#### ИСТОРИЯ ВОПРОСА

В настоящее время в техническом регулировании в сфере пожарной безопасности происходят серьезные изменения. Так, в ходе Всероссийского совещания по проблемам гражданской обороны и защиты населения глава МЧС России Владимир Пучков сообщил, что «все правила и национальные стандарты в сфере гражданской обороны и пожарной безопасности на особо важных объектах будут полностью переработаны до конца 2016 года. В частности, МЧС России совместно с крупнейшими нефтяными компа-

ниями страны сформирует рабочую группу по разработке современной нормативной базы по защите трубопроводов, продуктопроводов и других линейных объектов».

В условиях падения мировых цен на энергоресурсы, антироссийских санкций и возрастающих угроз и вызовов различного характера особую актуальность приобретают вопросы обеспечения безопасности и противопожарной защиты объектов бюджетообразующей отрасли (ТЭК), а также оптимизации расходов на эти цели. Это вынуждает предприятия ТЭК искать новые подходы, иннова-

ционные решения и технологии для обеспечения пожаровзрывобезопасности объектов, в том числе с применением огнезащитных технологий, автоматических систем обнаружения и тушения пожара, противодымной защиты, оповещения, эвакуации, противопожарных и аварийно-спасательных формирований и применения современных практик, технологий, систем и оборудования противопожарной защиты.

О своем опыте в решении этих вопросов мы попросили рассказать представителей газовой отрасли России. Ramis Tagiyev: Gazprom's experience is unique and it should be spread in energy sector

Deputy General Director for fire safety and new technics of "Gazprom gazobezopasnost" LLC Ramis Tagiyev told Security Media Rus about construction and fire safety system of PAO "Gazprom" facilities.



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И НОВОЙ ТЕХНИКЕ ООО «ГАЗПРОМ ГАЗОБЕЗОПАСНОСТЬ» РАМИС ТАГИЕВ В ИНТЕРВЬЮ РИА «ИНДУСТРИЯ БЕЗОПАСНОСТИ» РАССКАЗАЛ, КАК УСТРОЕНА И КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ПАО «ГАЗПРОМ».

РАМИС МАРДАНОВИЧ, ВЫ МНОГО ЛЕТ НАХОДИТЕСЬ, ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ. НА ПЕРЕДОВОЙ В ОБЛАСТИ ОБЕ-СПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ОАО «ГАЗПРОМ», А ООО «ГАЗПРОМ ГАЗОБЕЗОПАС-НОСТЬ» ЯВЛЯЕТСЯ КООРДИНИРУЮЩИМ ОРГАНОМ, КОТОРЫЙ ВЫРАБАТЫВАЕТ ПОЛИТИКУ И ПОДХОДЫ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ ПОТОМ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДРУГИМИ ПОД-РАЗДЕЛЕНИЯМИ КОМПАНИИ. ВО МНОГОМ БЛАГОДА-РЯ ЭТОМУ НА ОБЪЕКТАХ «ГАЗПРОМА» В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ НЕ БЫЛО СЕРЬЕЗНЫХ ПОЖАРОВ. В СВЯЗИ С ЭТИМ ПЕРВЫЙ ВОПРОС: КАК ВАМ ЭТО УДАЕТСЯ? Вся наша работа в течение последнего десятилетия преследовала выполнение двух целей: первая - поднять уровень пожарной безопасности отрасли, вторая - за счет устранения избыточных нормативных требований и технических решений, оптимизации количества личного состава подразделений пожарной охраны сократить весьма значительные в масштабах ОАО «Газпром» расходы. В результате такой деятельности, по самым скромным подсчетам, не снижая уровень пожарной безопасности объектов

У нас действительно сегодня нет серьезных проблем с пожарной безопасностью. Конечно, никто не может на 100% гарантировать, что пожаров вообще не будет, потому что исключить человеческий фактор невозможно.

отрасли, нам удалось обеспечить «Газпрому» ежегодную

экономию до 5 млрд руб.!



