

**МИНИСТЕРСТВО ВЫШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИСЛАМА КАРИМОВА**

С.С.ШАМАНСУРОВ

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

Ташкент - 2023

УДК 614.8
ББК 68.9

Шамансуров С.С. Теоретические и практические основы обеспечения безопасности опасных производственных объектов. Монография. –Ташкент.: 2023. – 136 с.

В монографии изложены основные аспекты законодательство о промышленной безопасности, разъяснения требований промышленной безопасности, меры государственного управления и регулирования, состояние международного сотрудничества в данной отрасли, а также анализ состояния промышленной безопасности на опасных производственных объектах Республики Узбекистан.

Монография предназначено для студентов, магистрантов и предназначен для широкого круга научных работников и специалистов, занятых на опасных производственных объектах при изучении ими общих вопросов обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Материалы монографии может быть использован в целях научной деятельности, экспертов и специалистов данной отрасли, предаттестационной подготовки руководителей, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Специальность:

- 05.10.02: Безопасность при чрезвычайных ситуациях. Пожарная, промышленная, ядерная и радиационная безопасность.
21.02.24: Гражданская защита. Средства и способы предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Рецензенты:

- Курбанбаев Ш.Э. - Заместитель начальника научно-исследовательского института пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций, доктор технических наук, профессор
Мусаев М.Н. - Заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» ТГТУ, кандидат технических наук, профессор

Рекомендовано к печати по решению Ученого Совета ТашГТУ

им. Ислама Каримова от 10.02.2023 г.

© С.С. Шамансуров, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Рецензия	Курбанбаев Ш.Э.	5
Рецензия	Мусаев М.Н.	6
ВВЕДЕНИЕ		7
ГЛАВА I. ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		8
1.1.	Основные понятия промышленной безопасности	8
1.2.	Законодательство в области промышленной безопасности	13
1.3.	Появление отрасли правового регулирования по промышленной безопасности	15
1.4.	Взаимосвязь промышленной безопасности с другими смежными отраслями по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах	20
ГЛАВА II. РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		23
2.1.	Нормативные документы, устанавливающие требования по обеспечению промышленной безопасности на опасных производственных объектах	26
2.2.	Международное сотрудничество в области промышленной безопасности	29
ГЛАВА III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		34
3.1.	Установление требований промышленной безопасности	35
3.2.	Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности	36
3.3.	Ведение учета опасного производственного объекта в Государственном реестре	46
3.4.	Меры государственного регулирования	49
ГЛАВА IV. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛАМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА		55
4.1.	Проектирование, строительство и приемка в эксплуатацию опасных производственных объектов	55
4.2.	Эксплуатация опасных производственных объектов	56
ГЛАВА V. ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ		58

5.1. Экспертиза промышленной безопасности	58
5.2. Декларирование промышленной безопасности	59
5.3. Страхование ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте	60
ГЛАВА VI. ПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА	62
6.1. Требования к работникам опасного производственного объекта ..	62
6.2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	62
ГЛАВА VII. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ГОТОВНОСТИ К ДЕЙСТВИЯМ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ	73
7.1. Методика готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте.....	74
7.2. Техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте	82
ГЛАВА VIII. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ	87
8.1. Исследование аварийности и травматизма на опасных производственных объектах	87
8.2. Разработка алгоритма учёта и регистрации опасных производственных объектов	110
8.3. Разработка автоматизированной системы единого государственного реестра опасных производственных объектов...	112
8.4. Разработка математической модели расчета коэффициента эффективности использования экспертов при экспертизе опасных производственных объектов	118
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	128
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ	129
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	130

РЕЦЕНЗИЯ

на монографию «Теоретические и практические основы обеспечения безопасности опасных производственных объектов»
автора Шамансуров С.С.

Внедрение современных систем управления и регулирования опасных производственных объектов позволяет создать благоприятные условия, как для снижения риска аварий на опасных производственных объектах до уровня приемлемого на современном этапе развития общества, так и для стабильного и устойчивого развития предприятий.

В сложившейся ситуации, которая характеризуется ухудшением состояния промышленной безопасности, изношенностью основных фондов, отсутствием надежных технологических систем и средств защиты, низким уровнем квалификации производственного персонала, важнейшей стратегической задачей является создание эффективных систем управления промышленной безопасностью (СУПБ), интегрированных в общие системы управления организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты. В монографии рассмотрены основные нормативные правовые акты «Промышленной безопасности». Государственное управление и регулирование в области промышленной безопасности, требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте. Монография носит аналитический, толковательный, а также справочный характер.

Монография предназначена для магистров, экспертов и научных работников в отрасли «Безопасность жизнедеятельности», а также преподавателей вузов и соискателей. Написанную авторами монографию можно рекомендовать к опубликованию.

Заместитель начальника
научно-исследовательского института
пожарной безопасности и проблем
чрезвычайных ситуаций, д.т.н., проф.

Курбанбаев Ш.Э.

РЕЦЕНЗИЯ

на монографию «Теоретические и практические основы обеспечения безопасности опасных производственных объектов»
автора Шамансуров С.С.

На современном этапе развития промышленности остро стоит проблема организации работ по совершенствованию промышленной безопасности на сложных объектах в целях недопустимости аварийных ситуаций при их эксплуатации.

Многие машины и конструкции следует рассматривать как источники повышенной опасности для людей и окружающей среды. Это неизбежный побочный результат научно технического прогресса.

