**Москва 2019**

**Перспективная модель современных системных подходов в области обеспечения безопасности в ЖКХ, на примере системы обеспечения безопасности при использовании газа в быту.**

Указанная системная модель разработана, исходя из общепризнанных подходов обеспечения должного повышенного уровня безопасности, с обязательной персональной ответственностью на каждом уровне работ и/или эксплуатации, содержит в себе элементы, которые десятилетиями используются в общемировых практиках, находят широчайшее применение в различных системах обеспечения качества и надежности, т.е. являются общепризнанными мерами. Именно поэтому, на фоне отсутствия системных независимых предложений со стороны законодателей считаем необходимым, как специалисты, обладающие реальной картиной происходящего, обладающие многолетним опытом, предложить к рассмотрению иную модель взаимоотношений сторон, план действий, по повышению безопасности. Функционально все предложения можно описать следующим образом – независимый контроль за квалификацией, за деятельностью, непосредственное участие специалистов в нормативно-техническом регулировании, оперативный учет посредством цифровых систем. Переход к системе оценки рисков.

Материалы к предварительному рассмотрению – перечень факторов риска, в результате которых происходят аварийные ситуации, чс, в том числе отравления угарным газом при использовании газа в быту (Приложение №1 из трех схем – внутренние и внешние факторы риска, факторы риска обусловленные участием людей). Классификация и описание первоначальных факторов возникновения аварий и чс, является, пожалуй, определяющим моментом, именно рассматривая предложения на предмет влияния и исключения тем или иным предложением максимально возможного количества первопричин, мы можем оценивать эффективность предлагаемых мер. Данную классификацию предлагаем также принять в качестве опорной при проведении каких-либо расследований, экспертиз – производить накопление и статистический анализ причин уже случившихся трагедий в обязательном порядке вне зависимости от органа проводящего расследование или экспертизу. Данный пункт считаем обязательным к исполнению. В приложении №2 мы кратко, тезисно, описываем существующие сегодня вопросы.

Сразу отметим, что частичное использование в самостоятельном порядке одного из предложений из данной модели не даст желаемого результата. Повышение безопасности кроется исключительно в системном соблюдении комплекса мероприятий, рассматривать и принимать необходимо комплекс. Отметим также, что присутствие на рынке монополии или доминирующего участника ни коем образом не влияет на состав и функциональность мероприятий, ни одно из которых не должно исполняться монополией – это функции независимого контроля, в этом их смысл.

Первоначально рассмотрим квалификацию, систему учета и аттестаций конкретных исполнителей работ. Считаем ошибочным, нерациональным и вредным подход в части ограничения конкуренции путем допусков/лицензирования иных средств, предъявляемых к организациям. Для обеспечения безопасности мы должны предъявлять требования и контролировать квалификацию не организаций, а конкретного работника, налагать персональную ответственность за проведение работ ! Именно поэтому в данном пункте предлагаем – создать федеральный реестр специалистов в области ремонта/обслуживания газового оборудования, дымоходных и вентиляционных каналов. Путем аттестации, удостоверившись в должной квалификации в том или ином разделе допусков, даем квалификационное удостоверение, цифровую подпись. В обязательном порядке наделяем персональной ответственностью (вплоть до уголовной за приписки, фиктивные акты и прочее) за результат проверок в той части, которая оказывает влияние на безопасность (смотрим факторы риска). Считаем необходимым установить короткие сроки допусков 1-2 года, а также проводить внеочередные переаттестации по мере изменения нормативов, законодательства.

