



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)**

ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА

21.11.2016

№ 04

Москва

Присутствовали: 29 членов НТС (кворум) и 23 участника заседания НТС (регистрационный лист прилагается к настоящему протоколу).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. О развитии системы дистанционного контроля безопасности гидротехнических сооружений и опыте риск-ориентированного подхода к контролю состояния ГТС и оборудования ПАО «РусГидро».

Докладчики: Б. Б. Богуш - первый заместитель Генерального директора – главный инженер ПАО «РусГидро», В.И. Щербина - директор аналитического центра НИИИЭС ПАО «РусГидро». Содокладчик: И.В. Калиберда - заместитель директора по научной работе ФБУ «НТЦ «Энергобезопасность».

2. О проекте плана нормотворческой деятельности Ростехнадзора на 2017 г.

Докладчик: Д.А. Яковлев - начальник Правового управления.

3. Проблемные вопросы контрольно-надзорной деятельности на предприятиях химического и оборонно-промышленного комплекса.

Докладчик: Г.М. Селезнев - и.о. начальника Управления общепромышленного надзора.

1. По вопросу «О развитии системы дистанционного контроля безопасности гидротехнических сооружений и опыте риск-ориентированного подхода к контролю состояния ГТС и оборудования ПАО «РусГидро»».

Заслушав доклады первого заместителя Генерального директора – главного инженера ПАО «РусГидро» Б. Б. Богуша, директора аналитического центра НИИИЭС ПАО «РусГидро» В.И. Щербины и заместителя директора по научной работе ФБУ «НТЦ «Энергобезопасность» И.В. Калиберды Научно-технический совет Ростехнадзора отмечает следующее.

Законодательством Российской Федерации о безопасности гидротехнических сооружений (далее – ГТС) установлена обязанность собственника ГТС обеспечивать контроль (мониторинг) за показателями состояния ГТС, осуществлять оценку безопасности ГТС, обеспечивать установление и своевременное уточнение критериев безопасности ГТС.

«Методическими указаниями по проверке гидротехнических сооружений на этапе их эксплуатации», утвержденными приказом Ростехнадзора от 27.06.2016 №240, установлено, что в местных инструкциях для каждого напорного ГТС должны быть указаны критерии безопасности, с которыми должны сравниваться результаты наблюдений по контрольно - измерительной аппаратуре. «Рекомендациями по проверке критериев безопасности гидротехнических сооружений объектов энергетики», утвержденными приказом Ростехнадзора от 24.01.2013 №25, предусмотрено, что эксплуатационную надежность и техническое состояние сооружения рекомендуется оценивать по критериальным значениям К1 и К2 наиболее значимых количественных и качественных контролируемых показателей, устанавливаемых для каждого из ГТС (диагностических показателей).

С целью формирования единых требований по проведению мониторинга технического состояния ГТС в процессе их эксплуатации и назначению критериев безопасности ГТС гидроэлектростанций в процессе декларирования их безопасности приняты стандарты ПАО «РусГидро» «Гидроэлектростанции. Мониторинг и оценка технического состояния гидротехнических сооружений в процессе эксплуатации. Нормы и требования.» и «Гидроэлектростанции. Методика определения критериев безопасности для декларируемых гидротехнических сооружений».

На основе законодательной и нормативно-методической системы требований в ПАО «РусГидро» создан и успешно внедряется риск-ориентированный подход к контролю состояния ГТС и оборудования ПАО «РусГидро», основанный на возможностях действующих автоматизированных систем контроля состояния ГТС (ИДС).

ИДС позволяют: вносить данные визуальных наблюдений и инструментальных наблюдений как в ручном, так и автоматическом режиме; производить обработку и графическое представление результатов наблюдений (построение графиков, таблиц, зарисовки и фотографии дефектов и др.); сопоставлять результаты наблюдений с критериями безопасности (диагностическими показателями), установленными декларацией безопасности ГТС; контролировать графики проведения инструментальных наблюдений и технического обслуживания. В настоящее время на объектах ПАО «РусГидро» установлено 23 ИДС БИНГ-3 и 2 ИДС Dedalus, разработанных в институтах НИИЭС и ВНИИГ. ИДС являются важнейшей частью созданной в ПАО «РусГидро» системы мониторинга и оценки состояния ГТС, которая позволяет успешно решать задачу контроля и оценки состояния ГТС со стороны Аналитического центра ПАО РусГидро.

