

УДК 696.2

Санакулов А.Х., кандидат технических наук, доцент, Набережночелнинский институт ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Галиуллин Л.А., кандидат технических наук, доцент, Набережночелнинский институт ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) Федеральный университет»

ПРИЧИНЫ ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ В СФЕРЕ БЫТОВОГО ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ И ПУТИ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

Аннотация. На протяжении всех 25-ти лет постсоветского периода практически каждую неделю в различных регионах России происходят взрывы бытового газа в жилом секторе с последующими пожарами, разрушениями домов и строений и нередко с человеческими жертвами. В статье приводится анализ причин чрезвычайных ситуаций в этой сфере, главными из которых являются недоработки законодательного и исполнительного характера, недобросовестность и халатность руководителей и чиновников газовых служб, органов надзора, для которых финансовые и коммерческие интересы оказываются важнее безопаснее людей. По мнению авторов, решение этой проблемы возможно при по-настоящему государственном подходе, когда безопасность населения важнее всех других критериев.

Ключевые слова: взрыв, бытовой газ, жилой сектор, чрезвычайная ситуация, разрушение, пожар, системная ошибка, человеческий фактор, внутридомовое газовое оборудование, техническое обслуживание.

Введение. Начиная с 1992 года практически каждую неделю в различных регионах России происходят взрывы бытового газа в домах, квартирах и нежилых помещениях. Не успел начаться новый 2017 год, а уже 16 января произошел взрыв газа в 6-ти этажном доме г. Саратова (рис.1), пострадало 10 человек. 30 января в результате взрыва бытового газа в 5-ти этажном доме г.Белорецк Республики Башкортостан погиб 1 человек, пострадало двое.



Рис. 1. Взрыв бытового газа в 6-ти этажном доме в г. Саратов

Взрывы в газовых сетях, обрушение домов, возгорания и пожары являются печальной действительностью современной российской жизни [1]. К сожалению, не обходится и без человеческих жертв. Из года в год наблюдается крайне негативная динамика. Если за 2015 год во всех регионах России произошло 15 случаев взрыва бытового газа, в результате которых погибло 17 человек, то за 2016 год погибло 33 человека в 12 случаях. Ниже приводится хронология случаев взрывов (хлопков) бытового газа в жилых помещениях на территории РФ в 2016 году, в результате которых погибли люди.

- 11 января в Воронеже в многоэтажном жилом доме при взрыве газового баллона пострадали три человека. Одна из них скончалась от ожогов. Повреждено семь квартир.

- 16 февраля в Ярославле в пятиэтажном доме при взрыве газа погибли семь человек. Здание признано непригодным для проживания и было снесено.

- 23 февраля в Черняховске (Калининградская область) при взрыве баллона с бытовым газом в квартире трехэтажного дома погиб мужчина. Площадь пожара составила 50 кв. м.

- 4 мая в Балаково (Саратовская область) произошел хлопок бытового газа в девятиэтажном доме. Погибла женщина, шесть человек пострадали. Дом был восстановлен через пять месяцев.

- 30 мая в Уфе при взрыве скопления бытового газа погиб мужчина, выпавший из окна девятиэтажного дома.

- 6 июня в Оренбурге в девятиэтажном доме произошел взрыв бытового газа, погиб мужчина, двое человек пострадали.

- 17 июля в станице Выселки (Краснодарский край) в пятиэтажном доме произошел взрыв газа, в результате которого пострадали пять человек. Через четыре дня один мужчина скончался от ожогов.

- 5 сентября в г. Старый Оскол в двухэтажном частном доме при взрыве газа погибла хозяйка дома. Впоследствии от ожогов скончались ее муж и двое детей.

- 4 октября в поселке Ильинское - Хованское (Ивановская область) произошел взрыв газового баллона в двухэтажном доме, в результате чего обрушился один подъезд. Погибли трое человек, один пострадал.

- 7 октября в подмосковной Балашихе при взрыве бытового газа в 17-этажном доме погиб мужчина.

