# ПОВЫШЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЮБЛПУ МГ

**IMPROVING INDUSTRIAL SAFETY AT UBLPW MG**

**УДК**

**Шишкина Елена Олеговна,**Студент магистратуры, ФГБОУ «Тюменский Индустриальный Университет», Россия, Тюмень. E-mail: Shishkinaeo72@mail.ru

**Shishkina Elena Olegovna,**Second year master’s student, Tyumen University of Industry, Russia, Tyumen. E-mail: Shishkinaeo72@mail.ru

**АННОТАЦИЯ**

Проблема производственной безопасности в нефтегазовой отрасли является одной из важных направлений в современном мире. Это связано с постоянно изменяющимся законодательством в данной области, внедрением новейших технологических разработок, а также с выработанным сроком службы некоторого оборудования.

В ходе исследования идентифицированы опасные производственные факторы компрессорной станции.

**ABSTRACT**

The problem of industrial safety in the oil and gas industry is one of the most important areas in the modern world. This is due to the constantly changing legislation in this area, the introduction of the latest technological developments, as well as the developed service life of some equipment.

In the course of the study, hazardous production factors of the compressor station were identified.

**Ключевые слова:** охрана труда, инновационные технологии, условия труда

**Keywords:** labor protection, innovative technologies, working conditions.

При анализе рисков исследуемого объекта был рассмотрен один из наиболее опасных сценариев - взрыв ТВС в помещении галереи нагнетателей КЦ.

Основной причиной данной аварии может послужить разгерметизация газового оборудования, утечка газа.

Последствия такой аварии может повлечь за собой гибель персонала, разрушение зданий, а также распространиться на другие объекты КЦ и привести к экологическому загрязнению окружающей среды.

При этом показатели риска, по данному сценарию, не превышают приемлемые.

Совершенствование системы безопасности позволяет увеличить её надежность, следовательно, снизить риски аварий и вероятности поражения людей опасными производственными факторами.

Техническое решение направлено на совершенствование системы контроля загазованности и заключается в установки газоанализатора многоканального стационарного взрывозащищенного СГАЭС-ТГМ 14.

Оптический (инфракрасный) принцип действия, который применяется в газоанализаторах типа СГОЭС-М11имеет ряд достоинств перед термохимическим (применяемый в настоящее время на компрессорной станции КС– 5 ):

* безотказная работа при высоких уровнях загазованности (чувствительный элемент каталитического датчика при длительном нахождении в загазованной среде больше 1% перегорает, а ИК работает в диапазоне 0-100% НКПВ);
* не реагирует на водород, исключая тем самым перекрестную чувствительность;
* не подвержен отравлению в отличии от термохимического датчика;
* длительный срок эксплуатации;
* стабильность работы, минимальное время на проверку технического состояния.

СГАЭС-ТГМ 14 позволяет не только контролировать загазованность помещения, но и выполняет функцию автоматического включения аварийной вентиляции.

Разработанное техническое решение замены системы контроля загазованности «ЩИТ-2», на систему СГАЭС-ТГМ 14, позволяет повысить уровень надежности системы и обеспечить выполнения требования безаварийной работы.

**Литература**

1. Бадагуев Б.Т. Сосуды, работающие под давлением: Безопасность при эксплуатации. Приказы, инструкции, журналы М.: Альфа, 2011. – 144 с.
2. Бахмат Г.В., Еремин Н.В., Степанов О.А. Аппараты воздушного охлаждения газа на компрессорных станциях СПб.: Недра, 1994. – 102 с.
3. Безопасность России. Правовые, социально–экономические и научнотехнические аспекты. Системные исследования чрезвычайных ситуаций / С. И. Абрахин, В. Н. Пермяков, И. Б. Ядыкин и др. Под ред. Н. А. Махутова. – М.: МГОФ «Знание», 2015. – 864 с.

**Literature**

 1. Badaguan B. T. Vessels working under pressure: the Safety of the operation. Orders, instructions, magazines Moscow: Alfa, 2011. - 144 p.

2. Bakhmat G. V., Eremin N. V., Stepanov O. A. Apparatuses of air cooling of gas at compressor stations St. Petersburg: Nedra, 1994. – 102 p.

3. Security of Russia. Legal, socio-economic and scientific and technical aspects. System study emergency / S. I. Abrashin, V. N. Permyakov, I. B. Yadykin etc. Under the editorship of N. A. Makhutov. - Moscow: Moscow State University "Knowledge", 2015. - 864 p.