

**Р.Р. Гаязов
Ю.А. Знаемский
В.С. Кадышев
И.А. Маринин**

**АНАЛИЗ
БЕЗОПАСНОСТИ
ОПАСНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ОБЪЕКТОВ И ВОПРОСЫ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

**ГОРНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ № 2
СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ВЫПУСК 4**

**МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»
2016**



Книга соответствует «Гигиеническим требованиям к изданиям книжным для взрослых» СанПиН 1.2.1253-03, утвержденным Главным государственным санитарным врачом России 30 марта 2003 г. (ОСТ 29.124—94). Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 77.99.60.953.Д.014367.12.15

Гаязов Р.Р., Знаемский Ю.А., Кадышев В.С., Маринин И.А.

Г 24 Анализ безопасности опасных производственных объектов и вопросы эффективности экспертизы промышленной безопасности. Отдельные статьи: Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2016. – № 2 (специальный выпуск 4). – 16 с. — М.: Издательство «Горная книга»

ISSN 0236-1493

Статистическая информация, собранная по разным отраслям промышленности, подтверждает положение о влиянии состояния эксплуатируемой техники на рисковый фон предприятия, а также важность совместного контроля промышленной безопасности со стороны предприятия-владельца, экспертной организации и государства. В современных условиях, когда основные функции контроля оборудования выполняют предприятия совместно с экспертными организациями, особое значение приобретает экспертиза промышленной безопасности.

Ключевые слова: экспертиза промышленной безопасности (ЭПБ), управление качеством, избыточная надежность, опасное производство, оборудование, работающее под избыточным давлением, подъемные сооружения, объекты газораспределения и газопотребления, нефтехимическая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, взрыв, пожар, выброс опасных веществ, разгерметизация.

УДК 658.382.3.004.2:351.78

ISSN 0236-1493

© Р.Р. Гаязов, Ю.А. Знаемский,
В.С. Кадышев, И.А. Маринин, 2016
© Издательство «Горная книга», 2016
© Дизайн книги. Издательство
«Горная книга», 2016

АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ И ТРАВМАТИЗМА НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ (ОПО)

Ослабление контроля за эксплуатируемым на опасных объектах оборудованием со стороны государственных структур привело к росту числа аварий и несчастных случаев, в том числе, со смертельным исходом. Этот факт подтверждается статистическими данными, собранными по различным отраслям промышленности. Динамика аварий и травматизма за период 2010—2014 гг. показана для производств, с оборудованием, работающим под избыточным давлением, с подъемными сооружениями, для объектов газораспределения и газопотребления, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Прослежены общие для отраслей тенденции в разрезе видов и причин аварий.

Ключевые слова: опасное производство, оборудование, работающее под избыточным давлением, подъемные сооружения, объекты газораспределения и газопотребления, нефтехимическая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, взрыв, пожар, выброс опасных веществ, разгерметизация.

После принятия законодательных изменений в сфере промышленной безопасности по классификации опасных производственных объектов и принятия риск-ориентированных принципов государственного надзора за эксплуатируемым на предприятиях оборудованием, произошло резкое снижение степени контроля государственных структур за соблюдением норм безопасности на производственных объектах IV класса опасности. К тому же, при вводе технических средств в эксплуатацию отменено получение разрешение на их применение [1].

На рис. 1 представлена динамика аварийности в различных отраслях промышленности Российской Федерации в период 2010–2014 гг.

Одной из основных причин снижения уровня промышленной безопасности является большое количество оборудования, отработавшего свой расчетный ресурс. За последние 5 лет повышение аварийности неизбежно повлекло увеличение количества пострадавших в результате несчастных случаев на производстве, в том числе смертельного травматизма работников организаций.

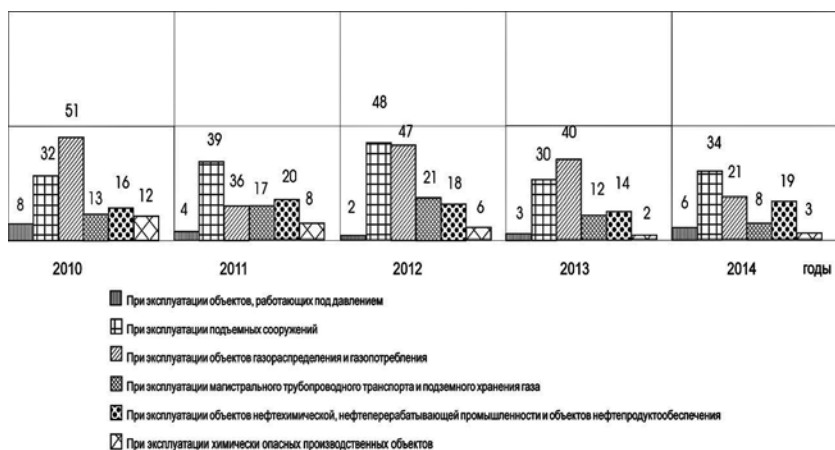


Рис. 1. Динамика происшествий в 2010-2014 гг. в различных отраслях промышленности [1]