Исследование посвящено актуальной и непростой теме, которая интенсивно развивается в настоящее время и является особо важной на дальнейшую перспективу.

В монографии рассмотрены основные положения закона «Промышленной безопасности» и иные нормативные акты. Определены права и обязанности руководителей и других работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, установлены права должностных лиц, специально уполномоченного в области промышленной безопасности. Государственное управление и регулирование в области промышленной безопасности, требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте. Монография носит аналитический, толковательный, а также справочный характер.

Монография предназначена для научных работников в отрасли «Безопасность жизнедеятельности», а также преподавателей вузов, магистров, экспертов. Поэтому данную монографию можно рекомендовать к опубликованию.

Заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» ТГТУ, к.т.н., проф.

Мусаев М.Н.

ВВЕДЕНИЕ

В мире обеспечение безопасности опасных производственных объектов является актуальной проблемой. В XXI веке на промышленных объектах странах мира произошли ряд крупных аварии, которое повлекло за собой гибели несколько тысяч человек, а также колоссального экономического ущерба государствам. Промышленное производство, обеспечивая жизнедеятельность государства и общества, одновременно является источником потенциальной опасности. От состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов, их противоаварийной устойчивости зависит не только надежное обеспечение общества и государства всеми видами ресурсов и продукции, но и непосредственно жизнь и здоровье граждан, поддержание нормальных условий для жизнедеятельности, сохранение окружающей среды.

В Республике уделяется большое внимание проблемам обеспечения безопасности на опасных производственных объектах. Значительное место в проблеме безопасности государства занимает обеспечение безопасности как в экстремальных (чрезвычайных), так и при нормальной эксплуатации промышленных объектов специальных зон силовых структур. Возникновение аварий и инцидентов вызвано нарушениями на опасных производственных объектах, отказ и повреждение технических устройств, отклонение от режима технологического процесса, нарушение требований, содержащихся в актах законодательства, а также нормативных технических документах в области промышленной безопасности. В Указе Президент Республики Узбекистан определены важные задачи по «созданию эффективной системы предупреждения и предотвращения чрезвычайных ситуаций». В связи с этим, важно выполнять задачи по совершенствованию теоретических и практических основ обеспечения безопасности опасных производственных объектов, а также повышать эффективность функционирования опасных производственных объектов по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий.

Глава 1. ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Основные понятия промышленной безопасности

Промышленная безопасность - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и их последствий;

К опасным производственным объектам (ОПО) относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:

1) используются, производятся, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются следующие опасные вещества:

вещества, способные образовывать взрывопожароопасную среду;

вредные вещества, относящиеся по степени воздействия на живой организм к I, II и III классам опасности (чрезвычайно опасным, высокоопасным и умеренно опасным), в соответствии с утвержденными стандартами;

взрывчатые вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

отходы производства, содержащие вещества в концентрациях, опасных для здоровья человека и окружающей среды;

2) используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре, превышающей температуру кипения рабочей жидкости при нормальном атмосферном давлении;

3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;

4) получают расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;

5) ведутся горные работы, работы по добыче и обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях.

Идентификация ОПО - процедура определения (опознавания) совокупности признаков ОПО в целях признания их в качестве ОПО и последующего учета в Государственном реестре ОПО, а также страхования гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих ОПО, за причинение вреда жизни, здоровью и (или) имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на ОПО.

Тип ОПО - характеристика ОПО, определяющая степень опасности данного ОПО на основе категории и наличия опасных веществ на ОПО.

ОПО первого типа - объекты высокой опасности, на которых используются, производятся, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, равных или превышающих их предельные нормы, указанные в таблицах 1 и 2 приложения 2 к Положению «О порядке идентификации опасных производственных объектов»;

ОПО второго типа - не относящиеся к первому типу объекты, на которых используются, производятся, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количестве меньше чем их предельные нормы, указанные в таблицах 1 и 2 приложения 2 к Положению «О порядке идентификации опасных производственных объектов»;

ОПО третьего типа - не относящиеся к первому и второму типам объекты, обладающие признаками опасности, указанными в подпунктах 2-5 пункта 6 Положения «О порядке идентификации опасных производственных объектов».

Основные принципы идентификации:

- принцип зонирования;
- принцип полноты и достоверности идентификации ОПО;
- принцип независимости;
- принцип поглощения более опасным типом менее опасного.

1. Принцип зонирования. Принцип зонирования означает выявление всех ОПО в составе организации, эксплуатирующей ОПО, путем выделения в качестве объединяющего критерия производственных площадок (или производственных зданий), на которых осуществляются соответствующие технологические процессы.

Как правило, в качестве ОПО рекомендуется выделять предприятие, расположенное на одной производственной площадке. В случае если предприятие размещается на нескольких производственных площадках, удаленных друг от друга на расстояние более 500 метров, каждая из площадок рассматривается как отдельный ОПО.

2. Принцип полноты и достоверности идентификации ОПО Принцип полноты и достоверности идентификации ОПО означает выявление и отражение в заключении экспертизы промышленной безопасности всех признаков опасности и типа каждого ОПО в составе организации, эксплуатирующей ОПО.

3. Принцип независимости. Принцип независимости означает, что размер минимальной страховой суммы для объекта, обладающего несколькими признаками опасности, характерными для одного типа ОПО, не зависит от количества указанных признаков.