Стандарт профессии, методики проверок и стандарт проведения работ – создаем единую федеральную саморегулируемую организацию (добровольное СРО), целями и задачами которой будет: разработка стандартов и методик, участие в проведении технических расследований причин-следствий, разработка нормативно-технических актов в данной области деятельности. Ключевым считаем необходимость разработки и влияния на нормативно техническую базу специалистов, ведущих свою деятельность в данной области, обеспечение требуемых изменений нормативов, стандартов именно самими специалистами. Подобные примеры саморегулирования в стране есть – кадастровые инженеры. Использование механизмов страхования ответственности также возможно использовать в полной мере. Членами саморегулируемой организации будут как раз те самые аттестованные и допущенные специалисты, непосредственно выполняющие работы. В моделировании также рассмотрена возможность в дальнейшем с развитием переход в разряд «технический инспектор». Это ситуация при которой мы не будем проводить непонятные ТО ВДГО/ВКГО, проверки вент. И дымовых каналов. Системно мы скажем, что владелец квартиры ежегодно должен провести обследование квартиры на предмет обеспечения безопасности, вызвать любого аттестованного «Технического инспектора» который проведет необходимые проверки, укажет недостатки или даст соответствующий допуск к дальнейшей эксплуатации. Причем подобный подход применим в любой технически сложной области, требующей наличия квалификации – будь то лифтовое хозяйство, будь то иные технические области. При этом мы получаем на рынке персональных специалистов с требуемыми знаниями и квалификацией (с персональной ответственностью вплоть до уголовной), а пользователь выбирает из числа аттестованных самостоятельно, и вопросов монополизма у нас нет.

Для получения возможности оперативной оценки ситуации в сегменте, помимо федерального реестра специалистов следует создать (или включить функционал в ГИС ЖКХ) по всем точкам потребления газа. В данной ИС мы должны отмечать по каждому дому, квартире, иным местам установки и потребления газа все параметры и описание окружения, которые оказывают влияние на возникновение ЧС. Ну например, - марка/модель оборудования, дата запуска и сроки эксплуатации, отметки о ремонтах и проведенных обслуживаниях и диагностировании и прочее. Именно полнота и обьективность сведений по обьекту является целью создания системы. Систему надо создавать независимую от участников рынка, может также ее ведение передать в область создаваемого СРО, можем рассматривать как часть минстроя. Помимо первичного заполнения сведений об обьекте, нам система необходима для проставления отметок по ремонтам и работам. Именно поэтому в обязанности аттестованных и допущенных специалистов будет входить установка соответствующих отметок после проведения работ или проверок в доме/квартире, установка допусков к дальнейшей эксплуатации. Соответственно мы получаем оперативную информацию по всем обьектам, персонализируем ответственность и допуски, получаем возможность оперативной отчетности и влияния на владельцев квартир где работы не проводились, где необходимо менять оборудование, где может быть придется и перекрыть газ не дожидаясь трагедий. Мало того система позволит создать картину оценки рисков аварий и чс, опираясь на конкретные сведения, а не отчеты заинтересованных сторон (как это сегодня практикуется). По итогам расследования трагедий мы сможем из всей массы абонентов отобрать квартиры/дома с похожими условиями и провести там внеплановые работы, опять таки в целях исключения трагедий. Если в ходе проверки специалиста мы выявим приписки, «бумажные» работы или халатное их исполнение, мы сможем провести внеплановые проверки у всех абонентов, по которым данный «специалист» уличенный в халатности также проводил «бумажные» работы – также снизить риски аварий и чс.

Области деятельности, в которых, так или иначе, присутствует труд человека или участие в том или ином виде, требуют двойного контроля для обеспечения надежности, особенно в областях, которые оказывают влияние на безопасность. Именно поэтому следующим вопросом к рассмотрению является – организация «пост-проверок» выборочным методом на основании статистических выборок – это и опрос (обзвон) абонентов после проведения работ, это и контрольные внеплановые проверки конкретных квартир после посещения специалистами. Данный круг вопросов также предлагается возложить на СРО, поскольку это также будет контрольной проверкой допусков и знаний допущенных специалистов, покажет пробелы и моменты на которых следует заострить внимание при аттестациях. Альтернативным органом проведения проверок также можно рассматривать МЧС либо Ростехнадзор. Это вопросы вторичного круга принятия решений уже в рамках обсуждения не модели, а оперативно-тактического планирования, дорожной карты.