Как видно из диаграммы, высокая аварийность наблюдается практически во всех рассматриваемых отраслях промышленности, особенно при эксплуатации подъемных сооружений, объектов газораспределения и газопотребления. Это связано с тем, что основная масса оборудования была введена в эксплуатацию еще в советское время и уже отработало свой расчетный ресурс. Частые аварии, естественно, не могут обойтись без человеческих жертв, поэтому на производстве происходят несчастные случаи, в том числе со смертельным исходом.

Так, по состоянию на 2014 г. на предприятиях при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, произошло 6 аварий (рис. 2) и 9 несчастных случаев, из них 6 – групповые несчастные случаи с общим количеством пострадавших 24 человека, в том числе 3 несчастных случая со смертельным исходом.

Проведённый на основе отчетных сведений анализ аварийности и травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, с 2010 по 2014 годы включительно, характеризуется положительной динамикой, сопровождающейся отдельными скачками, которые заметны на общем фоне.

Kadysev V.S., the head of STS LTD «UTAR», Russia,
Marinin I.A., the chief of Department of examination LLC «UTAR», Russia.

Shows the role and place of expert examination of industrial safety (industrial safety) in the life cycle of the petrochemical industry in General and equipment in particular. Please, enter play the role of active intermediary between the producer and user of technical devices used in petrochemical production. Features and positive qualities of industrial safety.

Key words: expert examination of industrial safety (industrial safety), quality management, redundant reliability.

REFERENCES

1. Mokronosov A.G., Pridvizhkin V.A., Piteckaja K.Ju. *Upravlenie resursom bezopasnoj jekspluatacii tehniki* (Management of a resource of safe operation of equipment). Monografija. Ekaterinburg, 2008.

СОДЕРЖАНИЕ

Газзов Р.Р., Знаемский Ю.А., Кадысев В.С., Маринин И.А.
АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ И ТРАВМАТИЗМА НА ОПАСНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ (ОПО).....3

Газзов Р.Р., Знаемский Ю.А., Кадысев В.С., Маринин И.А.
К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СОВЕРШЕН-
СТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕН-
НОЙ БЕЗОПАСНОСТИ12

CONTENT

Gajazov R.R., Znaemskij Ju.A., Kadysev V.S., Marinin I.A.
ANALYSIS OF ACCIDENTS AND INJURIES AT HAZARDOUS
PRODUCTION FACILITIES (HPF).....3

Gajazov R.R., Znaemskij Ju.A., Kadysev V.S., Marinin I.A.
TO THE QUESTION OF INCREASE OF EFFICIENCY AND IM-
PROVEMENT OF THE ORGANIZATION OF EXPERTISE OF IN-
DUSTRIAL SAFETY12

**Р.Р. Гаязов
Ю.А. Знаемский
В.С. Кадысев
И.А. Маринин**

**АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ОБЪЕКТОВ И ВОПРОСЫ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Горный информационно-аналитический
бюллетень (научно-технический журнал) № 2
(специальный выпуск 4). Отдельные статьи

Режим выпуска «молния»

Выпущено в авторской редакции

Компьютерная верстка и подготовка
оригинал-макета *И.А. Вершинина*
Дизайн обложки *О.Ю. Долгошеева*
Зав. производством *Н.Д. Урбушкина*
Полиграфическое производство *Л.Н. Файнгор*

Подписано в печать 18.12.15. Формат 60х90/16.
Бумага офсетная № 1. Гарнитура «Times».
Печать трафаретная на цифровом дупликаторе.
Усл. печ. л. 1,0. Тираж 500 экз. Изд. № 3013

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГОРНАЯ КНИГА»

Отпечатано в типографии
издательства «Горная книга»

119049 Москва, ГСП-1,
Ленинский проспект, 6, издательство «Горная книга»
Телефон (499) 230-27-80; факс (495) 956-90-40;
тел./факс (495) 737-32-65