4. Принцип поглощения более опасным типом менее опасного Принцип поглощения более опасным типом менее опасного означает, что в случае, если объект обладает несколькими признаками опасности, относящимися к различным типам, то он относится к наиболее опасному типу.

Экспертиза промышленной безопасности - оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности.

Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта - документ, в котором представлены результаты всесторонней оценки риска аварии, анализа достаточности принятых мер по предупреждению аварий и по обеспечению готовности организации к

эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности, а также локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

Опасное вещество - вещество, которое вследствие своих физических, химических, биологических или токсикологических свойств представляет собой опасность для жизни и здоровья людей, а также для окружающей природной среды.

Инцидентом на опасных производственных объектах является отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, отклонение от режима технологического процесса, нарушение требований, содержащихся в актах законодательства, а также нормативных технических документах в области промышленной безопасности.

Авария - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

обоснование безопасности опасного производственного объекта – документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

система управления промышленной безопасностью – комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в целях предупреждения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

Государственный реестр опасных производственных объектов – реестр, в котором на основе единых методологических и программно-

технологических принципов с использованием современных компьютерных технологий накапливается, анализируется и хранится систематизированная информация о зарегистрированных опасных производственных объектах и эксплуатирующих их организациях.

Регистрация опасных производственных объектов в государственном реестре и ведение государственного реестра опасных производственных объектов – государственная функция, проводимая для учета опасных производственных объектов и эксплуатирующих их организаций.

лицензия – специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности), которое подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, в случае, если в заявлении о предоставлении лицензии указывалось на необходимость выдачи такого документа в форме электронного документа.

лицензирующие органы – уполномоченные органы исполнительной власти и (или) их территориальные органы, а в случае передачи осуществления полномочий Республики Узбекистан в области лицензирования органам государственной власти субъектов Республики Узбекистан органы исполнительной власти субъектов Республики Узбекистан, осуществляющие лицензирование.

соискатель лицензии – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, обратившиеся в лицензирующий орган с заявлением о предоставлении лицензии.

лицензиат – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие лицензию.

лицензионные требования – совокупность требований, которые установлены положениями о лицензировании конкретных видов

деятельности, основаны на соответствующих требованиях законодательства Республики Узбекистан и направлены на обеспечение достижения целей лицензирования.

1.2. Законодательство в области промышленной безопасности

Закон Республики Узбекистан от 28 сентября 2006 года №57 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Закон Республики Узбекистан от 22 сентября 2016 года №410 «О внесении изменений и дополнений в закон Республики Узбекистан «Об охране труда»»;

Закон Республики Узбекистан от 11 сентября 2017 года №445 «О внесении изменений и дополнений в закон Республики Узбекистан «Об обращениях физических и юридических лиц»»;

Закон Республики Узбекистан от 3 января 2017 года №419 «О противодействии коррупции»;

Закон Республики Узбекистан от 3 января 2018 года №456 «о внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с совершенствованием деятельности отдельных государственных органов, а также принятием дополнительных мер по обеспечению гарантий защиты прав и свобод граждан»;

Указ Президента Республики Узбекистан от 12 декабря 2018 года №5594 «О мерах по кардинальному совершенствованию системы государственного управления и надзора в сферах промышленной, радиационной и ядерной безопасности»;

Указ Президента Республики Узбекистан от 27 июля 2018 года №5490 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы защиты прав и законных интересов субъектов предпринимательства»;

Постановление Президента Республики Узбекистан от 12 декабря 2018 года №4058 «Об организации деятельности государственного комитета промышленной безопасности Республики Узбекистан»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 1 февраля 2019 года №75 «Об утверждении положения о государственном комитете промышленной безопасности Республики Узбекистан»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 июня 1997 года №286 «Об утверждении положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве и иных повреждений здоровья работников, связанных с исполнением ими трудовых обязанностей»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10 декабря 2008 года №271 «О дополнительных мерах по реализации закона Республики Узбекистан «о промышленной безопасности опасных производственных объектов»»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 июня 2017 года №360 «Об утверждении положений о порядке прохождения разрешительных процедур в области недропользования, опасных работ, производства, оборота опасных товаров и веществ, взрывчатых материалов и иных сферах»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 2 октября 2018 года №782 «О мерах по дальнейшему совершенствованию лицензирования отдельных видов деятельности и разрешительных процедур в области промышленной и радиационной безопасности»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 2 октября 2018 года №784 «Об утверждении положения о порядке проведения экспертизы промышленной безопасности и выдачи заключения экспертизы»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 16 марта 2019 года №226 «Об утверждении правил безопасности газового хозяйства»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 мая 2020 года №291 «О дальнейших мерах по реализации закона Республики

Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»»;

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 11 февраля 2021 года №64 «Об утверждении положения о порядке расследования и учета аварий, произошедших при бытовом использовании газа».

1.3. Появление отрасли правового регулирования по промышленной безопасности

С развитием цивилизации возросла угроза крупных промышленных аварий и катастроф. Усложнение технологий и использование широкой номенклатуры химических веществ привело к тому, что происходящие техногенные аварии стали носить все более катастрофический характер оказывая пагубные воздействие на здоровье людей и окружающую природную среду.

Исторически право промышленной безопасности относилось к области трудового законодательства. Обеспечение безопасности на производственных объектах осуществлялось выполнением требований и соблюдению мер, направленных на обеспечение безопасности персонала на рабочем месте.