### Рамис Тагиев:

«Спыт «Газпрома» уникален, и его необходимо необходимо широко использовать в сфере ТЭК»

#### ІАША СПРАВКА:

Рамис Марданович Тагиев, профессор, доктор технических наук; родился 1 сентября 1951 года в г. Баку. Окончил Харьковское пожарно-техническое училище МВД СССР и высшую инженерную пожарно-техническую школу МВД СССР в Москве.

В Баку он возглавлял Морской отряд по охране объектов ПО «Каспморнефтегазпром», а позже руководил созданной им же морской пожарной службой СП «Вьетсовпетро», потом получил приглашение в компанию «Газфлот», где возглавил отдел по промышленной и пожарной безопасности. На этой должности Р.М. Тагиев много сделал для возрождения аварийно-спасательного флота «Газпром».

В этот период Р.М. Тагиев защитил диссертацию кандидата технических наук по теме «Научно-методические основы безопасности разработки морских нефтегазовых месторождений арктического шельфа».

Р.М. Тагиев неоднократно приглашался крупнейшими компаниями из России, США, Великобритании, Южной Кореи для проведения экспертизы проектов и разработки систем обеспечения промышленной и пожарной безопасности месторождений.

В 2003 году Рамиса Мардановича назначили заместителем генерального директора ООО «Газпром газобезопасность», где он координирует деятельность служб пожарной безопасности более 100 компаний, входящих в группу «Газпром».

**150** 

Но практически все, что можно сделать в этой сфере за счет организационных мероприятий и технических средств, мы сделали и продолжаем делать.

2014 год мы закончили без единого пожара! Было одно небольшое загорание, в результате которого общий ущерб по всему «Газпрому» составил 1000 руб., и это совершенно официально. Как нам это удалось? На самом деле все не так просто.

Нами разработана система, в основе которой лежит новый подход к привычным решениям в области пожарной безопасности. Внедрив ее в «Газпроме», мы смогли свести количество пожаров к минимуму. Это стало возможным после 2006 года, когда государство отказалось от жесткого регулирования в области пожарной безопасности и предоставило компаниям самим обеспечивать пожарную безопасность подведомственных предприятий. Мы разработали новые оптимальные и взвешенные критерии необходимости создания подразделений пожарной охраны на наших объектах, а также критерии, применяемые к системам автоматической противопожарной защиты.

К примеру: ранее при прохождении через установку комплексной подготовки газа более 7 млрд куб. м газа в год должна была в обязательном порядке обеспечиваться ее пожарная охрана. На каждой такой установке создавалась пожарная часть на шесть выездов - 80 человек личного состава! Более того, некоторые товарищи из ГПС в те годы умудрились «протащить» через региональное законодательство требование, чтобы на таких объектах создавалась не просто пожарная охрана, а исключительно государственная пожарная служба!

В результате пожарных на объектах у нас было больше, чем работников «Газпрома»! Притом что рост автоматизации технологических процессов, в том числе в сфере обеспечения безопасности (контроль загазованности, автоматические системы обнаружения, тушения, эвакуации и др.), должен был, по логике, вести к уменьшению количества пожарной охраны..

Действительно, 7 млрд куб. м в год – вроде бы цифра внушительная. Но давайте посмотрим на это по-другому. Что такое установка комплексной подготовки газа? От скважин по шлейфам газ приходит на эту установку, очищается, избавляется от ненужных примесей, охлаждается, компримируется и дальше загоняется в трубу. Но если в один момент времени отсечь поток газа от входа и от выхода, что, собственно, и происходит в случае аварии, то остается только общая емкость всех технологических аппаратов и трубопроводов УКПГ – около 2000 куб. м. В случае пожара такого масштаба поврежденный аппарат просто демонтируется, и производство продолжает работать дальше. Представляете: и вот из-за этого в тундре без развитой инфраструктуры и коммуникаций мы должны были содержать 80 человек личного состава, создавать опорные пункты для тушения крупных пожаров, сосредоточивать на них дорогостоящую технику! Мало того: когда мы только начали обустраивать Бованенковское месторождение, Государственная пожарная служба ЯНАО прислала нам расчет численности техники и личного состава пожарных частей для охраны объектов месторождения: 1200 человек личного состава, пять пожарных частей и опорный пункт для тушения крупных пожаров! Между тем в условиях севера содержание одного пожарного обходится примерно в 1 млн руб. в год. 1200 человек, содержание техники – это почти 1,5 млрд!

