к вентиляционной решетке. Если бумага притягивается, тяга есть.



Для проверки тяги в дымовых каналах котлов приложите тонкий лист бумаги к смотровому окну котла или колонки. Если бумага притягивается, тяга есть.



Важные тезисы

- ❗ 4,4–17% газа в воздухе достаточно для взрыва.
- ❗ Не вмешивайтесь в работу оборудования, не перекрывайте доступ к дымовым и вентиляционным каналам.
- ❗ Не устанавливайте и не закрывайте шибер на дымовом канале.
- ❗ Нельзя подключать газовые приборы самостоятельно! Если неправильно установить водогрейное оборудование, можно допустить попадание воды в газопровод или утечку газа. Доверьте подключение специалистам газовой службы.
- ❗ Работы по техническому обслуживанию газового оборудования должны выполняться только специализированными организациями. Оборудование должно обслуживаться не реже 1 раза в год. Для обслуживания газового оборудования должен быть заключен договор со специализированной организацией.
- ❗ Не использовать электромеханическую вытяжку при работающих газовых приборах.

Смерть от угарного газа

Угарный газ образуется при работе любого газового оборудования.

- ❗ Угарный газ невидим и не имеет запаха, его невозможно почувствовать.
- ❗ Трех вдохов угарного газа может быть достаточно, чтобы убить взрослого человека. Его концентрация 0,1% в воздухе может вызвать смерть в течение часа.

Не используйте газовое оборудование не по назначению



Нельзя сушить вещи над пламенем горелок газовой плиты

Нельзя использовать для сна помещения, в которых установлены газовые приборы

Нельзя привязывать к трубам газопровода веревки, нагружать и использовать их в качестве опор или для заземления

Нельзя пользоваться газовыми плитами для обогрева помещения

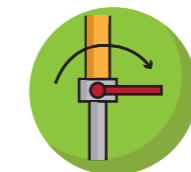
Как обнаружить утечку газа

- 👂 По характерному запаху
- 👂 По характерному звуку – шипению
- 🧼 Используя мыльную эмульсию на резьбовых соединениях газопровода
- 🚨 При срабатывании сигнализаторов или систем контроля загазованного помещения

❗ Ни в коем случае нельзя применять огонь для обнаружения утечки газа!

Если вы почувствовали запах газа:

НУЖНО



Закройте вентили на газопроводах и краны на приборах



Откройте окна для проветривания помещения



Покиньте помещение. Из незагазованного места вызовите аварийную газовую службу

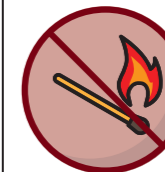


Постарайтесь удалить людей из загазованной среды и сообщите им о мерах предосторожности



До прибытия аварийной бригады организуйте проветривание загазованных помещений

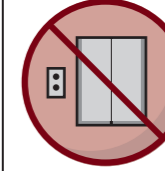
ЗАПРЕЩАЕТСЯ



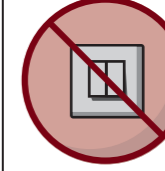
Зажигать огонь



Куриль



Пользоваться лифтом



Включать и выключать электроосвещение и электроприборы



Звонить по телефону в загазованном помещении

Признаки отравления угарным газом

- ⚡ Головная боль, головокружение
- 👂 Шум в ушах
- 👤 Одышка
- ❤️ Учащенное сердцебиение
- 👁️ Мерцание перед глазами
- 👤 Покраснение лица, общая слабость, тошнота

Первая помощь при отравлении угарным газом

- ➕ Для оказания первой помощи необходимо: вывести или вынести пострадавшего в проветренное теплое помещение или на свежий воздух (летом), расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, давать нюхать нашатырный спирт и пить крепкий чай.
- ➕ Одновременно следует вызвать скорую помощь и до ее приезда, после указанной выше доврачебной помощи пострадавшего тепло укрыть, не давать уснуть и поддерживать его в бодрствующем состоянии до осмотра врачом.
- ➕ При отсутствии у пострадавшего дыхания необходимо немедленно приступить к проведению искусственного дыхания.

Ежегодно в России происходят десятки опасных происшествий с газовыми баллонами

Причиной большинства инцидентов были нарушения техники безопасности при перевозке и эксплуатации баллонов, а также изношенное состояние значительного числа баллонов, находящихся у населения.

Внешние повреждения баллона, из-за которых он должен быть отбракован



ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ БЫТОВЫЕ ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЫ

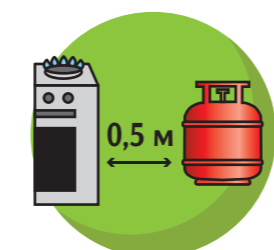


Используйте только исправный баллон! Не используйте баллоны с истекшим сроком службы.



Заправляйте баллоны у официальных поставщиков бытового газа! Только специалисты могут обеспечить безопасность газового баллона.

Правила эксплуатации



Удалите баллон на 0,5 м от плиты, на 1 м от отопительных приборов, на 2 м от горелок отопительных печей.



Не допускайте падения баллона. Установите его ровно.



Не располагайте баллон рядом с оголенными электрическими проводами.



Заменяйте баллон вдали от огня и включенных электроприборов.



Запрещено держать в доме баллоны емкостью более 5 л!



Не размораживайте баллоны у источников тепла! Не допускайте резких перепадов температуры!



Перевозите газовый баллон бережно.



Проводите обслуживание баллона в специализированных организациях.

❗ Телефоны экстренных служб: 101 – пожарно-спасательная служба, 104 – аварийная газовая служба, 112 – служба спасения