Из значимых, и на сегодня отсутствующих вовсе – мониторинг всех аварий, чс, утечек и прочего. На сегодня в стране не ведется в должном обьеме и с должным вниманием. Данный круг вопросов предлагаем вменить МЧС – ведение сводного ПОЛНОГО перечня всех случаев. На сегодня отравления угарным газом из-за использования газа – не ведется никем. Случаи взрывов – отдельной полной независимой статистики нет (МЧС по приказу только в случае гибели сразу 2 и более человек – в противном случае в отчеты МЧС не попадает). Независимый от участников рынка мониторинг, как и привлечение МЧС в состав комиссий по расследованию по каждому случаю (даже случаи обнаружения утечек газа в подьезде придется проводить расследование) позволит и создать противовес безопасность-ответственность, принятие предупреждающих мер по недопущению повторения утечки газа, например.

После создания СРО получаем в его лице площадку сугубо профессиональных специалистов, обладающих и знаниями и опытом и реальной картиной, на базе данного круга проводим обсуждение и изменение нормативно-технической базы. На сегодня при наличии десятков различных актов/нормативов сам по себе факт запутанности и большого количества актов не может являться залогом безопасности. Необходимо оценить и свести требуемые нормативы в 1-2 документа, которые и будут «азбукой» безопасности. Проводить рассмотрение и пересмотр нормативов по сложившейся традиции приближенными экспертами, без обсуждения широким кругом специалистов ведущих свою деятельность «в полях» не приведет к повышению безопасности. Подобные косметические изменения за последние 5 лет в большей степени запутали и терминологию и процедуры, привели просто к перераспределению фин.потоков. Очень многие из принятых изменений на сегодня решениями Верховного Суда отменены.

Из практически применимых, но тем не менее требующих обсуждения в среде специалистов есть следующие наблюдения – следует вернуться к единству системы газоснабжения в МКД, но в таком понимании – ВДГО – это все газопроводы от ввода в дом, до кранах на опуске перед газовым прибором (плитой, колонкой и т.п.), включая счетчики, клапана, краны. Сам прибор и подводка к нему – отдельно. Сеть обслуживает одна организация, оборудование после крана на опуске – другая. Это логичное деление которое успешно работало в середине 90-годов по всей стране. И в данном случае мы также не должны говорить о монополизации, а должны обьективно установить требование и к организации обслуживающей сеть МКД (это не монопольная деятельность). Помимо аттестованных и допущенных реестровых специалистов в составе организации должна быть круглосуточная диспетчерская и аварийная бригада. Требования и прочее – также к обсуждению и принятию на уровне СРО, не ранее.

По развитию модели следует рассмотреть в кругу специалистов и иные дополнения – передача АДО централизованно в службы 112, и там же создание диспетчерских со сведением всех технических средств контроля (датчиков и пожарных и загазованности) именно на данные пульты. Переход от модели проведения работ 1 р./год к модели оценки риски с учетом особенностей каждой квартиры и дома – если оборудование новое, установлен клапан отсекатель и сигнализатор загазованности – тогда можно рассмотреть вопрос снижения периодичности и т.п. В целом, еще раз отметим – рассмотрение данных вопросов следует увязывать со всеми дорожными картами развития ЖКХ в целом.