#### И ТОГДА ВЫ НАЧАЛИ РАЗРАБОТКУ СОБСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ...

Да, исходя из реальной опасности и возможного ущерба, мы разработали Концепцию обеспечения пожарной безо-



пасности объектов отрасли, в которой изложили свои критерии обеспечения пожарной безопасности для установок комплексной подготовки газа, компрессорных станций подземных хранилищ газа и вахтовых жилых поселков и утвердили их приказом по «Газпрому» как отраслевой стандарт. Данный документ мы согласовали в надзорном де-



партаменте МЧС и в Главгосэкспертизе. В соответствии с этими критериями на установке комплексной подготовки газа создается пожарная охрана, если в технологическом процессе производства одномоментно обращаются опасные вещества в объеме более 200 тонн. А в вахтовых жилых комплексах мы начали создавать пожарную охрану только в том случае, если одновременно там проживают более 300 человек. Причем мы размещаем пожарную часть не на установке комплексной подготовки газа, а именно в жилом поселке. Поскольку наша основная задача – прежде всего спасти людей!

Аналогично мы подошли и к обеспечению пожарной безопасности компрессорных станций. Там ранее был такой критерий: если общая суммарная мощность газопере-

качивающих агрегатов станции 100 тыс. кВт – должна создаваться пожарная охрана. Когда мы провели проверку реальной ситуации, оказалось, что в подавляющем большинстве наши компрессорные станции даже под этот критерий не подходили! А когда применили наши критерии, то смогли сократить на компрессорных станциях более 300 человек личного состава!

Кстати, возвращаясь к Бованенковскому месторождению: когда мы сделали расчет, исходя из вновь утвержденных критериев, то оказалось, что нам нужно не 1200 человек и не пять пожарных частей, а всего лишь две пожарных части по 56 человек в каждой! Причем буквально после того, как мы приняли это решение и создали эти пожарные части, произошел фонтан. Открытый газонефтяной фонтан считается наиболее крупным пожаром на месторождении. 112 человек личного состава пожарных частей совместно с работниками части по ликвидации фонтанов прекрасно с ним справились!

Примеры, которые я привел выше, позволили нам перестать, фигурально выражаясь, бросать отраслевые деньги на ветер. В итоге без ущерба безопасности мы ежегодно экономим «Газпрому» до 5 млрд руб. денег! И это только малая часть многоплановой работы, проводимой в области пожарной безопасности отрасли. Я уверен, что использование наших наработок на других предприятиях топливноэнергетического комплекса страны позволит поднять пожарную безопасность на качественно более высокий уровень.

#### РАЗРАБОТАННАЯ В «ГАЗПРОМЕ» КОНЦЕПЦИЯ СЫ-ГРАЛА СУЩЕСТВЕННУЮ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПО-ЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ЭТО ПОНЯТНО. С УЧЕ-ТОМ ОПЫТА ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЯВИЛАСЬ ЛИ НЕОБ-ХОДИМОСТЬ ВНЕСЕНИЯ КАКИХ-ТО ИЗМЕНЕНИЙ ИЛИ ДОПОЛНЕНИЙ В ЭТОТ ДОКУМЕНТ?

Действительно, 12 лет пожарная безопасность «Газпрома» обеспечивается этой концепцией. Естественно, нами используются также федеральные нормативные докумен-

ты, в концепции на уровне критериев отражается специфика объектов отрасли. Мы продолжаем работать в этом направлении, поскольку возникают ситуации, которые идут вразрез с действующей нормативной базой.

В частности, ранее нормативные документы требовали в обязательном порядке устанавливать в операторной систему газового пожаротушения. Представляете: сидит оператор, руководит процессом, и в это время происходит авария. Он должен оперативно принимать решение - что отключить, кого вызвать, что делать? А в это время у него над головой начинает распыляться газ! И вместо того чтобы координировать процесс ликвидации аварии, он должен все бросить и покинуть помещение! Мы смогли убрать это требование, и операторные прекратили оснащаться системами автоматического пожаротушения, а там, где оно было уже установлено, мы такие системы просто отключили.