- 23 октября в Рязани произошел взрыв газа в 10-этажном доме, в результате которого погибли семь человек, пострадали шестнадцать.

- 6 ноября в г. Иваново в результате взрыва бытового газа в двухэтажном доме погибли пять человек, семь человек пострадали (рис.2).

Речь идет только о случаях взрыва газа со смертельным исходом, а сколько случаев без человеческих жертв, но с большим количеством пострадавших, получивших увечья, ранения, ожоги, оставшихся без крова? А какие средства необходимы для восстановления разрушенных домов, оказания материальной помощи пострадавшим?



Рис. 2. Работы на месте взрыва бытового газа в г. Иваново

Основная часть. В чем причина сложившейся ситуации, что происходит с газовой системой, которая постоянно сдает сбои на протяжении 25 лет?

Все эти негативные процессы начались с распада Советского Союза, когда вместо социалистической собственности появилась частная собственность, произошел переход к рыночным отношениям, были приватизированы и акционированы многие предприятия, организации, жилой фонд. Соответственно поменялись идеология, отношения, прерогативы и ценности. Личные, частные интересы оказались превыше общественных, государственных.

Основные причины продолжающихся чрезвычайных ситуаций в сфере бытового газа лежат в различных плоскостях: от системных ошибок, заложенных в недостаточности, несогласованности, порой некомпетентности и лоббировании норм российского законодательства, до халатности надзорных органов и чиновников, а также так называемого «человеческого фактора» [2].

Системные причины связаны, в первую очередь, с принятием в 1990-х – начале 2000-х годов ряда нормативных документов, которые разрушили

существующую в Советском Союзе систему контроля внутридомового газового оборудования (ВДГО). Начало этого процесса можно отнести к 1992 году, когда в России приступили к акционированию и приватизации. Внутридомовое газовое оборудование, которое находилось на балансе газораспределительных организаций (ГРО) в лице «Горгазов» и «Облгазов», в основном перешло в муниципальную собственность. Хотя газораспределительные организации должны были следить за состоянием ВДГО, так как в тарифе на транспортировку газа была заложена надбавка на его техобслуживание, но оно фактически не выполнялось и было для них дополнительным финансовым источником. Тем более о замене внутридомовых газовых коммуникаций в те годы экономического кризиса речь и не шла. Таким образом, ВДГО стало бесхозным, так как сняв его с баланса ГРО, ни на чей баланс не поставили.

В 1994 году создаются жилищные инспекции, которые должны были контролировать безопасность предоставления коммунальных услуг. Но практически безопасностью ВДГО эти органы не занимались.

В 1997 году был принят Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», согласно которому газовое оборудование жилых зданий исключается из списка опасных производственных объектов и тем самым выводится из контроля Ростехнадзора. Получился просто парадокс: производственные газовые объекты – опасные, а бытовые – нет!

В 2003 году введены в действие «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», в результате чего государство практически сняло с себя ответственность за безопасность систем газоснабжения в жилых домах, так как действие этих правил не распространялось на газовое оборудование жилых зданий.

В 2005 году согласно новому Жилищному кодексу РФ введен институт управляющих компаний, которым было предоставлено право заключать договоры со специализированными организациями на обслуживание ВДГО или заниматься этими вопросами самим. Тем самым, деятельностью по

техобслуживанию и ремонту ВДГО могут заниматься организации, не имеющие соответствующего опыта и квалификации.

В 2006 году решением Федеральной службы по тарифам затраты на обслуживание ВДГО исключили из розничной цены на газ, а техобслуживание и ремонт начали выполняться только по заявкам жильцов и за отдельную плату. При этом сознательные жильцы, осуществляющие техобслуживание, могут стать жертвой нерадивых соседей, которых совершенно не интересуют вопросы безопасности.

