

УДК 614.8.01

Тухбатуллина К.С.

Студент магистратуры

2 курс, кафедра «промышленная безопасность и охрана труда»

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Россия, г. Уфа

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

Аннотация: *Риски в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды являются сопутствующими факторами производственной деятельности опасных производственных объектов, закупаемых продукции и услуг, оказываемых подрядными/субподрядными организациями.*

Ключевые слова: *опасный производственный объект, оценка рисков, охрана труда, промышленная безопасность, работы повышенной опасности.*

RISK MANAGEMENT IN HIGH-RISK WORK

Annotation: *Risks in the field of occupational safety, industrial safety and environmental protection are concomitant factors of the production activities of hazardous production facilities, purchased products and services provided by contracting / subcontracting organizations.*

Keywords: *dangerous objects, risk assessment, occupational safety, industrial safety, work of increased danger.*

Введение

В нефтегазовой отрасли эксплуатируется большое количество объектов, характеризующихся как высокой сложностью протекающих в них технологических процессов, так и высокой степенью потенциальной опасности, которую эти объекты представляют для обслуживающего персонала, населения близлежащих районов и окружающей среды.

Анализ действующей методики управления рисками в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды показал, что несмотря на то, что методический подход является важным и полезным, существующая методика оценки и управления рисками требует существенного пересмотра, совершенствованию и дополнению согласно современных требований и действующих нормативно-правовых актов, а также учета новейших методических разработок в сфере управления рисками [1].

Управление рисками включает в себя следующие основные этапы:

- идентификация рисков; оценка значимости;
- идентификация действующих мер управления рисками;
- планирование и внедрение дополнительных мер (снижению или непосредственному исключению значимых рисков);
- мониторинг управления рисками и актуализация (плановая, повторная, дополнительная (внеплановая) идентификация и оценка).

Далее предлагается графическая схема по управлению рисками.

