

УДК 712-1,712-2

**ПРОБЛЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВАХ**

Стольниковна Елена Максимовна

студент

Колдин Михаил Сергеевич

кандидат технических наук, доцент

koldinms@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет,

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В представленной статье рассмотрены проблемы обеспечения безопасности в перерабатывающей промышленности, увеличение объема производства, соблюдение требований промышленной безопасности.

Ключевые слова: промышленная безопасность; перерабатывающая отрасль; опасный производственный объект.

Система управления промышленной безопасностью – комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, направленных на предупреждение, локализацию и ликвидацию аварий на опасных производственных объектах. Объектами системы управления промышленной безопасностью являются опасные производственные объекты, техническое состояние опасных производственных объектов, условия безопасности на рабочих местах, а также практическая деятельность всех работников предприятия, его функциональных органов и служб всех уровней управления [1, 2].

Работа нефтяной промышленности требует тщательного соблюдения требований промышленной безопасности. Это связано с тем, что их нарушение сопряжено с серьезными угрозами благополучию окружающей среды: разливы нефти и нефтепродуктов могут нанести значительный урон экологии. Промышленная безопасность нефтебаз и других объектов нефтяной отрасли подпадает под общие требования законодательства в части положений закона 116-ФЗ о промбезопасности [3, 4].

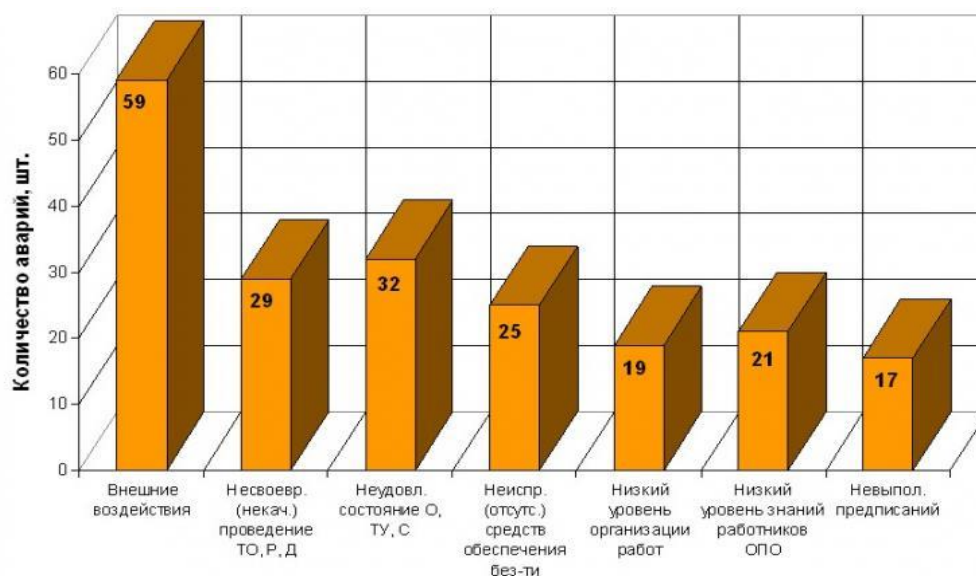


Рисунок 1 –Методика оценивания уровня промышленной безопасности

Соблюдение требований промышленной безопасности является неотъемлемой частью любого производственного процесса, особенно

повышенной опасности. Наиболее наглядно подобная проблем проявляется в таких отраслях промышленности, как угольная и нефтяная [4]. Предприятия этих отраслей как раз и относятся к опасным производственным объектам, чья безопасность регулируется комплексом законодательных актов.

Компании, которые осуществляют эксплуатацию опасных объектов нефтяной и газовой промышленности, должны обеспечивать соблюдение следующих требований:

- наличие и эффективное функционирование систем, которые позволяют в режиме реального времени контролировать работу объекта;
- регистрация характеристик работы оборудования, включая факты срабатывания защитных механизмов;
- своевременная передача необходимой информации в органы Ростехнадзора в электронной форме.

Проблема безопасности данных отраслей необходимо отслеживать и в историческом контексте их развития. Еще в начале прошлого века, в период всеобщей индустриализации, на нефтяных приисках и угольных шахтах происходило огромное количество аварий и несчастных случаев, в том числе с гибелью людей. Тогда советской власти нужна была нефть и уголь и это задача была в приоритете. Никакие требования к безопасности не могли ее ограничить. При этом прослеживался очевидный факт – чем выше объем производства, тем больше на нем аварий и несчастных случаев [5, 6].

