



## Воспоминания и размышления

*Ю.С. Кузнецов, советник Российской Федерации 1-го класса*

Юрий Семенович Кузнецов родился в 1935 г. Инженер-механик. Работал мастером Московского Западного порта, механиком п/я 5 в г. Томске-7, инженером на заводе «Красное Сормово» в г. Нижнем Новгороде. С 1962 по 1999 г. — в системе Госгортехнадзора: инженером-контролером по котлонадзору, главным инспектором по подъемным сооружениям; с 1970 г. и до ухода на пенсию в 1999 г. — заместителем начальника управления Горьковского округа Госгортехнадзора; курировал котлонадзор, подъемные сооружения, металлургический надзор и транспортирование опасных грузов.

В настоящее время Юрий Семенович — заведующий кафедрой промышленной безопасности АНО «Нижегородский УКЦ «Станкоинформ». Он — председатель Общественного совета при Волжско-Окском управлении Ростехнадзора. Ветеран труда. В 1996 г. за обеспечение безопасных условий труда на крупнейших строительных объектах указом Президента Российской Федерации ему присвоено почетное звание «Заслуженный строитель Российской Федерации».

1963 год. Февраль. Второй месяц моей работы инспектором котлонадзора Управления Горьковского округа Госгортехнадзора СССР. Получено сообщение о взрыве автоклава на заводе силикатного кирпича № 3.

При расследовании установлено: в автоклав (диаметр 2 м, длина 18 м) были загружены вагонетки с кирпичом для пропарки. Примерно через час после подачи пара под избыточным давлением 0,8 МПа произошла авария. Сорванную крышку автоклава массой около тонны отбросило из цеха на улицу под крановую эстакаду на расстояние более 100 м. Автоклав отлетел в другую сторону, при этом снес пресс для кирпича вместе с фундаментом (размером 4×4×4 м). Пробив капитальную кирпичную стену, он пересек помещение другого цеха и остановился, упершись в торцевую стену третьего помещения, из которого только что ушли рабочие. Причины аварии: разгерметизация автоклава из-за неполного закрытия быстросъемной крышки.

Такая разрушительная сила возникла из-за наличия большого количества конденсата в автоклаве, образовавшегося при подаче горячего пара на холодный кирпич. Как известно, при избыточном давлении 0,8 МПа температура насыщенного пара будет около 170 °С, и в случае разгерметизации автоклава весь конденсат превращается в пар с увеличением его объема в 1600 раз. Так как устройство для слива конденсата в этой конструкции автоклава практически отсутствовало, то уровень конденсата оказался высоким, что и привело к таким тяжелым последствиям.

К счастью, никто не пострадал.

После этой аварии в Правилах устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, появилась статья 5.1.2 с требованием,

чтобы сосуды с быстросъемными крышками были оснащены блокировками, исключающими возможность включения сосуда под давлением при неполном закрытии крышки и открывании ее при наличии в сосуде давления, а также требованием оснащения крышки замками с ключом-маркой, запирающими ее после закрытия. Автоклавы стали оснащать устройствами для непрерывного отвода конденсата.

Работникам Госгортехнадзора пришлось много заниматься этим вопросом вплоть до рассмотрения конструкций различных устройств и разработки инструкции по эксплуатации. Однако проблему решили, и больше подобных аварий не было.

Много проблем доставляли вертикально-цилиндрические котлы, особенно с плоским днищем типа ММЗ, ТВГ и др. Их конструкция не позволяла осуществлять неразрушающий контроль сварного соединения приварки днища к обечайке котла, поэтому шов часто оказывался некачественным. При эксплуатации котла на его днище образовывался толстый слой накипи, в результате происходил перегрев металла и взрыв котла. Был случай, когда котел, как ракета, пробил крышу котельной и улетел на 200 м.

Только благодаря жестким решениям Госгортехнадзора изготовление и эксплуатация таких котлов были запрещены, и промышленность стала выпускать менее опасные водотрубные котлы типа Е-1/9.

Приходилось проводить техническое освидетельствование старинных паровых котлов типа «Фицнер-Гампер». Эти жаротрубные котлы с горизонтальным расположением дымогарных труб и замкнутыми поверхностями нагрева требовали организации очень качественного водного режима, иначе происходил перегрев труб и их недопустимый

прогиб. Поэтому, когда появилась возможность заменить котлы с большим объемом воды в барабане на водотрубные типа ДКВР, от них стали постепенно избавляться.