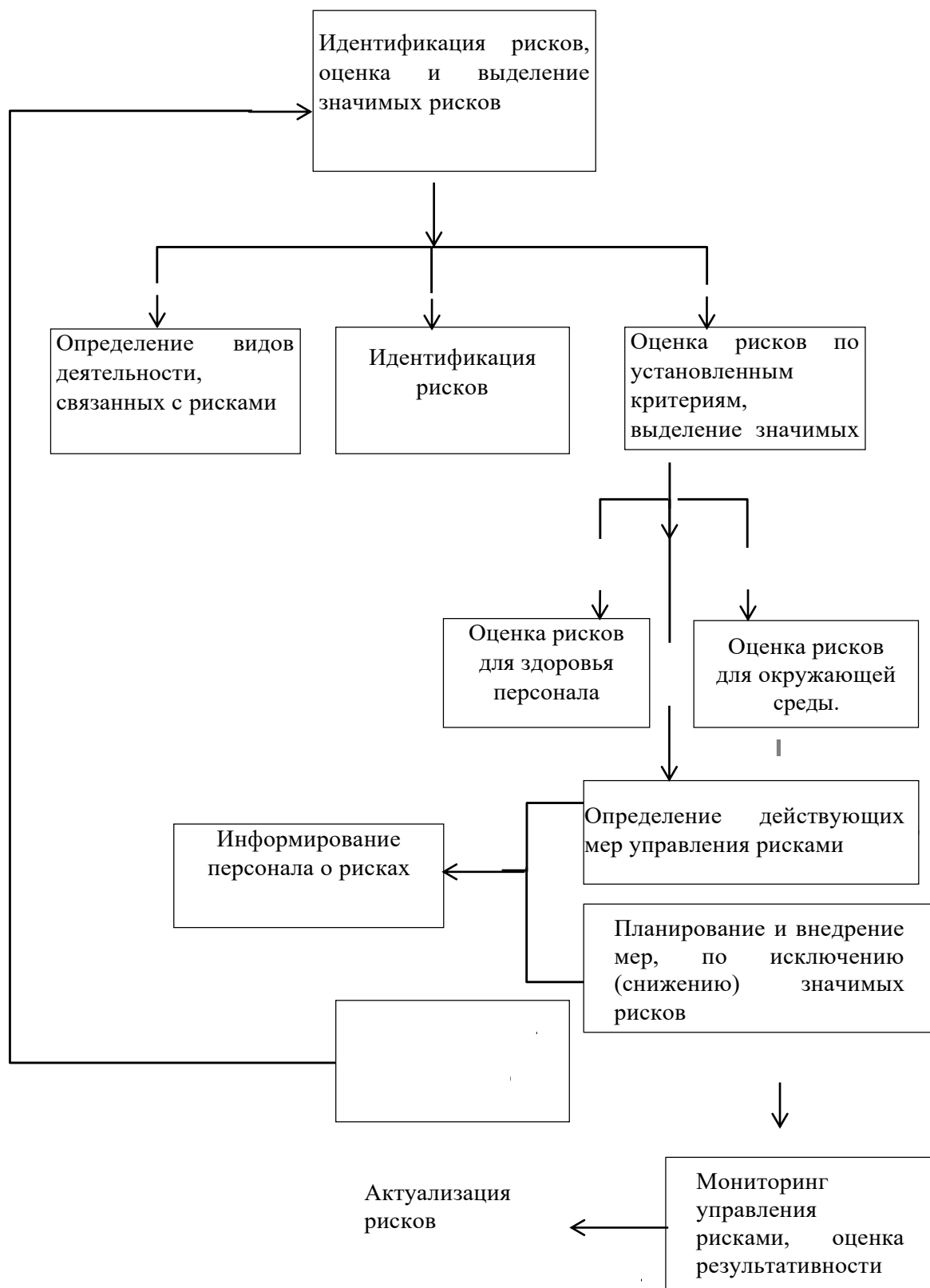


Рисунок 1 – Схема «Управление рисками»

Данный анализ перед началом работ используется для определения возможных опасностей в работе, которую предстоит выполнять при помощи таких вопросов:

- изменился ли рабочий процесс?
- какие рабочие факторы поменялись? что именно изменилось непосредственно сегодня, что помогло бы поменять степень риска (иные работы в непосредственной близости, погодные условия)?
- какая внештатная ситуация может произойти?
- какие могут быть последствия этой ситуации?
- причины, из-за которых может произойти данная внештатная ситуация?
- как именно я буду действовать при возникновении такой ситуации?
- как я смогу предотвратить развитие этой ситуации?

Планирование работ является ключевым этапом организации безопасного производства работ и включает в себя разработку графиков (мероприятий) с указанием сроков и ресурсов для их осуществления, планов работ.

При планировании необходимо определять одновременные операции с учетом их совместимости и исключать несовместимые работы.

В процессе планирования необходимо учитывать связанные друг с другом виды деятельности, в том числе проведение планового технического обслуживания.

Для обеспечения качества проведения оценки риска должно быть предусмотрено выполнение следующих общих требований и последовательности выполнения основных действий:

- планирование и организация работ;
- выявление опасностей;
- оценка риска;

- планирование и реализация мер управления;
- документальное оформление результатов оценки риска.

В предложенной методике анализ безопасного проведения работ проводится перед их выполнением непосредственно тем работником, которому данные работы поручены. В случае, если работа будет выполняться несколькими работниками, анализ проводит руководитель работ совместно с этими работниками.

Для работ повышенной опасности анализ проводится именно ответственным за подготовительные работы и ответственным за проведение работ, совместно с исполнителями работ.

Предложенная методика делится на следующие этапы:

- определение выполняемого задания;
- определение работников для выполнения задания;
- разбивка работы на этапы;
- определение и фиксация существующих и потенциальных опасностей;
- определение средств контроля или устранения источников опасности;
- проверка полноты проведенного анализа.

Определение выполняемого задания. Для того, чтобы определить необходимо ли проведение анализа безопасного проведения работ повышенной опасности, необходимо определить какую работу необходимо выполнить.

Определение работников для выполнения работ повышенной опасности. Руководитель, который выдает задание на выполнение работ повышенной опасности, непосредственно определяет работников, которые будут выполнять выданное задание:

- определение количества человек, которые должны выполнять работу;
- определение достаточный ли уровень подготовки каждого работника для выполнения порученной работы, а именно квалификация,

необходимое обучение, профессиональная подготовка, допуски, а также необходимые знания в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды [5].

Разделение работы на части включает в себя: подготовку работы, непосредственное выполнение работы, этап завершения и уборку после работы. Каждый этап разбивается на последовательные шаги.