Использование данных ИДС и системы мониторинга и оценки состояния ГТС ПАО «РусГидро» дает возможность внедрения риск-ориентированного подхода в практику осуществления федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений.

Научно-технический совет Ростехнадзора принял решение:

1. Одобрить практический опыт внедрения ИДС и системы мониторинга и оценки состояния ГТС ПАО «РусГидро» для целей риск-ориентированного подхода к контролю состояния ГТС и оборудования на объектах ПАО «РусГидро».

2. Отметить возможность использования данных ИДС и системы мониторинга и оценки состояния ГТС ПАО «РусГидро» для внедрения риск-ориентированного подхода в практику осуществления федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений.

3. Рекомендовать Ростехнадзору и ПАО «РусГидро» разработать и принять перечень мероприятий по информационному обмену данными действующих автоматизированных систем контроля состояния ГТС (ИДС), определив состав, объем, формат и периодичность передачи информации достаточной для осуществления федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений.

2. По вопросу «О проекте плана нормотворческой деятельности Ростехнадзора на 2017 г.».

Заслушав доклад начальника Правового управления Д.А. Яковлева Научно-технический совет Ростехнадзора принял решение одобрить проект плана нормотворческой деятельности Ростехнадзора на 2017 г.

3. По вопросу «Проблемные вопросы контрольно-надзорной деятельности на предприятиях химического и оборонно-промышленного комплекса.».

Заслушав доклад и.о. начальника Управления общепромышленного надзора Г.М. Селезнева Научно-технический совет Ростехнадзора отмечает следующее.

В 2016 году контрольно-надзорная деятельность на предприятиях химического и оборонно-промышленного комплексов характеризовалась следующими основными показателями.

Количество предприятий химического комплекса и транспортирования опасных веществ- 4552, из них 3310 - организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты (более 1000 –объекты I и II класса опасности). За 9 месяцев 2016 г. на предприятиях химического комплекса и транспортирования опасных веществ, произошло 5 аварий и 1 несчастный случай со смертельным исходом (за 9 месяцев 2015 года произошло соответственно 7 аварий и 10 несчастных случаев со смертельным исходом).

Общее количество опасных производственных объектов оборонно-промышленного комплекса составляет более 500, из которых 50 – объекты по безопасному хранению и уничтожению химического оружия. За 9 месяцев 2016 г. на опасных производственных объектах оборонно-промышленного комплекса было зарегистрировано 4 аварии и 10 несчастных случаев со смертельным исходом (за 9 месяцев 2015 года произошло соответственно 4 аварии и 5 несчастных случаев со смертельным исходом).

К основным причинам аварийности и травматизма относятся низкий уровень производственного контроля, несоблюдение требований промышленной безопасности и производственной документации как со стороны руководящего состава предприятий, так и должностных лиц, ответственных за безопасное ведение работ. В ряде случаев отмечена недостаточная профессиональная подготовка персонала, обслуживающего сооружения и технические устройства.

В рамках совместных мероприятий Управления общепромышленного надзора и Северо-Кавказского управления Ростехнадзора была проведена плановая выездная проверка опасных объектов ООО «ЕвроХим-Белореченские удобрения», в ходе которой зафиксировано 171 нарушение и дважды проводилась учебная тревога по ликвидации аварии на складе аммиака (с истечением из шарового хранилища жидкого аммиака) с привлечением аварийно-спасательных подразделений предприятия.

По итогам совместной проверки Управления общепромышленного надзора и Центрального управления Ростехнадзора объектов АО «Воскресенские минеральные удобрения» выявлено свыше 350 нарушений требований промышленной безопасности и проведено учебное занятие по действиям аварийно-спасательных формирований при ликвидации аварии с выбросом олеума.