Законодательство по охране труда начало формироваться в большинстве развитых промышленных стран еще в XIX в., что совпало с началом промышленной революции. Одним из первых законов в области труда стал Закон «О здоровье и морали учеников», принятый в Великобритании в 1802 г. В Германии в 1845 г. было принято «Прусское распоряжение о хозяйственной деятельности», которое запрещало опасную промышленную деятельность без лицензии. В Бельгии в 1888 г. был принят законодательный акт под названием «О вредных и опасных предприятиях». В этом документе различные типы производства разделены на две категории по степени опасности.

В XX веке, процесс формирования законодательства об охране труда интенсифицировался, стали составляться как национальные, так и

международные правовые акты, в которых существенное внимание уделялось вопросам охраны труда на производстве В 1919 г. появилась Международная организация труда (МОТ), которая в своей деятельности впервые основное внимание стала уделять вопросам охраны труда В первой половине этого столетия в МОТ были приняты Конвенции «О предотвращении несчастных случаев на производстве» (1929 г.), «О технике безопасности в строительстве» (1937 г.), «О возмещении трудящихся при несчастных случаях на производстве» (1925 г.) и другие.

К 80-м годам в развитых странах почти сформировалось законодательство об охране труда. Одним из важнейших международных документов в области охраны труда стала Конвенция МОТ 155 «О безопасности и гигиене труда» (1981 г.), в ст. 4 которой говорится, что каждая страна, подписавшая Конвенцию, в соответствии с национальными условиями и практикой должна разрабатывать, осуществлять и периодически пересматривать согласованную национальную политику в области безопасности труда, гигиены труда и производственной среды. Цель этой политики предупреждение несчастных случаев и повреждения здоровья, сведение к минимуму опасностей, возникающих в результате работы, т. е. принятие мер по предупреждению опасных ситуаций на производстве.

На базе законодательства об охране труда, также в 70-80-е годы, начала формироваться новая отрасль – экологическое право. Объективными предпосылками возникновения новой отрасли права стало, с одной стороны, неудовлетворительное состояние окружающей природной среды из-за производственной деятельности, с другой - проявление особого внимания к экологическим проблемам общественности. В настоящее время каждое государство имеет определенные правовые нормы, регламентирующие состояние окружающей среды и природопользование. В обеспечении экологической безопасности большая роль отведена международному праву. Именно оно призвано закрепить единообразные принципы и нормы экологически целесообразного поведения государств, которые в свою очередь

должны быть интегрированы в национальное законодательство. Один из наиболее важных принципов международного природоохранного права - предотвращение трансграничного ущерба окружающей среде, ориентированное на проведение превентивных мероприятий.

Во второй половине XX века в промышленных объектах странах Европы и в том числе мира произошли ряд крупных аварии, к примеру можно привести следующие:

- в 1974 году в Великобритании (Фликсборо) на предприятии, производящем циклогексан, произошёл взрыв, в результате которого 28 человек погибли, 89-получили травм;

- в 1976 году в Италии (Севезо) на химическом предприятии произошёл выброс в атмосферу диоксида, имевший серьёзные последствия для здоровья людей, окружающей среды и приведший к эвакуации тысяч семей;

- в 1984 году в Мексике (Мехико) произошёл взрыв на хранилище сжиженного нефтяного газа, в результате около 650 человек погибли, а несколько тысяч – получили травмы;

- в 1984 году в Индии (Бхопала) на химическом предприятии произошёл выброс метилизоцианита и привел к распространению ядовитого газового облака, из-за этого 2000 человек погибли, 200 000-травмированы;

- в 1988 году в результате взрывов и пожара была уничтожена нефтебуровая платформа «Пайпер альфа» в Северном море у побережья Шотландии, в результате погибли 165 человек, в том числе два члена экипажа спасательного судна;

- в 1989 году в США (Хьюстон) произошла взрыв и пожар на химическом комбинате, производящем полиэтилен, приведшие к гибели 23 и травмированную более 130 человек. (Источник – Журнал «Безопасность труда в промышленности», №9, 1994 год, статья «Законодательство в области промышленной безопасности», авторы – Е.В. Кловач, В.И. Сидоров).

Прошедшие эти аварии продемонстрировали практическое отсутствие государственной политики, законодательства и механизмов управления

безопасностью на промышленных объектах. При расследования причин аварий выяснилось, что предприятия и соответствующие государственные органы не имели конкретных планов действия на случай аварий, отсутствовала необходимая информация об используемых химических веществах и технологиях, не были вовремя приняты меры по предотвращению этих аварий.

Эти же крупные промышленные аварии заставили политиков и промышленников развитых стран пересмотреть свое отношение к вопросам промышленной безопасности. Возникла очевидная необходимость появления законов, регулирующих специфические вопросы промышленной безопасности, которые не нормируются ни трудовым, ни экологическим правом.

В 80-90е годы начало формироваться международное законодательство по промышленной безопасности для урегулирования вопросов предупреждения промышленных аварий.

Европейском сообществом была принята Директива Европейского Сообщества от 24 июля 1982 № 82/50 ЕЭС по предотвращению крупных промышленных аварий, которая обязала предприятия проводить оценку опасности и принимать меры по подготовке к возможным авариям.

Далее приняты Конвенция ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий (1992 г.) и Конвенция МОТ по предотвращению крупных промышленных аварий (1993 г.), которые обязывают страны, подписавшие их, разработать политику в области обеспечения промышленной безопасности.