Или взять, например, цех осушки газа. Нормативная база прописывала, что в этом цеху... ни в коем случае не должно быть никакой системы пожаротушения, потому что сухой газ в определенной концентрации взрывоопасен и работа системы пожаротушения может создать условия, приводящие к взрыву. Поэтому там должна была быть только вентиляция. Но опыт показал, что при аварии, когда газ начинает истекать под давлением больше 20 атмосфер, он загорается, и происходит струйное горение. Оно направлено, как правило, в соседний аппарат. В результате происходит разгерметизация и этого аппарата, что означает эскалацию аварии. Поэтому мы начали устанавливать на колонных аппаратах водяное орошение. Оно не тушит, но защищает этот аппарат от теплового излучения и риска разгерметизации и предотвращает распространение аварийной ситуации и выход из строя другого аппарата.

Мы также исключили объемное тушение в ангарных укрытиях газоперекачивающих агрегатов. Потому что там уже имеется автоматическая система газового пожаротушения под кожухом двигателя, являющегося наиболее опасной частью газоперекачивающего агрегата. Вместо того чтобы тушить весь объем помещения, мы ушли к локальному тушению. Это опять же дало экономию на каждом объекте от 50 млн до 70 млн руб.

При проектировании системы противопожарной защиты компрессорной станции «Портовая» на газопроводе «Северный поток» встал вопрос обеспечения противопожарной защиты печей огневого подогрева газа. Существующие нормы требовали строить котельную по выработке пара мощностью до 500 тонн пара в час, чтобы в случае возникновения пожара сделать паровую завесу и отсечь печи от остального технологического оборудования. Время эксплуатации компрессорной станции – в среднем 25 лет. И все эти 25 лет котельная должна вырабатывать этот пар и быть постоянно наготове...

Но, господа, технический прогресс шагнул далеко вперед, и печи сейчас совершенно другие. Там есть очень мощная система безопасности – и автоматический сброс пламени, и свои отсечные устройства, и много чего другого. Мы, проанализировав ситуацию, обратились в надзорный департамент МЧС и нашли там понимание в решении этой проблемы, сэкономив на проекте огромные деньги! И таких примеров я могу привести массу.

Кстати, хочу отметить, что мы все свои идеи проводили через НТС МЧС РФ, и я крайне благодарен сотрудникам надзорного департамента МЧС и, в частности, тогдашнему директору департамента Дешевых Юрию Ивановичу, его заместителю Гилетичу Анатолию Николаевичу за их высокий профессионализм и постоянную помощь в реализации наших предложений, направленных на совершенствование противопожарной защиты объектов ПАО «Газпром».

# РАМИС МАРДАНОВИЧ, В ПРЕДЫДУЩЕМ ИНТЕРВЬЮ РИА «ИНДУСТРИЯ БЕЗОПАСНОСТИ» ВЫ РАССКАЗЫВАЛИ О ЗАТЯНУВШЕЙСЯ РАЗРАБОТКЕ СВОДА ПРАВИЛ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. НА КАКОМ ЭТАПЕ СЕЙЧАС НАХОДИТСЯ ЭТА РАБОТА?

Да, действительно, когда мы получили первую редакцию этого СП, разработанного ВНИИГАЗ и привлеченной подрядной организацией, мы были буквально в шоке. И не только мы – все профессиональное сообщество. Мало того что документ не учитывал специфики объектов газовой отрасли, он представлял собой примитивное переписывание положений существующих нормативных документов. Был огромный скандал, поскольку работа была фактически провалена. Пришлось мне опять вмешаться и обратиться к руководству соответствующего департамента «Газпрома». В результате все-таки было принято решение разработать этот свод правил, и он уже включен в программу 2016 года.

