

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Демидова Олеся Алексеевна

студент, кафедра техносферной безопасности, Тюменский индустриальный университет, РФ, г. Тюмень

Аннотация. Данная статья посвящена вредным факторам на производствах, которые оказывают негативное воздействие на здоровье человека, а также мероприятиям по снижению аварийных ситуаций и травматизма на предприятиях по добыче и переработке нефти и газа.

Ключевые слова: производственный травматизм; профессиональные заболевания; статистика; нефтегазовая отрасль; аварийность; опасные производственные объекты, промышленная безопасность.

Несмотря на то, что на сегодняшний день количество несчастных случаев и травм на предприятиях уменьшается, абсолютные цифры производственного травматизма довольно большие. Чаще всего, главными причинами профессиональных заболеваний и аварий являются инженерная неграмотность; плохая организация работ; неправильная оценка состояния дел на предприятиях. [2, с. 20]

В нашей стране ключевую роль в развитии научно-технического прогресса и экономики играет нефтегазовая отрасль. Данное производство оказывает негативное воздействие не только на окружающую среду и ухудшает экологическую обстановку, но и плохо влияет на здоровье и жизнь человека. На работников нефтегазовой промышленности оказывают влияния множество физических и химических воздействий. К их числу можно отнести движущиеся машины и механизмы, высокий уровень пыли на рабочих местах, неблагоприятный микроклимат рабочей зоны, повышенный уровень шума, вибрации, ультразвука на рабочем месте, пожаро- и взрывоопасность. Не меньшее влияние на человека на предприятиях нефти и газа оказывает высокотоксичные вредные вещества. [3, с. 8-12].

Как по отдельности, так и в совокупности все ранее перечисленные факторы, почти всегда, несут за собой развитие профессиональных заболеваний. Работникам нефтегазовых производств присущи заболевания дыхательных путей, поражение центральной нервной системы, заболевания глаз и кожи, нарушение сердечно – сосудистой системы, проблемы со слуховым аппаратом, поражение мышечной системы, отравление организма парами нефти и попутного газа, обезвоживание организма, гипертермия, изменения эндокринной системы, аллергия, депрессия, мигрени, бессонница, изменения кровяного давления и пульса и многие другие заболевания. [1, с. 97-101].

Предприятия нефтегазодобычи являются источниками не только профессиональных заболеваний, но и травматизма.

По данным Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2019 году на объектах нефтегазодобывающей промышленности произошло 7 аварий (2018 г. – 9 аварий).

Таблица 1.

Аварии на объектах нефтегазодобычи

Отрасль	Количество	
	2018 г.	
Нефтедобыча	9	
Газодобыча	0	
Всего	9	

Таблица 2.

Распределение смертельного травматизма по отраслям промышленности

Отрасль	Количество	
	2018 г.	
Нефтедобыча	12	
Газодобыча	0	
Всего	12	

Основными причинами травматизма на предприятиях нефтегазодобычи являются:

- открытые фонтаны и выбросы (2018 г. – 33%; 2019 г. – 29%);
- взрывы и пожары (2018 г. – 11%; 2019 г. – 29%);
- падение буровых (эксплуатационных) вышек, разрушение их частей (2018 г. – 11%; 2019 г. – 0%);
- прочие: разрушение технических устройств, разливы нефтесодержащей жидкости (2018 г. – 45%; 2019 г. – 42%). [5, с. 132-134].