Также развивалось национальное законодательство по промышленной безопасности, в странах ЕЭС, в США, Канаде, Японии. Структура системы законодательства в большинстве случаев представляет многоступенчатую пирамиду, в вершине которой располагается Основной Закон страны (Конституция) или Головной Закон, имеющий либо объединяющий вопросы охраны труда, экологии, гигиены труда и промышленной безопасности. Ниже расположены законы по промышленной безопасности (не во всех странах),

которые принимаются либо парламентом, либо региональными органами власти, на следующей ступени - межотраслевые нормативные документы, принимаемые правительством на основании законов. Следующая ступень - отраслевая нормативная и нормативно-техническая документация, утвержденная соответствующими компетентными государственными органами. За ними следуют различные ведомственные инструкции, положения, правила и т.д.

Среди стран СНГ, впервые национальное законодательство по промышленной безопасности появилось в Российской Федерации принятием Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (1997 год). Указанным законом определены правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты к локализации и ликвидации последствий аварий.

Далее и в других странах СНГ принятием соответствующих законов появилось отдельное законодательство о промышленной безопасности. Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» принят в Республике Беларусь в 2000 году, в Республике Молдова в 2000 году (новая редакция в 2012 году), в Кыргызской Республике в 2001 году (новая редакция в 2016 году), в Республике Казахстан в 2002 году, в Республике Таджикистан в 2004 году и в Туркменистане в 2017 году. Основы законодательства о промышленной безопасности в Азербайджанской Республике установлен законом «О технической безопасности» (1999 год), в Украине законом «Об объектах повышенной опасности» (2001 год), а в Республике Армении «О государственном регулировании обеспечения технической безопасности» (2005 год).

Принятие указанных отдельных законов являлось основанием создания новой отрасли права – промышленная безопасность, которая регулирует в

стране специфические вопросы обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

1.4. Взаимосвязь промышленной безопасности с другими смежными отраслями по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах

Производственная безопасность на промышленных объектах Республики Узбекистан обеспечивается осуществлением комплекс мер, направленных на сохранение жизни и здоровья работающих и неработающих (живущих) людей, по защите окружающей среды, а также обеспечению безопасного состояния объектов технологической сферы (технические устройства, технологии, здания и сооружения, материалы и предметы труда).

Обеспечения промышленной безопасности пересекаются с другими отраслями права по обеспечению безопасности, в части соблюдению требований и мер, направленных на обеспечение безопасности в специфическом направлении. Выполнение этих требований в ряде случаев предотвращает возникновение аварий на опасном производственном объекте.

При обеспечения производственной безопасности на промышленных объектах Республики Узбекистан кроме промышленной безопасности задействованы и другие отрасли права по обеспечению безопасности, такие как безопасность при строительном-монтажных работ, безопасность дорожного движения, безопасность движения на железнодорожном транспорте, санитарно-эпидемиологическая безопасность, охрана труда, пожарная безопасность, радиационная безопасность, экологическая безопасность, электрическая безопасность, гражданская защита и защита от чрезвычайных ситуаций, которые применяются и на не опасных производственных объектов.

В таблице №1 приведены законодательные основы и цель отрасли по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах.

Таблица 1

**Законодательные основы и цель отрасли по обеспечению безопасности на
опасных производственных объектах**

№	Наименование отрасли	Законодательные основы	Цель, задачи
1.	Безопасность при строительномонтажных работ	Градостроительный кодекс Республики Узбекистан	Обеспечение безопасности при строительстве зданий и сооружений, монтаже оборудования на опасных производственных объектах (архитектурно-строительный надзор)
2.	Безопасность дорожного движения	Закон «О безопасности дорожного движения»	Обеспечение безопасности дорожного движения в территории опасного производственного объекта
3.	Безопасность движения на железнодорожном транспорте	Закон «О железнодорожном транспорте»	Обеспечение безопасности движения на железнодорожном транспорте в территории опасного производственного объекта
4.	Санитарно-эпидемиологическая безопасность	Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	Обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности работников и отсутствие вредного воздействия факторов среды обитания на человека
5.	Охрана труда	Закон «Об охране труда»	Сохранения жизни и здоровья, работоспособности работников в процессе труда на опасных производственных объектах
6.	Пожарная безопасность	Закон «О пожарной безопасности»	Обеспечение пожарной безопасности и тушение пожаров на опасных производственных объектах
7.	Радиационная безопасность	Закон «О радиационной безопасности»	Защита граждан и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения на опасных производственных объектах
8.	Экологическая безопасность	Законы: «Об охране природы», «Об экологическом контроле»	Охрана природы (земля, недра, воды, растительный и животный мир, атмосферный воздух) от загрязнения, порчи, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения, нерационального использования опасных производственных объектах
9.	Электрическая безопасность	Закон «Об электроэнергетике»	Обеспечение безопасности при производстве, передаче и потреблении электрической энергии на опасных производственных объектах
10.	Гражданская защита и защита от чрезвычайных ситуаций	Закон: «О гражданской защите», «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	Обеспечение: гражданской защиты; защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, снижение потерь от чрезвычайных ситуаций и ликвидация чрезвычайных ситуаций на опасных производственных объектах
11.	Промышленная безопасность	Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, предупреждение аварий и обеспечение готовности к локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах

Законодательство промышленной безопасности распространяется исключительно только для опасных производственных объектов, а законодательство вышеперечисленных других отраслей права по обеспечению безопасности распространяются и другим (не опасным производственным) объектам.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод: на опасных производственных объектах задействованы ряд отрасли права по обеспечению безопасности; промышленная безопасность является специальным отраслей права для обеспечения безопасности на опасных производственных объектах.