При рассмотрении повышения безопасности придется одновременно начинать исследование и сопутствующих тем, а именно – изношенность строительных конструкций МКД, устойчивость серий домов к прогрессирующим обрушениям, наличие в поселках/городах свободных распределенных эл.мощностей. Предлагается следующий подход – рассмотрение серий домов, в которых при взрывах газа наблюдались обрушения, проведение моделирования и оценка устойчивости. В случае если, серия с учетом износа показывает высокий риск обрушения – принятие решения о дегазификации серии домов, или включение первоочередным образом именно этих домов в программы реновации (сноса и переселения), даже если дом не является ветхим или аварийным. В случае если, в регионе имеются свободные распределенные мощности по электроэнергии – следует также продумать программу дегазификации МКД в которых в данном месте установлены газовые плиты – это заведомо правильный подход, сразу снимающий риски аварий и чс. Также в целом при рассмотрении рисков аварий в МКД необходимо реально понимать степень износа и потери прочности конструкций дома – для этого необходима полная техническая инвентаризация всех МКД, причем вполне вероятно с применением приборного обследования, что для огромной страны, сама по себе, не тривиальная задача. При этом, также, следует не использовать популизм, а также здраво математически обсуждать с гражданами ситуацию, при которой даже сегодня платя за газ в год 150-200 р. (плита) есть и обязательные доп.платежи – ТО ВДГО/ВКГО, которые заведомо выше в несколько раз стоимости газа, но они обязательны для безопасности. При переходе на электричество вполне уверенно можно сказать, что в сумме, расходы жителя очень вероятно сократятся. Данный круг вопросов предлагается рассматривать территориально совместными усилиями с привлечением, в том числе, общественности и граждан проживающих в домах.

Технические средства. Как уже отмечалось выше СРО и должно стать площадкой выработки «лекарства». Кратко остановимся на системных предварительных предложениях. В данном модельном разделе отметим – нормативно необходимо вновь возмодимые дома оборудовать и системами контроля загазованности и специальными оконными вышибными конструкциями. Но следует также подразумевать что повсеместная установка систем контроля загазованности требует иного подхода. Следует рассматривать общедомовые системы сигнализации с выводом на пульты центроспаса (в том числе пожарные извещатели) иной подход не приведет к желаемым результатам, т.к. абонент просто отключит сигнализатор из сети, не произведет своевременно замену датчика, проверку. Касаемо оконных конструкций – в части переоборудования существующего жилого фонда – износ здания в целом может даже при наличии такой вышибной конструкции не привести к исключению обрушения. Следует технически обоснованно подходить к таким мерам, по каждому дому индивидуально.

Из областей независимого мониторинга и контроля – на станциях одорации необходимо установить самописцы-регистраторы для постоянного мониторинга нормативной одорации и состава газа. Подобные проблемы неоднократно наблюдаются в различных регионах. Ввести нормативы и ответственность за неисполнение. Прямое влияние на риски.

Из абсолютно упущенных, является пропаганда. Пропаганда правил безопасного использования газа, обязанностей и прав сторон процесса. Каждый владелец использующий газ должен простые правила знать и соблюдать, являться контролером исполнителя работ – понимать и знать кто и с какой периодичностью должен приходить и что проводить. Решений в данной области много, причем очень многие из них просты и не столь затратны – в каждом подъезде газифицированного МКД должны быть плакаты/стенды по безопасному использованию газа, каждому абоненту при инструктаже в ходе выполнения ТО ВДГО должна вручаться листовка. Эти материалы следует разработать едиными по стране, вменить УК/ТСЖ их размещать, всем контролировать их наличие и состояние. В середине-конце сентября следует использовать СМИ – телевидение, а также проводить открытые уроки в школах посвященные безопасному использованию газа. В комплексе со всеми остальными действиями исключим случайности возникновения взрывов, отравлений угарным газом, что и необходимо достигнуть.

Несмотря на более художественное описание модели, нежели техническое, подобный подход мы используем сознательно, поскольку именно модель отношений является определяющей при дальнейшей разработке технически выверенных нормативных и законодательных актов. По каждому пункту мы готовы предоставить расширенное предложение. Предлагаем исключить любые изменения нормативных актов и требований до момента утверждения той или иной модели обеспечения безопасности при использовании газа в быту, и только опираясь на целевой путь разрабатывать подобные документы.

Наши участники готовы принимать непосредственное участие в разработке, экспертизе и анализе различных предложений в данной области деятельности.

Руководитель Гильдии Инженеров Газового Оборудования

Станислав Митюшин

+7(929)562-3464; 7982823@gmail.com