В ходе плановых контрольно-надзорных мероприятий в отношении предприятий оборонно-промышленного комплекса выявлены нарушения требований промышленной безопасности: ФКП «Комбинат «Каменский» - 96 нарушений, АО «Соликамский завод «Урал» - 90 нарушений, ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод» - 163 нарушения. Осуществлялся контроль выполнения ранее выданных предписаний на предприятиях оборонно-промышленного комплекса.

В рамках государственных задач и программ по уничтожению химического оружия (далее – УХО) по состоянию на октябрь 2016 г. уничтожено 39 966,586 т. боевых отравляющих веществ, что составляет 93,78 % от общих запасов отравляющих веществ Российской Федерации. В настоящее время на объекте по уничтожению химического оружия «Кизнер» находятся отравляющие вещества в количестве 2486 т., предполагаемое полное завершение программы уничтожения химического оружия намечено на декабрь 2017 г., что ранее намеченных плановых сроков (2018 год). В течение 9 месяцев 2016 года на объектах УХО проведено 113 проверок (с учетом проверок антитеррористической защищенности

объектов), при этом зафиксировано 12 нарушений в области промышленной и энергетической безопасности.

Практика осуществления, регулирования и методического обеспечения контрольно-надзорной деятельности показала необходимость решения ряда возникающих при этом проблемных вопросов.

В части регулирования опытного применения технических устройств на опасных производственных объектах в настоящий момент имеет место нормативная и правовая неопределенность по вопросу опытного применения технических устройств на опасных производственных объектах.

Необходимым также является повышение уровня методической обеспеченности работы инспекторского состава, в том числе, в значительной мере, в части осуществления постоянного государственного надзора.

К таким вопросам могут быть отнесены: контроль и критерии физической и технологической оценок защищенности опасных производственных объектов; полнота и качество осуществления инспекторским составом мероприятий в рамках постоянного государственного надзора; условия «постоянного пребывания» на объекте и время осуществления беспрепятственного обхода и осмотра; обеспечение деятельности инспектора (рабочее место, СИЗ, оргтехника, связь, транспорт); организация и проведение мероприятий по проверке (осмотре) состояния технических устройств и оборудования, приборов и систем контроля безопасности, систем наблюдения, оповещения, связи; ответственность инспекторов за результаты работы по осуществлению режима постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах I класса опасности; отчетность и контроль за работой инспекторов в рамках осуществления режима постоянного государственного надзора; анализ и обобщение результатов производственного контроля.

В этой связи предлагается проработать вопрос формирования дополнительного методического и нормативного инструментария по конкретизации требований для инспекторского состава Ростехнадзора.

В рамках работ по анализу аварийности и травматизма на предприятиях химического и оборонно-промышленного комплексов территориальными управлениями недостаточно оценивается и учитывается «человеческий фактор» как совокупность опасных и вредных производственных факторов в виде различного рода воздействий на человека (физические, химические, биологические, психо-физиологические). Для каждой (или всех) групп опасных и вредных производственных факторов в организациях целесообразна разработка инструкций или руководящих документов с отражением мер предупреждения негативных воздействий и защиты персонала.

По результатам анализа расследований реальных событий на объектах предлагается рассмотреть вопросы уточнения понятий «авария» и «инцидент». В указанных понятиях не учтено отражение событий, связанных с возгоранием

(пожаром) на опасных производственных объектах и нарушением режимов технологических процессов.

Практика также показывает, что территориальными управлениями в недостаточной мере используется методология комплексных подходов при формировании комиссий по проверкам объектов и при оценке всех составляющих элементов объектов включая инфраструктурное обеспечение. К примеру, проверки 2015-2016 г.г., организуемые Управлением общепромышленного надзора показали увеличение доли нарушений, связанных с энергообеспечением и электротехническими устройствами, транспортными путями, инженерно-техническими системами в составе оборудования зданий и сооружений, системами автоматизации, дренажа и аварийного сброса.

Недостаточное внимание уделяется в этой связи и объектам в целом, как единым техническим комплексам.