Результатом вышеизложенных системных ошибок в российском законодательстве стал существенный рост чрезвычайных ситуаций в бытовом газовом хозяйстве страны. В 2005 – 2006-х годах произошло наибольшее количество взрывов, утечек газа, последующих пожаров и разрушений жилых домов, человеческих жертв. Ситуация в середине 2000-х годов была гораздо хуже, чем сейчас. В сложившихся условиях в 2008 году было принято постановление Правительства РФ №549, введившего в действие «Правила поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан». В этих правилах был определен правовой статус организаций, имеющих право обслуживать ВДГО. Кроме того, газоснабжающим организациям было запрещено заключать договоры поставки газа при отсутствии договора технического обслуживания ВДГО со специализированной организацией. Следовательно, согласно новым правилам управляющие компании и ТСЖ должны заключать договоры с квалифицированными газовыми организациями, способными и обязанными регулярно обслуживать ВДГО. Также в 2009 году был подписан приказ Министерства регионального развития РФ «Об утверждении Порядка содержания и ремонта внутридомового газового оборудования в Российской Федерации». Последние решения позволили в значительной степени улучшить законодательство в области обеспечения безопасности внутридомового газового оборудования, но продолжающиеся ЧС в этой сфере говорят об их недостаточности и требуют незамедлительного, государственного подхода.

Одной из причин ЧС на ВДГО является его старение, когда газовое оборудование используется значительно дольше установленной нормы эксплуатации. Активная газификация в стране проходила в 70 – 80-е годы, то есть 30 – 40 лет назад. Замены ВДГО не проводились или проводились в очень малом объеме. Поэтому, конечно, надо постепенно обновлять как внутриподъездное и внутридомовое газовое оборудование, так и внутриквартирное газовое оборудование. Но и старое оборудование было бы безопасным, если бы за ним осуществлялся соответствующий контроль.

Как отмечалось ранее, причиной взрывов бытового газа является также человеческий фактор, когда нарушаются требования безопасности при эксплуатации газового оборудования. Бывает, что в сильные холода газовую плиту используют для обогрева. При низком давлении газа плита может потухнуть, а подача газа продолжаться.

По официальным данным МЧС одной из наиболее распространенных причин возникновения пожаров в стране является нарушение правил пожарной безопасности при проведении электросварочных работ.

Часто причинами ЧС являются газовые баллоны, которые могут взорваться от падения или неправильного хранения и эксплуатации. Бывает, что газовые баллоны хранятся на балконе, а когда их вносят с мороза в теплое помещение, газ расширяется, и они взрываются.

Причинами взрыва бытового газа являются также износ газовых труб, разрыв в шланге, соединяющую газовую магистраль с плитой, неправильная эксплуатация газовых плит и котлов.

Одной из главных причин ЧС в сфере бытового газового хозяйства является халатное, часто формальное отношение к проведению технического обслуживания газового оборудования в квартирах со стороны работников газовой службы [3], которое сводится к визуальному осмотру даже без обмыливания или применения приборов на предмет утечек газа, ориентируясь на свое обоняние. Такое ТО занимает 2...3 минуты, хотя по правилам при техническом обслуживании должен проводиться осмотр, прочистка, смазка,

опрессовка, регулировка оборудования. Нет сомнений, что руководство газовых организаций знает об этом. Зато стоимость ТО из года в год растет, придумываются различные причины и способы для ее увеличения. Так, в одно время в г.Набережные Челны стоимость ТО импортных плит была намного дороже отечественных, хотя все техническое обслуживание заключается в поднесении пламени к горелкам для их розжига. Или так называемое техническое обслуживание газовых счетчиков, или появление в квитанциях дополнительных платежей в виде ПНН, которые, как выяснилось после бурных возмущений населения, оказывается можно не оплачивать, это вроде внесения аванса. Эти примеры наглядно свидетельствуют об отношении и мнении руководства газовых служб к населению: пройдет халтура – будем тянуть деньги с людей, не пройдет – что-нибудь еще придумаем! Во многом такая ситуация связана с недобросовестностью, халатностью руководителей и чиновников газовых служб, органов надзора, для которых финансовые и коммерческие интересы превыше интересов безопасности людей.