Для чего это нужно? Сегодня в России есть большая нормативная база. И в целом она достаточно хорошо разработана – на многие вопросы ответы уже есть. Другое дело. что она не учитывает. да и не может учитывать специфику различных отраслей промышленности, в том числе «Газпрома». Наша задача – разработать свод правил и конкретизировать в нем эту специфику. Именно специфику отрасли, в остальном пользуясь существующей федеральной нормативной базой. К сожалению, сегодня не редкость, когда стенания по поводу «нормативного вакуума» и срочной необходимости разработать десяток или больше нормативных документов, на поверку имеющих нулевую актуальность, скрывают за собой отлаженный бизнес по освоению бюджетных средств. Наша концепция верно прослужила нам шесть лет и еще послужит. Но еще раз подчеркну - специфику объектов отрасли необходимо отразить в своде правил. В стране есть знающие и высококвалифицированные специалисты, которые решат эту задачу на высоком уровне. Еще один вопрос: у нас нет нормативных документов по СПГ. Хотя что-то для малотоннажного производства сейчас ВНИИПО разрабатывает. но для крупнотоннажного производства СПГ, его хранения и транспортировки такой базы нет. Эту нормативную базу можно разработать, используя результаты широкомасштабных испытаний по розливу, горению и тушению СПГ на воде и твердой поверхности. Подготовкой к таким испытаниям мы занимались последние шесть лет в рамках научно-технического сотрудничества «Газпрома» с компанией «Газ де Франс». Разработано досье, и подготовка подошла вплотную к практической фазе, когда надо строить установку, готовить инфраструктуру испытаний. Дело за принятием решения о финансировании проведения испытаний. Такие испытания дорогостоящие, и, возможно, проводить их надо силами не только «Газпрома», но и других российских и зарубежных компаний.

Работа такого масштаба в мире еще не проводилась, но без нее придется пользоваться зарубежной нормативной базой и специалистами.

#### ВЫ ГОВОРИЛИ, ЧТО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАРАБОТОК «ГАЗПРОМА» ПОЗВОЛИТ ПОДНЯТЬ УРОВЕНЬ ПО-ЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕ-СКОГО КОМПЛЕКСА В ЦЕЛОМ...

Да, именно так, и при этом экономить миллиарды! Просто надо подойти к решению проблемы обеспечения пожарной безопасности системно и по-новому. Я далек от мысли, что люди, которые обеспечивают пожарную безопасность нашего топливно-энергетического комплекса, плохо работа-



ют. Нет, они стараются – рискуют жизнью на пожарах, следят за режимом... Но проблема в том, что они получают в эксплуатацию готовый объект, который изначально является ущербным, т.е. в нем уже на стадии проектирования, а в дальнейшем и строительства заложен весь набор техногенных рисков.



Чем отличается система, которая создана в «Газпроме»? Мы начинаем сопровождать объект с первой строчки, с первой буквы, с первого листа технического задания! В наших технических требованиях, на основе которых делается проект, описаны все основные решения по обеспечению пожарной безопасности.

Разработка технического задания, технических требований, проектной и рабочей документации, а также заказ-

ные спецификации на поставку противопожарного оборудования и тем более строительство и сдача в эксплуатацию – все происходит под строжайшим контролем ООО «Газпром газобезопасность». И в этой многоплановой работе руководство компании нас полностью поддерживает.

Во-первых, мы определяем, какие системы пожаротушения автоматической противопожарной защиты для объектов «Газпрома» наиболее эффективны. Для этого разработаны соответствующие критерии. В частности, для автоматических систем пожаротушения разработаны следующие критерии:

- 100% тушение пожара;
- минимальная инерционность (наши системы имеют инерционность, не превышающую 20 сек.);
- исключение повторного загорания;
- защита соседнего с горящим оборудования;
- отсутствие ущерба оборудованию при срабатывании;
- надежность;
- простота в обслуживании;
- унификация на всех однотипных объектах отрасли.

Применяемые нами системы автоматического пожаротушения полностью соответствуют всем вышеперечисленным критериям и надежно защищают наши объекты от пожаров.