ГЛАВА II. РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Законодательство о промышленной безопасности в Республике Узбекистан появилось принятием Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 28 сентября 2006 года №ЗРУ-57 и подзаконных актов для реализации положений указанного закона.

В соответствии со статьей 8 Закона Республики Узбекистан «О нормативно-правовых актах» Законы Республики Узбекистан регулируют наиболее важные и устойчивые общественные отношения.

Законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» сформулированы требования промышленной безопасности, обязательные для выполнения на всех стадиях функционирования опасного производственного объекта, начиная с его проектирования и размещения и заканчивая выводом из эксплуатации. Он определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих таких объектов, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» установлены наиболее важные нормы и основные принципы регулирования промышленной безопасности, которым относятся:

- определение понятий аварий и инцидента на опасных производственных объектах, промышленная безопасность;
- определение критериев отнесения объектов к категории опасных, установление обязательности учета и идентификации таких объектов;

- установление меры государственного регулирования в области промышленной безопасности;

- обязательность выполнения требований промышленной безопасности, содержащиеся в актах законодательства и нормативных технических документах;

- установление требований промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасного производственного объекта;

- установление требований промышленной безопасности к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты и работникам таких объектов, в том числе необходимости подготовки и аттестации работников, включая обучение к действиям во время аварии и инцидента;

- цель осуществления государственного за соблюдением требований промышленной безопасности;

- проведение экспертизы промышленной безопасности;

- расследование причин аварий на опасном производственном объекте;

- осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;

- декларирование промышленной безопасности для наиболее опасных объектов и информирование государственных органов и общественности об опасностях;

- обязательность страхования ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте.

В соответствии со статьей 3 Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» определены понятия «Промышленная безопасность», «Авария» и «Инцидент».

Промышленной безопасностью является состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и их последствий.

Аварией на опасных производственных объектах является разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Инцидентом на опасных производственных объектах является отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, отклонение от режима технологического процесса, нарушение требований, содержащихся в актах законодательства, а также нормативных технических документах в области промышленной безопасности.

В соответствии со статьей 4 Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» к опасным производственным объектам относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:

1) используются, производятся, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются следующие опасные вещества:

вещества, способные образовывать взрывопожароопасную среду;

вредные вещества, относящиеся по степени воздействия на живой организм к I, II и III классам опасности (чрезвычайно опасным, высокоопасным и умеренно опасным), в соответствии с утвержденными стандартами;

взрывчатые вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

отходы производства, содержащие вещества в концентрациях, опасных для здоровья человека и окружающей среды;

2) используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 мегапаскаля или при температуре, превышающей температуру кипения рабочей жидкости при нормальном атмосферном давлении;

3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;

4) получают расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;

5) ведутся горные работы, работы по добыче и обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях.

Порядок идентификации опасных производственных объектов установлен Положением о порядке идентификации опасных производственных объектов, утвержденным постановлением Правительства от 10 декабря 2008 г. № 271. Перечень опасных веществ определен постановлением Кабинета Министров от 10 декабря 2008 г. № 271 «О дополнительных мерах по реализации закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Идентификация опасных производственных объектов осуществляется организацией, эксплуатирующей этот объект, или экспертной организацией в рамках экспертизы промышленной безопасности. Результатом идентификации является идентификационный лист, в котором указываются признаки опасности и тип опасного производственного объекта.

Результаты идентификации в рамках экспертизы промышленной безопасности оформляются в виде заключения экспертизы промышленной безопасности. Ведется учет выданных заключений экспертизы.

2.1. Нормативные документы, устанавливающие требования по обеспечению промышленной безопасности на опасных производственных объектах

Для реализации положений Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» приняты ряд подзаконных актов.

В связи установлением в Законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» полномочий специально

уполномоченного государственного органа в области промышленной безопасности (далее – специально уполномоченный государственный орган) в начале необходимо было определить этого органа.

В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 мая 2008 года №114 Государственная инспекция по надзору за геологическим изучением недр, безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе при Кабинете Министров Республики Узбекистан – Государственная инспекция «Саноатгеоконтехназорат» (ныне Государственный комитет промышленной безопасности Республики Узбекистан) определена специально уполномоченным государственным органом в области промышленной безопасности, осуществляющим государственный надзор за соблюдением всеми юридическими и физическими лицами на территории республики требований законодательства и нормативно-технических документов по промышленной безопасности. А также, указанным постановлением Правительства возложено специально уполномоченному государственному органу осуществление аккредитации экспертных организаций в области промышленной безопасности, подготовки и переподготовки специалистов, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности.