Заключение. Навязанная жилищная реформа, как и многие другие реформы после распада СССР, вытолкнули людей в «зону риска». Государственное дело – забота о среде обитания – сброшено в руки алчных, случайных дельцов. В стране с самыми большими запасами газа уровень газификации составляет 66,5 %, средние темпы газификации России с 1991 года составляют чуть более 1 % в год. При таких темпах РФ сможет догнать развитые и даже некоторые развивающиеся страны только через 30 лет [4].

На этом фоне весьма странно выглядит недавнее заявление главы Ростехнадзора Алешина А.В., который предложил запретить использование газа в многоквартирных домах, заменив газовые плиты на электрические, мотивируя тем, что много народа гибнет от взрывов бытового газа. Можно ли это назвать государственным подходом, когда почти все страны мира пользуются газом на производстве и в быту? Скорее всего, это лоббирование чьих-то интересов, в первую очередь руководства «Газпрома», который ориентируется на увеличение экспорта газа за рубеж и которого, скорее всего,

мало интересуют насущные проблемы развития и безопасности газовой отрасли внутри страны.

Вопросы безопасности в бытовом газовом хозяйстве России остаются крайне актуальными и злободневными, решение которых не терпит отлагательства и требует, прежде всего, государственного подхода. Перечень причин ЧС, поднятых в статье, можно было бы продолжить, однако, даже решение вышеупомянутых проблем может существенно изменить ситуацию в этой отрасли РФ.

Литература

1. Семь человек погибли под руинами пятиэтажки в Ярославле [Электронный ресурс] // Газета «Советская Россия», №17, 2016. – URL: <http://sovross.ru/articles/1356/23616> (дата обращения: 12.03.2017)

2. Бутенко Д. Взрывы бытового газа: системная ошибка государства или русский авось [Электронный ресурс] // Всероссийский отраслевой интернет-журнал «Строительство.Ru», № 2, 2016. – URL: <http://www.rcmm.ru/zhkh/25415-vzryvu-bytovogo-gaza-sistemnaya-oshibka-gosudarstva-ili-russkiy-avos.html> (дата обращения: 12.03.2017)

3. При техобслуживании газового оборудования «замыливают глаза» [Электронный ресурс] // Газета «Челнинские Известия», №86, 2016. – URL: <http://www.chelny-izvest.ru/facts/47921.html> (дата обращения: 12.03.2017)

4. Истомин В. Газу – труба. Государство предпочитает экспортировать газ, а не обеспечивать им своих граждан [Электронный ресурс] // Газета «Версия» №3, 2017. – URL: <https://versia.ru/gosudarstvo-predpochitaet-yeksportirovat-gaz-a-ne-obespechivat-im-svoix-grazhdan> (дата обращения: 12.03.2017)

Sanakulov A. Kh., candidate of technical Sciences, assistant professor, Naberezhnye Chelny Institute of Kazan (Volga region) Federal University
Galiullin L. A., candidate of technical Sciences, assistant professor, Naberezhnye Chelny Institute of Kazan (Volga region) Federal University

CAUSES OF TECHNOLOGICAL DISASTERS IN THE FIELD OF DOMESTIC GAS PRODUCTION IN RUSSIA AND THEIR WARNINGS

Abstract. For all 25 years of the Post-Soviet period nearly an every week in various regions of Russia there are explosions of household gas in inhabited sector to the subsequent fires, destructions of houses and structures and is frequent with loss of human life. In article the analysis of the reasons of emergency situations is provided in this sphere, of which defects of legislative and executive character, dishonesty and negligence of heads and officials of gas services, bodies of supervision for which financial and commercial interests are more important than people safety. According to authors, the solution of this problem is possible at really state approach when safety of the population is the most important than other criteria.

Key words: explosion, gas, residential, emergency, destruction, fire, system error, human factor, in-house gas equipment maintenance, maintenance.