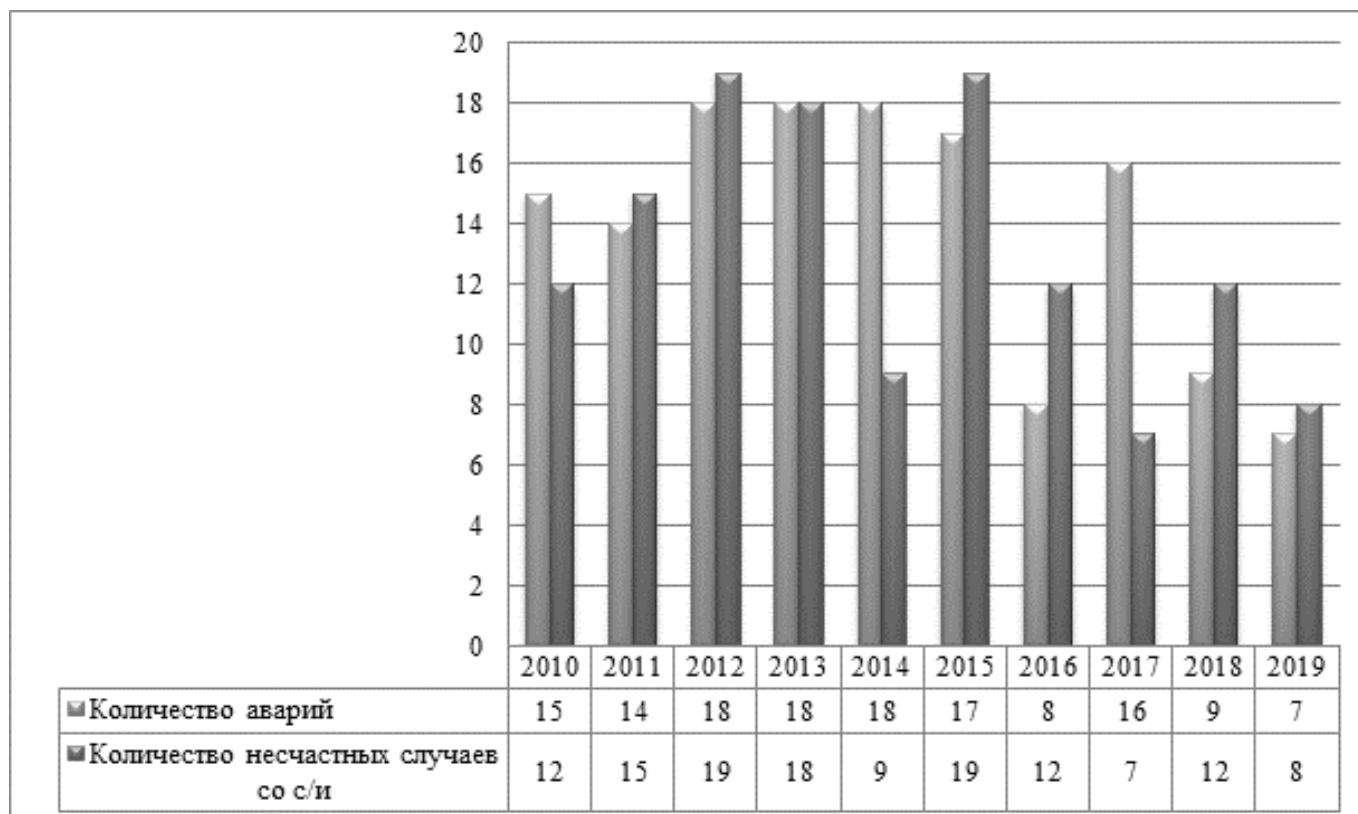


Рисунок 1. Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом на опасных производственных объектах нефтегазодобычи в 2010-2019 годах

Чтобы снизить уровень травматизма на производстве, изучаются вопросы безопасности и безвредности труда, включающие в себя организационные и технические мероприятия и средства, которые уменьшают или предотвращают полностью воздействие опасных производственных факторов.

Таким образом, к мероприятиям по улучшению безопасности труда на предприятиях добычи и переработки нефти и газа можно отнести:

- совершенствование технологических процессов;
- внедрение новых машин и механизмов, которые будут выполнять требования техники безопасности по максимуму;
- установка ограждений и блокирующих устройств;
- улучшение устройств оповещения и сигнализации;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, перчатки, защитные очки, специальная одежда);
- установка и/или улучшение вентиляционной системы для создания на рабочих местах нормальной воздушной среды;
- устранение вредного воздействия шума и вибрации, посредством замены шумных механизмов на малошумные или бесшумные, а также использования звукоизолирующих устройств и СИЗ;
- оборудование помещений необходимыми механизмами для поддержания благоприятного микроклимата;
- регулярная проверка состояния всех механизмов и машин на производстве;
- организация рационального режима труда и отдыха;
- проведение инструктажей;
- прохождение работниками регулярных медицинских осмотров. [4, с. 220-224].

Таким образом, для улучшения охраны труда на предприятиях нефти и газа необходимо регулярно проводить анализ производственного травматизма. На основе этих показателей можно скорректировать или дополнить мероприятия по уменьшению и предотвращению несчастных случаев на производстве.

Список литературы:

1. Артомонова В.Г., Мухин Н.А. Профессиональные болезни: Учебник. – М.: Медицина, 2004.
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.— М.: Высш.шк., 2007.
3. Калыбеков Т. Касенов Б.С. Охрана труда в нефтегазовой отрасли. Учебное пособие. – Алматы, 2006.
4. Хафизов А.М. Совершенствование системы промышленной безопасности для снижения количества несчастных случаев и травматизма на предприятиях нефтегазовой отрасли / Хафизов А.М., Малышева О.С., Крышко К.А., Сидоров Д.А., Ветров Н.С., Гумеров Д.А. // Научный журнал «Экономические науки». – 2016.
5. Годовой отчет о деятельности федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2019 году.