

В. В. Кирсанов

**ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ
СПОСОБОМ ДВУХЭТАПНОЙ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА**

Ключевые слова: промышленная безопасность, опасный объект, инцидент, авария.

В соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов проверка знаний (аттестация) руководителей и специалистов опасных объектов проводится только в части теоретических знаний многочисленных правил и норм (для опасных химико-технологических объектов таковых насчитывается более 300), что зачастую приводит к догматическому заучиванию и недостаточной корреляции требований правил с реализацией данных правил в конкретном технологическом процессе и аппаратурном его оформлении. С целью минимизации элемента формализма и повышения уровня промышленной безопасности опасных объектов предлагается система двухэтапной проверки знаний, разработанная автором и действующая с 2008г. по настоящее время в ОАО «Казаньоргсинтез».

Keywords: industrial safety, dangerous object, incident, accident.

The examination (certification) of the chiefs and the specialists of dangerous objects is carried out only regarding theoretical knowledge of numerous rules and standards (more than 300 for dangerous chemist-technological objects) according to requirements of active regulatory legal acts, that often leads to dogmatic learning and insufficient correlation of requirements of rules with realization of the given rules in particular technological process and its instrumentation. The two-stage examination system is offered for minimization of the element of the formalism and increase of level of industrial safety of dangerous objects, developed by the author and active from 2008 until the present time in public corporation "Kazanorgsintez".

Традиционно сложившаяся в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей отрасли система подготовки и повышения квалификации эксплуатационников, заключающаяся в заучивании требований многочисленных нормативно-технических документов (НТД) по промышленной безопасности (правил, норм, инструкций, положений, регламентов, методических указаний и т.д.) и их последующая очередная проверка (1 раз в 5 лет) в соответствующей комиссии предприятия, не достаточно эффективно коррелируется с реальной производственной ситуацией.

Несоответствие требований к уровню промышленной безопасности (ПБ) при практическом исполнении работником своих функциональных обязанностей в штатных и, особенно, в нештатных режимах эксплуатации объекта, и профессиональной возможности работника к проявлению надситуативной (неадекватной по отношению к штатной ситуации) активности, приводит к неквалифицированному прикладному применению требований НТД в области промышленной безопасности, часто проявляющемся в неумении предотвратить развитие отклонения в технологическом процессе в инцидент и далее – инцидента в аварию.

С учетом существования на большинстве крупных химических, нефтехимических, нефтеперерабатывающих предприятий страны (например, ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нижнекамскнефтехим») трехзвенной организационной структуры: цех → завод → объединение, предлагается система двухэтапной проверки знаний (аттестации) по ПБ руководителей и специалистов предприятия. Система

распространяется на руководителей (мастера, начальники смен, отделений, цехов, лабораторий, их заместители, главные инженеры, директора заводов) и специалистов (механики, энергетики, киповцы) – от мастеров до руководителей соответствующих служб.

I^i этап системы состоит, в свою очередь, из двух уровней: уровня Ia и уровня $Iб$ (табл. 1).

Таблица 1 - Проводимая работа на каждом уровне I^o этапа проверки знаний

Состав комиссии по проверке работы на каждом уровне	I^i этап	
	Проводимая работа на уровне Ia	Проводимая работа на уровне $Iб$
Директор з-да (главный специалист з-да), нач. цеха, инженер по ПБ	1) Проверка: соблюдения норм ведения технологического процесса; эксплуатации насосно-компрессорного, емкостного, трубопроводного, и другого оборудования; всех видов инструктажа; ведения всех видов ремонтных	

	<p>работ; применения СИЗ, средств коллективной защиты и т. д. на соответствие правилам и нормам по ПБ</p> <p>2) По результатам проверки расчет усредненного показателя состояния ПБ в подразделении, подчиненному аттестуемому руководителю, оформление акта</p>	
<p>Аттестационная комиссия по проверке знаний под председательством главного инженера завода</p>		<p>Сдача экзамена на знание технологического процесса, аппаратного оформления, цеховых инструкций по ПБ, правил и норм по ПБ при эксплуатации цехового, заводского оборудования, Оформление протокола проверки знаний. ПБ применительно к конкретному технологическому объекту.</p>

При положительных результатах проверки соблюдения норм технологического режима, правил и норм ПБ эксплуатации всех видов оборудования (насосно-компрессорного, емкостного, трубопроводного, грузоподъемного, электротехнического, контрольно-измерительного и т.д.), наличия и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты, системы противоаварийной защиты (ПАЗ) и пр. на участке (в отделении, цехе), подчиненном аттестуемому, комиссия на уровне *Ia* составляет акт и передает для

дальнейшей работы (проверки знаний) на уровень *Iб*.

На уровне *Iб* комиссия по председательством главного инженера завода экзаменует руководителя, специалиста завода по вопросам ПБ при эксплуатации процессов и аппаратов в подчиненном подразделении. Протокол результатов экзамена с приложением заданных вопросов и ответов на них, передается для проведения экзамена на этапе *II*. На уровнях *Ia* и *Iб* проверка знаний организуется не позднее, чем за три месяца до истечения срока очередной (внеочередной) проверки знаний.

Существующая на этапе *II* постоянно действующая аттестационная комиссия под председательством главного инженера общества (предприятия) проводит проверку знаний нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации в рамках распространенности требований ПБ на смежные по технологической цепочке установки (цеха).

Основным критерием оценки знаний аттестуемого на *II* этапе проверки является компетентность в области комплексного знания отдельных правил по ПБ и понимания их роли не только при эксплуатации отдельных процессов, аппаратов, но и в комплексе взаимообусловленности возможных отклонений технологических параметров, приводящих к инцидентам, авариям на смежных технологических блоках (установках, цехах) и в масштабе всего предприятия.

Данная предлагаемая система двухэтапной проверки знаний, реализованная в ОАО «Казаньоргсинтез», осуществляется не только при очередной (раз в 5 лет) проверке, но и при первоначальном допуске к самостоятельной работе, а также при внеочередной проверке руководителей и специалистов предприятия.

Литература

- 1.ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116, утв. Президентом РФ 21.06.1997г.–М.,1997.- 14с.
2. Кирсанов В.В. Промышленная безопасность и экология нефтехимических производств. Монография. Казань: «Экоцентр», 2006.-176с.
3. Азизов Б.М., Зинатуллина Г.Н., Галеев Ф.А. Технический прогресс и безопасность труда /Вестник Казанского технологического университета.- 2012.- №19-С.159-165.
4. Патрикова Г.Р. Политика в области управления персоналом на предприятии на примере ОАО «Нижекамскнефтехим» /Вестник Казанского технологического университета.- 2013.- №2-С. 182 -185.