На одном из предприятий эксплуатировали паровой котел со знаменитого крейсера «Паллада». Уникальная конструкция. Диаметр барабана котла более 4 м, две жаротрубные топки диаметром около 2 м и развитая огнетрубная поверхность нагрева, обеспечивающая большую производительность и высокое давление пара. После снятия с корабля он еще долго служил в мирных целях, но его обслуживание доставляло много хлопот, так как практически на котле не было никаких приборов безопасности, кроме водоуказательных стекол, манометра и предохранительных клапанов.

Хочется остановиться на проблемах, связанных с энергетическими котлами на ТЭЦ (разрывы гибов необогреваемых поверхностей нагрева). Анализ разрывов показал, что они происходили не по наружной, растянутой, стороне ггиба, которую надо было контролировать согласно инструкции, а по средней его части, недоступной для осмотра и контроля. Пришлось разрабатывать соответствующую методику их осмотра с раздвижением труб, а Госгортехнадзор обязал котлостроительные заводы изменить конструкцию этих частей котлов.

Вообще, в то время Госгортехнадзору пришлось пересматривать многие действующие в системе Минэнерго нормативные акты: запретить индивидуальную подготовку машинистов энергетических котлов, разработать программу обучения и периодической переаттестации специалистов в оборудованных классах на тренажерах, потребовать пересмотра методик проверки приборов безопасности котлов и др. Все это дало положительные результаты.

Особенно интересна реакция начальников котельных на появление в правилах требований об оснащении котлов сигнализаторами предельных уровней воды в барабане. На одном из областных собраний, проводимых Горьковским округом Госгортехнадзора, многие начальники котельных высказывались против данного прибора, мотивируя это тем, что он ослабит внимание машиниста к контролю за работой котла. Многие прямо говорили, что это позволит «спать на смене, надеясь, что прибор их разбудит». Надо сказать, что действительно автоматика безопасности ослабляет внимание персонала к эксплуатации оборудования, но представить себе современный котел, кран без этих приборов немыслимо.

Особо хочется сказать о категории начальников котельных, назначаемых в то время ответственными за содержание котлов в исправном состоянии. Как правило, это были практики: механики паровозов, работники паровозных депо и т.п., имеющие практический опыт эксплуатации котлов. Когда возникла проблема назначения специалистов, не

имеющих такого опыта, в Госгортехнадзоре было принято своевременное и правильное решение обучать их по специальной программе для лиц, не имеющих теплотехнического образования. В программе большое внимание уделялось не просто изучению правил, а теоретическим основам теплотехники, устройству и эксплуатации всех типов котлов, имеющихся у слушателей.

Неплохо бы и сейчас принимать подобные решения. Часто предприниматели назначают ответственными за содержание технических устройств в исправном состоянии котлов; сосудов, работающих под давлением; грузоподъемных кранов и другого оборудования не только не специалистов, но и вообще лиц, не имеющих технического образования: экономистов, менеджеров и т.п. Программа же предаттестационной подготовки и экзаменационные тесты содержат требования только к изучению правил и нормативных документов, не требуя знаний по устройству, ремонту и техническому обслуживанию технических устройств, хотя аварии и несчастные случаи происходят, как правило, из-за технических неисправностей и нарушения правил эксплуатации. Надо сказать, что совсем отсутствуют типовые программы и тесты по аттестации специалистов, занимающихся разработкой проектной, конструкторской документации на ремонт и изготовление объектов котлонадзора, подъемных сооружений, грузозахватных приспособлений. В Волжско-Окском управлении Ростехнадзора решены эти вопросы, имеются программы и тесты.

С большой теплотой и уважением вспоминаю бывших руководителей Госгортехнадзора, отвечающих за котлонадзор и подъемные сооружения.

Особенно запомнилась встреча с Леонидом Георгиевичем Мельниковым, председателем Госгортехнадзора, назначившим меня, в то время главного инспектора по подъемным сооружениям, заместителем начальника управления Горьковского округа Госгортехнадзора. Круг поставленных им на встрече вопросов и задач, его знание людей и проблем, советы по решению самых острых вопросов, на всю жизнь запечатлелись в памяти о нем, как о человеке, обладающем государственным мышлением, искренне беспокоящемся за создание безопасных условий работы на производстве.