Далее постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10 декабря 2008 года №271 «О дополнительных мерах по реализации Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» утверждены следующие нормативно-правовые акты:

- Положение о порядке идентификации опасных производственных объектов;
- Положение о системе экспертизы промышленной безопасности;
- Положение о порядке разработки и представления декларации промышленной безопасности государственным органам, общественным объединениям и гражданам;

- Положение о порядке обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда жизни, здоровью и (или) имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на опасном производственном объекте.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 2 октября 2018 года №784 «Об утверждении положения о порядке проведения экспертизы промышленной безопасности и выдачи заключения экспертизы» утверждены следующие нормативно-правовые акты:

Положение о порядке проведения экспертизы промышленной безопасности и выдачи заключения экспертизы;

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 мая 2019 года №291 «О дальнейших мерах по реализации закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» утверждены следующие нормативно-правовые акты:

Положение о порядке учета и ведения государственного реестра опасных производственных объектов;

Положение о порядке организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

В республике действует более 200 единиц нормативных документов в области промышленной безопасности, таких как Правил, Положений, Инструкции, Нормы, устанавливающие требования по обеспечению промышленной безопасности на опасных производственных объектах отдельных отраслях промышленности, механизмов и оборудования.

А также согласно Закону Республики Узбекистан от 23 апреля 2009 года №ЗРУ-213 «О техническом регулировании» Государственный комитет промышленной безопасности разработал около 20 технических регламентов в области промышленной безопасности.

2.2. Международное сотрудничество в области промышленной безопасности

Республика Узбекистан в лице специально уполномоченного государственного органа в области промышленной безопасности (Государственный комитет промышленной безопасности) осуществляет многостороннее и двухстороннее Международное сотрудничество в области промышленной безопасности.

Постановлением Президента Республики Узбекистан от 26 сентября 2018 года №ПП-3951 «О присоединении к международным договорам» Республика Узбекистан присоединилась к Соглашению о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах, подписанному на заседании Совета глав правительств государств-участников Содружества Независимых Государств 28 сентября 2001 года в г. Москве и 18 октября 2011 года на заседании Совета глав правительств государств-участников Содружества Независимых Государств 18 октября 2011 года в г. Санкт-Петербурге. был подписан «Протокол о внесении изменений в Соглашение о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также Государственная инспекция по надзору за геологическим изучением недр, безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе при Кабинете Министров Республики Узбекистан (ныне Государственный комитет промышленной безопасности Республики Узбекистан) определена уполномоченным органом и ответственным за реализацию указанного международного договора.

Межгосударственный совет по промышленной безопасности (МСБП) был создан 28 сентября 2001 года для сотрудничества в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах среди стран СНГ.

На сегодняшний день государства-члены Межгосударственного совета по промышленной безопасности являются Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Украина и Узбекистан.

Исполнительный Комитет Содружества Независимых Государств засвидетельствовал свое уважение Министерством Иностранных Дел государств - участников Содружества Независимых Государств и, действуя в качестве депозитария документов, принятых в рамках Содружества, имела честь уведомить о депонировании 11 февраля 2020 года ноты Министерства Иностранных Дел Кыргызской Республики от 6 февраля 2020 года № 11-011/386, в которой сообщалось о согласии Кыргызской Стороны на присоединение Республики Узбекистан к Соглашению о сотрудничестве в области обеспечения, промышленной безопасности на опасных производственных объектах, подписанному 28 сентября 2001 года, в городе Москве.

Исполнительный Комитет Содружества Независимых Государств проинформировал, что нота Кыргызской Республики является последним уведомлением о согласии на присоединение и, таким образом, в соответствии со Статьей 8 вышеуказанное Соглашение вступило в силу для Республики Узбекистан 11 февраля 2020 года.

По состоянию на 19 февраля 2020 года его участниками являются Республика Беларусь, Российская Федерация и Республика Таджикистан - с 26 февраля 2002 года, Азербайджанская Республика - с 15 апреля 2002 года, Республика Молдова - с 7 июня 2002 года, Республика Казахстан-с 17 февраля 2003 года, Республика Армения-с 19 декабря 2003 года и Кыргызская Республика - с 21 июня 2006 года.

В соответствии с Соглашением о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах Государства-члены осуществляют согласованную деятельность в области

обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах по следующим направлениям:

- установление требований промышленной безопасности к проектированию, строительству, эксплуатации, расширению, реконструкции, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта, а также к изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;

- сближение национальных процедур, требований и условий лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности, а также порядка и условий применения технических устройств на опасных производственных объектах;

- сближение национальных процедур и требований по подготовке и аттестации работников (специалистов и персонала) организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты;

- разработка и реализация межгосударственных программ и технических проектов, совместное проведение научно-исследовательских работ;

- обмен информацией, проведение симпозиумов, научно-практических конференций, семинаров, совещаний и других мероприятий по проблемам, представляющим взаимный интерес;

- содействие регулярным контактам и консультациям между государственными надзорными органами в области обеспечения промышленной безопасности, а также соответствующими экспертными и научно-исследовательскими организациями;

- подготовка специалистов и повышение их квалификации.

Вступление Республики Узбекистан в Межгосударственный совет по промышленной безопасности позволяет:

- эффективно взаимодействовать в вопросах обеспечения промышленной безопасности, гармонизации требований промышленной безопасности,

совершенствованию национальной нормативно-правовой и технической документации в области промышленной безопасности;

- обмениваться информацией, опытом в вопросах обеспечения промышленной безопасности;

- выработать эффективные меры по предупреждению аварий и несчастных случаев, направленных на обеспечение гарантий безопасности жизни и здоровья работников, занятых на опасных производственных объектах, а также на защиту населения и окружающей природной среды от техногенных аварий.