Определение и фиксация существующих и возможных опасностей. Необходимо понять и определить опасности, которые присутствуют в каждом этапе работы, а также их последствия. На данном этапе необходимо обращать внимание на [3].:

- работы, которые выполняются на близлежащих участках;
- используемые источники энергии (горячая вода, пар, энергия электрического тока и т.д.).
- химические вещества;
- возможность выделения взрыво-и пожароопасных концентраций;
- наличие источников зажигания;
- применение в работе пожароопасных материалов, возможность их воспламенения непосредственно при производстве работ.

Устранение источников опасности. Необходимо определить меры безопасности для каждого этапа работ, такие как ограждение зоны проведения работ, инструктаж, наличие средств пожаротушения, средства индивидуальной защиты и т.д.).

Проверка полноты проведения анализа безопасного проведения работ повышенной опасности. Нужно убедиться, что все опасности при каждом этапе работы, учтены и проанализированы.

Далее предлагается рассмотреть подготовленный анализ, рассматривая следующие аспекты:

- какие происшествия могут произойти при выполнении данной работы?

- все ли опасные факторы рабочей среды, приводящие к данным происшествиям, рассмотрены?

- позволяют ли меры безопасности устранить/снизить влияние опасных факторов рабочей среды, предотвращая происшествия, которые могут произойти при выполнении работы?

Если нет – необходимо пересмотреть анализ безопасного проведения работ повышенной опасности, чтобы устранить или снизить влияние всех опасных факторов рабочей среды. На Рисунке 2 представлен бланк предлагаемого анализа.

Бланк Анализа			
Описание выполняемой работы:			
Место проведения работы:			
Важные вопросы:	Все голы/способны работать?	Учен ли потенциальный разлив/газоыделение?	Наилучший вариант рассмотрен?
Основные этапы работы	Существующие и потенциальные опасности		Необходимые меры устранения или контроля опасностей
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ			
Защитная каска?		Х/б. перчатки? <u>либо</u>	
Защитная обувь?		Кожаные перчатки? <u>либо</u>	
Открытые защитные очки?		<u>Химзащитные перчатки?</u>	
Закрытые защитные очки?		Огнестойкая одежда?	
Защитный шиток?		Страховочная привязь?	
Защита органов слуха?		Отражения или сигнальная лента?	
Сигнальный жилет?		Ответушитель?	
Прочее (список): _____			
МОЖНО ЛИ НАЧИНАТЬ РАБОТУ			ДА НЕТ
Заполнил:			Дата проведения
№ИО	Должность	Подпись	ДД.ММ.СГГГ
Утвердит:			Дата
№ИО	Должность	Подпись	ДД.ММ.СГГГ

Рисунок 2 – Бланк анализа

Эффективное использование данной методики может быть направлено на предупреждение, выявление происшествий в будущем, путем

фиксирования информации о рисках в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды и, доведения этой информации работникам, выполняющим работы повышенной опасности, повышение знаний работников о необходимых мерах безопасности связанных с выполняемой работой, предотвращение происшествий в будущем за счёт детального анализа опасностей, обеспечивая их обнаружение и соответствующее реагирование (предотвращение, за счёт разработки и реализации предупреждающих мер безопасности), снижение рисков производственного травматизма.

Список литературы:

1. Абдрахимов Ю.Р. Об актуальности вопросов изучения профессиональных рисков в России / Ю.Р. Абдрахимов, Р.Р. Шангареев // Материалы Международной научно-технической конференции «Современные технологии в нефтегазовом деле», 2014: в 2 т.– Уфа: Аркаим, 2014. – Т. 2. – 7 с.

2. Стариков А.В., Хлесткова У.А. Методика оценки профессионального риска в нефтегазовой отрасли как инструмент промышленной безопасности // Проблемы современной науки и образования. 2015. № 9 (39). С. 62-65.

3. Розанов В.А. Особенности риск-ориентированного подхода в управлении нефтяными компаниями // В сборнике: В поисках новой модели научной и образовательной деятельности: современные проблемы и методы обеспечения экономической безопасности сборник научных статей по материалам ежегодной Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 179-186.

4. Шангареев Р.Р. Об основных направлениях развития методологии оценки профессиональных рисков рабочей среды // Материалы

Международной научно-технической конференции «Современные технологии в нефтегазовом деле», 2013. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2013.

5. Ворошилов С.П. Основы методики оценки уровня профессионального риска работника, обусловленного уровнем его профессиональной компетентности / С.П. Ворошилов, Н.Н. Новиков, Г.З. Файнбург // Охрана труда и техника безопасности в строительстве. – 2011. – № 5.