Простой пример. Меня направили с проверкой выполнения мероприятий по актам расследования несчастных случаев на Криворожский металлургический комбинат (тогда такие проверки проводили специалисты из других округов). Приезжаю. Идет капитальный ремонт доменной печи «Комсомольская-7» (самая крупная печь в мире). На площадке работают тысячи рабочих. Много кранов, в том числе башенный кран БК-1000 (на котором произошел до этого несчастный случай). Проверяю. Ничего не выполнено и дополнительно выявлены другие грубейшие нарушения: сняты тупиковые упоры на

крановых путях (якобы хотели продлить пути), не соблюдаются габариты от крана до грузов, нет проекта производства работ, груз зацепляют необученные рабочие и др. Запрещаю эксплуатацию крана. Что тут началось! На стройке работает штаб. Присутствующим министру черной металлургии УССР, другим руководящим работникам объясняю причины запрета. Требуют немедленно снять его, мотивируя сроками сдачи домны в эксплуатацию. Говорю, что с такими нарушениями работать нельзя. Звонят в Москву. Никакой реакции. Все поняли, что надо выполнять предписание. На следующий день приходит правительственная телеграмма с указанием явиться мне в Москву к председателю Госгортехнадзора. Приезжаю. Рассказываю. Он задает вопрос: «Какие приняты меры по недопущению впредь нарушений?» Говорю, что наложил штраф на главного инженера комбината и других руководителей, но сомневаюсь, правильно ли сделал, так как главный инженер комбината — депутат Верховного Совета Украины, личность неприкосновенная. И вообще, спрашиваю: «Имеем ли мы право накладывать административные наказания на депутатов?» В то время почти все руководители были депутатами районных, городских, областных, верховных советов республик и т.п. Его ответ: «Вы накладываете штраф не на депутата, а на руководителя, не обеспечивающего безопасность работающих у него людей. Но если он начнет «козырять» своим депутатством, то штраф не накладывайте, а направьте представление в тот орган, где он избран депутатом, и укажите, каково его отношение к выполнению нормативных актов. По закону его должны заслушать на ближайшем пленарном заседании органа, а это гораздо неприятнее, чем заплатить штраф». Он знал лично

этого главного инженера как хорошего специалиста, но не только не упрекнул за запрет эксплуатации крана, но и резко осудил руководителей комбината за подобное отношение к вопросам безопасности. Такая принципиальная позиция председателя Госгортехнадзора научила многому.

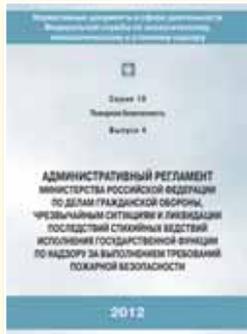
Самые хорошие воспоминания остались от работы с такими руководителями, как заместитель председателя Госгортехнадзора СССР Иван Автономович Молчанов, заместитель председателя Виктор Михайлович Зубенко, начальник управления котлонадзора и надзора за подъемными сооружениями Константин Кузьмич Есипов, начальник управления котлонадзора Анатолий Александрович Тихомиров. Это были не просто высококлассные специалисты с огромным практическим опытом эксплуатации объектов котлонадзора и подъемных сооружений, это были люди, которые болели за отрасль, глубоко вникали во все проблемы и умели своевременно и эффективно принимать соответствующие решения по их преодолению. Хочется надеяться, что эти традиции будут продолжаться и впредь.

В настоящее время Правительство Российской Федерации поручило переработать Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Необходимо внести в него изменения, позволяющие эффективно обеспечить выполнение основной цели закона — предупреждение аварий. Если потребуется помощь, мы, ветераны, готовы принять в этом участие.

*От всей души поздравляю всех ветеранов котлонадзора, руководителей и специалистов со 170-летним юбилеем и желаю безаварийной работы.*

stinform@inbox.ru

### АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕГЛАМЕНТ МЧС РОССИИ ИСПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ ПО НАДЗОРУ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. СЕРИЯ 19. ВЫПУСК 4



Административный регламент содержит необходимую информацию при подготовке к проверке органов государственной власти, организаций и граждан Российской Федерации должностными лицами по пожарному надзору (должностными лицами органов ГПН):

- перечень нормативных правовых актов, регулирующих исполнение государственной функции;
- предмет государственного надзора;
- права и обязанности должностных лиц органов ГПН и лиц, в отношении которых осуществляются мероприятия по надзору;
- виды проверок, порядок информирования проверяемых, сроки проверок;
- порядок планирования и проведения проверок;
- оформление результатов проверок и принятие мер по их результатам;
- регистрация и учет проверок;
- ответственность должностных лиц органов ГПН за решения и действия (бездействия), принимаемые ими в ходе исполнения государственной функции;
- порядок обжалования решений и действий (бездействий) должностных лиц органов ГПН;
- проведение консультаций органами ГПН;
- сведения о местонахождении и контактные телефоны органов ГПН.

**Эту книгу и другие нормативные документы можно приобрести по адресу:**

Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 21, а также заказать в отделе распространения по тел/факсам:

**(495) 620-4753** (многоканальный), **620-4747, 620-4746**. E-mail: ornd@safety.ru.

Реклама