В свое время порошок, аэрозоль, пены средней кратности и установки тонкораспыленной воды в «Газпроме» были запрещены, поскольку по технологическому процессу их применение могло привести к еще большему ущербу на основных производственных объектах, чем вследствие пожара. Сегодня мы на наших объектах применяем только две системы пожаротушения: это система локального газового пожаротушения и дренчерная си-

стема с добавлением в воду пленкообразующего пенообразователя. В результате мы отказались от насосных станций, от трубопроводов, не покупаем огромное количество пенообразователя. А просто размещаем в помещении узла управления защищаемого помещения бак емкостью 2 тонны и подводим туда дренчерное пожаротушение. Система срабатывает за 15 секунд – и защищает, и охлаждает, и не наносит вреда оборудованию. А локальное газовое пожаротушение предназначено для объектов транспорта газа, где наиболее высока вероятность возникновения пожаров.

Во-вторых, в «Газпроме» существует Порядок разработки и внедрения систем противопожарной защиты на объекты отрасли, который согласован со всеми департаментами общества, утвержден заместителем председателя правления и в котором первым пунктом прописано, что генеральный проектировщик обязан согласовать организацию – разработчика систем противопожарной защиты с ООО «Газпром газобезопасность». Мы, в свою очередь, проверяем претендента, обращая особое внимание на специалистов в области пожарной безопасности, их образование, опыт и какие объекты они проектировали.

#### НА КАКИЕ МОМЕНТЫ ВЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ОБРАЩАЕТЕ ВНИМАНИЕ, РАБОТАЯ С ПРОЕКТАМИ?

По результатам проектирования мы смотрим: те ли системы применены? Нужны они там, где их запроектировали, или не нужны? Ведь бывают всякие ситуации: проектанты могут сработать непрофессионально или, что еще хуже, могут быть ангажированы. И мы в этом случае выступаем в роли таможенников, которые выискивают «контрабанду». И в случае если «контрабанда» повторяется, принимаем меры вплоть до запрещения этой организации осуществлять свою деятельность в сфере пожарной безопасности на объектах «Газпрома». Справедливости ради должен сказать, что такие случаи крайне редки. Вот, например, есть у нас Заполярное месторождение. Там строят только на сваях. Это связано с тем, что если строить прямо на земле, то в результате растепления грунта дом может перекосить и он рухнет. Однажды, рассматривая проект, я обнаружил, что оголовки нескольких тысяч свай, забитых в вечную мерзлоту, проектом планируется покрыть огнезащитной краской. Возник вопрос: для чего? И нужна ли им огнезащита в принципе?!

Уже после того как проект заканчивается, мы продолжаем следить за рабочей документацией и за поставкой пожарно-технических систем и вооружения на эти объекты. Все заказные спецификации на поставку этих систем опять-таки проходят согласование с нами – вот такая многофункциональная система. Еще раз хочу подчеркнуть: большинство компаний ТЭК не контролируют эти процессы. В результате, получая объект в готовом виде, они, образно говоря, получают кота в мешке! И аварии с пожарами, огромным убытком и пострадавшими на них не заставляют себя ждать.

Мы же в «Газпроме» с 2003 года проводим единую техническую политику в сфере пожарной безопасности отрасли.

Прежде всего она предполагает применение на всех однотипных объектах типовых решений и оборудования. У нас не так много объектов, и они все типовые: установка комплексной подготовки газа, компрессорная станция, распределительная станция — все технологии стандартизированы. Мы взяли самые эффективные системы, каждая из которых стала лауреатом отраслевой премии ПАО «Газпром» в области науки и техники, и применяем на наших объектах.

## А КАК ПРИ ТАКОМ ПОДХОДЕ ПРОВОДЯТСЯ ТЕНДЕРЫ, ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП КОТОРЫХ – СООТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ И КАЧЕСТВА?

Вы знаете, в этой области, считаю, также нужен совершенно иной подход к проблеме. Работа должна быть системной, тем более в такой серьезной сфере, как пожарная безопасность газовой отрасли.

Я приведу вам такой пример: как-то Департамент конкурентных закупок пригласил меня на совещание. И говорят: «Вот, Рамис Марданович, компрессорная станция, и там заложена огнезащита стоимостью 200 млн руб. Это очень дорого – давайте подберем что-нибудь более оптимальное по цене».