В управлении общепромышленного надзора ведется активная работа по разработке и внедрению методических инструментов по оценке риска. За последнее время разработано и внедрено в практику 7 методик по оценке риска в сфере надзорной деятельности Управления. В целях дальнейшего совершенствования подходов по оценке рисков в сфере обращения с опасными веществами, а также в отношении взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья спланировано (в рамках отраслевого плана исследований в области риск-ориентированной контрольно-надзорной деятельности) и предварительно проработано ТЗ на постановку НИР: «Разработка методики определения рисков, связанных с технологическими процессами при обращении опасных химических веществ»; «Разработка методики по оценке риска в отношении взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья».

В части нормотворческой деятельности Управлением за последнее время разработаны, утверждены и вступили в силу 6 федеральных норм и правил в области промышленной безопасности во всех сферах надзорной деятельности Управления. В целях дальнейшего совершенствования нормативной базы, а также учета опыта правоприменительной практики и учета особенностей технологических процессов, Управлением в 2017 году запланировано внесение изменений в федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов", утвержденные приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559 и федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред", утвержденные приказом Ростехнадзора от 20.11.2013 № 554.

В дискуссии по обсуждаемым вопросам выступили начальник отделения управления риском на опасных объектах ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт органической химии и технологии» Т.Н. Швецова-Шиловская и профессор кафедры «Проектирование технологических комплексов

в химической промышленности» ФГБОУ «Московский государственный машиностроительный университет» В.М. Клевлеев.

Было отмечено, что в промышленности боеприпасов и спецхимии применяются взрывоопасные высоко рискованные технологические операции. В производствах при изготовлении, хранении, испытании, перевозке, утилизации боеприпасов, взрывчатых веществ, твердого ракетного топлива, пиротехники одной из главных задач является создание и обеспечение безопасных условий труда, предупреждение аварий, обеспечение готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий.

Вместе с тем существуют проблемные и медленно решаемые вопросы модернизации устаревших специальных технологий и оборудования, вывода персонала из опасных и особо опасных зон при выполнении технологических операций, профессиональной и специальной подготовки персонала по вопросам безопасности. К проблемным вопросам следует отнести и устаревшую отраслевую нормативную базу специальных требований по устройству и безопасной эксплуатации производств взрывчатых веществ и изделий военной техники на их основе.

Научно-технический совет Ростехнадзора принял решение:

1. Принять к сведению информацию о состоянии дел в области промышленной безопасности на предприятиях химического и оборонно-промышленного комплексов, отметить тенденцию по снижению аварийности и травматизма на предприятиях химического комплекса.

2. Рекомендовать территориальным управлениям Ростехнадзора:

при методическом сопровождении Управления общепромышленного надзора, обеспечить эффективный надзор за безаварийным завершением процесса уничтожения химического оружия в 2017 году, а также соблюдением условий и норм безопасной эксплуатации объектов;

обеспечивать комплексный подход при организации и проведении проверочных мероприятий с анализом, оценкой и выявлением опасных и вредных производственных факторов.

3. Рекомендовать Ростехнадзору:

выработать единые подходы к порядку опытного применения технических устройств на опасных производственных объектах;

проработать вопрос формирования дополнительного методического и нормативного инструментария по конкретизации требований при осуществлении постоянного государственного надзора;

в целях учета правоприменительной практики проработать вопрос внесения изменений в федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" в части уточнения понятий «авария» и «инцидент», а также в Федеральные нормы и правил в области

промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов" и "Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред".

4. Согласиться с предложением Управления общепромышленного надзора в вопросе постановки НИР по темам «Разработка методики определения рисков, связанных с технологическими процессами при обращении опасных химических веществ» и «Разработка методики по оценке риска в отношении взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья».

5. В рамках работы секции «Безопасность взрывопожароопасных производственных объектов» Научно-технического совета Ростехнадзора (Г.М. Селезнев) с привлечением заинтересованных организаций подготовить анализ с выводами и рекомендациями по состоянию и проблемным вопросам обеспечения промышленной безопасности в подотрасли промышленности боеприпасов и спецхимии, включая совершенствование нормативной базы специальных требований по устройству и безопасной эксплуатации производств взрывчатых веществ и изделий военной техники на их основе.

Председатель НТС

Б.А. Красных

Ученый секретарь НТС

А.В. Денисов