Тенденция роста добычи нефти и угля продолжалась вплоть до конца 80-х годов прошлого столетия, причем, по видам углеводородов, динамика роста отличалась существенно [5, 7]. Более значительное увеличение объема производства было в газовой отрасли, умеренное - в нефтяной. В течение 90-х годов статистика аварий и несчастных случаев в нефтяной и угольной отрасли показала существенное снижение. Но оно, к сожалению, не связано с улучшением уровня промышленной безопасности на этих опасных производственных объектах. В этот период, экономика России катилась в пропасть, количество действующих шахт и нефтяных объектов стало резко

падать.

Но в наследство от 90-х годов опасным производственным объектам угольной и нефтяной отрасли Российской Федерации достался и соответствующий уровень промышленной безопасности. С началом процесса приватизации началась децентрализация государственной собственности. На рынке появилось вместо крупных отраслевых структур большое количество частных предприятий. Этот процесс с точки зрения развития промышленного производства крайне положительно повлиял на экономику России. Но вместе с тем вскрыл другие проблемы, которые, в первую очередь, касались промышленной безопасности. Дело в том, что тот период был ознаменован одномоментным разрушением всей административно-командной системы, в том числе касающейся нормативно-технического регламента безопасной эксплуатации опасных объектов нефтяной и газовой промышленности [5, 8]. Более того стали формироваться другие правила игры, основанные на конкурентной борьбе, где также не всегда находилось место для углубленной и эффективной разработки нормативного регламента, обеспечивающего новым собственникам промышленную безопасность их предприятий.

В настоящее время отношение к данной проблеме существенно изменилось, причем, к лучшему. Это сразу сказалось на уменьшении количества аварий на опасных производственных объектах нефтяной отрасли, но, к сожалению, количество погибших в результате несчастных случаев за эти годы практически не изменилось.

Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности разработаны специалистами Управления по надзору в нефтяной и газовой промышленности Ростехнадзора России и Ассоциации буровых подрядчиков.

Правила направлены на обеспечение промышленной безопасности, противоаварийной устойчивости опасных производственных объектов, создание безопасных условий труда при освоении нефтяных, газовых, газоконденсатных месторождений и гидротермальных источников энергии на территории Российской Федерации.

Правила обязательны для всех предприятий и организаций (включая иностранные) независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющих разведку, обустройство и разработку нефтяных, газовых, газоконденсатных месторождений, создание и эксплуатацию подземных газовых хранилищ в пористой среде, поиски и использование залежей термальных вод на территории Российской Федерации.

Список литературы:

1. Динков В.А. Нефтяная промышленность вчера, сегодня, завтра. - М.: ВНИИОЭНГ. - 1988.
2. Оценка уровня обеспеченности и повышение пожарной безопасности на складах хранения нефтепродуктов предприятий АПК / С.Ю. Щербаков, А.В. Аксеновский, И.П. Криволапов, В.Б. Куденко // В сборнике: сборник научных трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета. в 4 т.. Мичуринск, 2016. С. 110-114.
3. Оценка потенциала применения систем видеонаблюдения для идентификации пожара / В.С. Лисицин, П.В. Бударин, И.П. Криволапов, [и др.] // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. – № 4. – С. 48.
4. Волкова Л. М. Средства индивидуальной защиты для работников газовой и нефтяной промышленности. — М.: Недра, 1984.
5. Федосов А.В., Загриева Г.Д., Харисова Э.И., Абдрахимова И.Р. История развития промышленной безопасности в России // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья.
6. Методы управления и политика в области охраны труда на предприятии / К.А. Кажаяев, Д.А. Ивлев, С.Ю. Щербаков, И.П. Криволапов // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. – № 4. – С. 117.
7. Оценка гранулометрического, химического состава и рН фильтрующего материала для его использования в биологических фильтрах при переработке отходов АПК / И.П. Криволапов, К.А. Манаенков, М.С. Колдин, С.Ю. Щербаков // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 4. – С. 57-61

8. Определение характеристик фильтрующего материала биологических фильтров при переработке отходов животноводства / И.П. Криволапов, К.А. Манаенков, М.С. Колдин, С.Ю. Щербаков // Агропродовольственная политика России. – 2018. – № 5 (77). – С. 52-56

UDC 712-1,712-2

**PROBLEMS OF INDUSTRIAL SAFETY IN PROCESSING
PRODUCTIONS**

Stolnikova Elena Maksimovna

student

Koldin Mikhail Sergeevich

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

koldinms@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article deals with the problems of ensuring safety in the oil and gas industry, increasing the volume of production.

Key words: industrial safety; oil and gas industry; hazardous production facility.