Огнестойкость – вообще дело ответственное. Чтобы обеспечить безопасность, надо применять качественную огнезащиту. «Оптимальное по цене» следует читать как более низкого качества. Исходя из системного подхода, мы полностью изучили этот вопрос и знаем, какие объекты «Газпрома» необходимо защищать огнезащитой и на каких она не требуется. Мы пошли дальше и определили, какой продукт и способ нанесения являются наиболее эффективными.

В частности, на компрессорной станции можно абсолютно спокойно использовать четвертую степень огнестойкости, то есть огнезащита там в принципе не нужна!

Благодаря этому мы сэкономили 200 млн руб. только на одной станции!

С другой стороны, если взять Новоуренгойский газохимический комплекс, то там необходима серьезная огнезащита. Наш департамент сопровождения проектов, со своей точки зрения, говорит: «Рамис Марданович, мы здесь намерены провести конкурс и применить огнезащиту, которая будет защищать от целлюлозного пожара. Это соответствует нормативным документам».

Но фактически-то там в случае пожара будет углеводородное горение! Целлюлозный пожар – это горение древесины. А что касается углеводородного пожара, то температуры там уже – тысячи градусов! Я им пишу: защиту от целлюлозного пожара применять нельзя. Если вы будете применять защиту от целлюлозного пожара, то это выброшенные деньги, так как она защищать не будет. Проще вообще не применять никакой защиты! Результат будет тот же. Вывод: огнезащитой покрывать все подряд неразумно и весьма затратно. Но там, где она действительно необходима, огнезащита должна быть адекватна температуре пожара на данном объекте.

#### КАК, НА ВАШ ВЗГЛЯД, МОЖНО РАСПРОСТРАНИТЬ ПЕ-РЕДОВОЙ ОПЫТ «ГАЗПРОМА» В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕ-НИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВЕСЬ ТЭК?

Я думаю, это назрело и необходимо сделать, но нужен некий орган, который будет проводить единую техническую политику на всех объектах топливно-энергетического комплекса. Я обращался в Министерство энергетики с этим предложением. Меня там приняли, состоялся хороший и полезный, на мой взгляд, разговор, и в конечном счете задали мне такой вопрос: «Рамис Марданович, а вы знаете, сколько у нас в стране объектов топливно-энергетического комплекса?» Я говорю: «Ну и что, в «Газпроме» тоже очень много объектов, но единая техническая политика действует, и это хороший пример для других компаний!»

Меня вежливо поблагодарили, но на том все и окончилось. До сих пор так и не перезвонили.

Я писал письма и руководителям крупных компаний ТЭК, предлагал наш опыт. Например, в «Роснефть», после того как у них был пожар в Ачимовке, принесший десятки пострадавших и огромный убыток. После этого случая в «Роснефти»... ввели должность вице-президента по безопасности. Не думаю, что это приведет к перелому. Менять нужно саму систему обеспечения пожарной безопасности. Еще в нескольких компаниях наши предложения вообще спустили на тормозах. Одним словом, создается впечатление, что руководству многих предприятий ТЭК это не особенно и нужно. Ничего удивительного, что у них случаются серьезные пожары, и при таком подходе, я уверен, будут случаться и дальше.

Я готов в любой момент поделиться наработками «Газпрома», продемонстрировать и помочь внедрить подход, который позволил нам добиться отличных результатов. Но этим опытом и этими наработками я могу делиться исключительно с людьми, которые будут в этом заинтересованы и которые в состоянии принимать ответственные решения. Я не хочу заниматься пустым сотрясением воздуха и объяснять все это людям, которые сами ничего сделать не могут и которым это даже не интересно.

Убежден, что система обеспечения пожарной безопасности, которая была разработана и принята в «Газпроме», наиболее эффективна. Я за это отвечаю! Ее можно каким-то образом расширить, она может эволюционировать, но я считаю, что структура в составе ООО «Газпром газобезопасность» максимально соответствует решениям задач, поставленных перед нами руководством компании. Систему пожарной безопасности ПАО «Газпром» и структуру, ее обеспечивающую, необходимо сохранить – более того, она должна быть оберегаема – и обеспечивать преемственность. ▲



## «ТУНГУС» – ЭТО НАДЕЖНО

#### ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ВЗРЫВООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ



Роман НЕНАШЕВ, коммерческий директор ЗАО «Источник Плюс»

МПП «Тунгус-Взр» представлен в 10 модификациях с содержанием от 0.5 до 22 кг огнетушащего порошка во взрывозащищенном исполнении с маркировкой взрывозащиты 0Ex іа IIB ТЗ GcX и степенью защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 ІР54. Данные МПП предназначены для подавления очагов пожара классов А, В, С и Е. Одним изделием можно обеспечить зашиту объектов на плошади от 1.2 до  $80 \text{ м}^2$ , в объеме от 2,4 до 250 м $^3$ , с высоты от 1 до 16 метров. Разные модификации модулей позволяют распылять огнетушащий порошок в любом направлении, поэтому их использование позволяет исключить теневые зоны и обеспечить надежное тушение очагов пожара в течение нескольких секунд. МПП «Тунгус» способны обеспечивать противопожарную защиту объектов практически любой конфигурации и протяженности. Модули сохраняют надежную работоспособность 12 лет, являются изделиями многократно-

> HTK 3AD-WCTOYHUK NAME OF THE PROPERTY OF THE

#### Закрытое акционерное общество «Источник Плюс»

659322, Россия, Алтайский край, г. Бийск, ул. Социалистическая, 1 Тел./факс: +7 (3854) 30-43-64, 30-10-46 E-mail: antifire@inbox.ru, istochnik\_plus@mail.ru antifire.org В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ К ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЕ ВЗРЫВООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРЕДЪЯВЛЯЕТСЯ РЯД ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ. ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ НА ТАКИХ ОБЪЕКТАХ, ДОЛЖНО ОБЛАДАТЬ НЕОБХОДИМОЙ СТЕПЕНЬЮ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ И СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 012/2011. ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ НА ТАКИХ ОБЪЕКТАХ ЗАО «ИСТОЧНИК ПЛЮС» ВЫПУСКАЕТ МОДУЛИ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ (МПП) «ТУНГУС».

го использования. Запускаются в работу электрическим сигналом небольшой мощности. МПП «Тунгус-Взр» широко используется для защиты объектов нефтяной, газовой, химической и других промышленностей в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

Также ЗАО «Источник Плюс» выпускает четыре модификации изделий МПП «Тунгус-РО» с маркировкой взрывозащиты PO Exial/0ExialICT3 и степенью зашиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 ІР65 для вводной коробки и ІР67 для корпуса МПП. Область применения данного оборудования – особо взрывоопасные объекты с постоянным присутствием взрывоопасных смесей, а именно: подземные выработки шахт, рудников и их наземные строения, опасные по газу (метан) и/или угольной пыли в соответствии с ПБ 05-618-03, ПБ 03-553-03. а также взрывоопасные зоны по ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:95), в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIA, IIB или IIC группы ТЗ по ГОСТ 30852.19-2002 (МЭК 60079-20:1996). Взрывозащищенность МПП обеспечивается видом зашиты «искробезопасная электрическая цепь

«i» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:99) для искробезопасного оборудования и выполнения его конструкции согласно требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:98).

Натурные огневые испытания модулей с маркировкой взрывозащиты РО Exial/0ExialICT3 на шахте «Распадская» подтвердили их высокие технические и эксплуатационные характеристики. С их помощью были успешно проведены испытания по тушению очагов пожара на конвейерных лентах. Область применения данных модулей по результатам специальных испытаний определена ФГБУ ВНИИПО МЧС России. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору выдано разрешение на применение модулей в поднадзорных производствах и объектах согласно присвоенной маркировке взрывозащиты. МПП «Тунгус» рекомендованы к применению Техническим советом по развитию угольной отрасли, промышленной и экологической безопасности Кемеровской области для использования в угольной промышленности.

Подробную информацию о нашем предприятии и выпускаемой продукции вы можете найти на сайте нашего предприятия www.antifire.org.