В период функционирования Межгосударственного совета по промышленной безопасности проведено 19 заседаний Совета. Рассмотрено около 280 вопросов, относящихся к принятию программ и планов по развитию сотрудничества, регулированию нормативно-правовой и технической документации, обеспечению государственного надзора и разрешительной деятельности в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Совет также уделяет большое внимание привлечению молодых специалистов к деятельности Межгосударственного совета по промышленной безопасности СНГ. Участие Республики Узбекистан способствует не только укреплению промышленной безопасности, но и сотрудничеству со специалистами из стран СНГ.

На сегодняшний день Государственный комитет промышленной безопасности ведет сотрудничество (членами МСПБ) в двухстороннем порядке в области промышленной, радиационной и ядерной безопасности, а также были подписаны нижеследующие Меморандумы:

Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Государственной инспекцией по надзору за геологическим изучением недр, безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе при Кабинете Министров Республики Узбекистан (Госкомпромбез) и Федеральной службой по экологическому,

технологическому и атомному надзору (Российская Федерация) подписанный 19 сентября 2018 года в г.Вене;

Также между Госкомпромбезом и Ростехнадзором были утверждены 2 Плана совместных мероприятий, из них:

1. План совместных мероприятий Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) и Государственного комитета промышленной безопасности Республики Узбекистан (Госкомпромбез) на 2019-2020 годы;

2. План совместных мероприятий Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) и Государственного комитета промышленной безопасности Республики Узбекистан (Госкомпромбез) на 2020-2021 годы;

Меморандум о взаимопонимании между Государственным комитетом промышленной безопасности Республики Узбекистан и Государственной инспекцией по экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республики подписанный 11 марта 2021 года в г.Ташкенте.

Также со стороны Госкомпромбеза был разработан План совместных мероприятий Государственного комитета промышленной безопасности Республики Узбекистан и Государственной инспекции по экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республики на 2021-2022 годы и находится на стадии согласования.

ГЛАВА III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Промышленное производство, обеспечивая жизнедеятельность государства и общества, одновременно является источником потенциальной опасности. От состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов, их противоаварийной устойчивости зависит не только надежное обеспечение общества и государства всеми видами ресурсов и продукции, но и непосредственно жизнь и здоровье граждан, поддержание нормальных условий для жизнедеятельности, сохранение окружающей среды.

Поэтому в условиях современного развития возрастает роль экономических и организационных методов государственного управления в области обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Согласно статье 6 Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Государственное регулирование в области промышленной безопасности осуществляют Кабинет Министров Республики Узбекистан, специально уполномоченный государственный орган, местные органы власти, МЧС, а также другие государственные органы, которые в соответствии с законодательством имеют отдельные полномочия в области промышленной безопасности.

Государственное регулирование в области промышленной безопасности включает:

- установление требований промышленной безопасности;
- государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности;
- сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- лицензирование отдельных видов деятельности;
- экспертизу промышленной безопасности;

другие меры в соответствии с законодательством.

3.1. Установление требований промышленной безопасности

Согласно статье 7 Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» требованиями промышленной безопасности являются условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в актах законодательства, а также нормативных технических документах, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.

Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана соблюдать требования, содержащиеся в актах законодательства, а также нормативных технических документах в области промышленной безопасности (Статья 9 Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»).

В соответствии со статьей 6 Закона Республики Узбекистан «О нормативно-правовых актах» нормативно-правовые акты являются актами законодательства и образуют законодательство Республики Узбекистан и акты законодательства подразделяются на законодательные акты и подзаконные акты.

Конституция Республики Узбекистан, законы Республики Узбекистан, постановления палат Олий Мажлиса Республики Узбекистан являются законодательными актами. Указы Президента Республики Узбекистан, постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан, нормативно-правовые акты министерств, государственных комитетов и ведомств, решения органов государственной власти на местах являются подзаконными актами.

Нормативные технические документы, устанавливающие требования промышленной безопасности принимаются в виде положений, правил и инструкций, и как правило утверждаются приказами специально уполномоченным государственным органом в области промышленной

безопасности (Государственный комитет промышленной безопасности Республики Узбекистан).

3.2. Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности

Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности осуществляется в целях проверки выполнения требований промышленной безопасности организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты.

Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности осуществляет специально уполномоченный государственный орган, а также другие государственные органы, которые в соответствии с законодательством имеют отдельные полномочия в области промышленной безопасности (статья 13 Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»).

В последние время в Республики Узбекистан проводятся широкомасштабные реформы по обеспечению беспрепятственного осуществления предпринимательской деятельности, созданию благоприятных условий для ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности республики. В этих целях отменены встречные проверки и все виды внеплановых проверок, сокращены и упрощены ряд лицензируемых видов деятельности и разрешительных процедур в сфере предпринимательской деятельности. Указанные меры положительно отражаются на развитии деловой среды в стране и рейтинге Республики Узбекистан на международной арене (Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5490 от 27 июля 2018 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы защиты прав и законных интересов субъектов предпринимательства»).

Согласно Указа Президента Республики Узбекистан от 27 июля 2018 года №УП-5490 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы защиты прав и законных интересов субъектов предпринимательства» Государственным комитетом промышленной безопасности осуществляется три вида проверок:

Проверки, проводимые на основании обращений физических и юридических лиц о фактах нарушений законодательства или инициируемые контролирующими органами по итогам результатов риск-анализа деятельности субъектов предпринимательства (за исключением камеральной и выездной налоговой проверки, а также налогового аудита, видео социальная сеть);

Контроль за состоянием соблюдения требований промышленной, радиационной и ядерной безопасности, а также использования и охраны недр углеводородного сырья, на объектах, согласованных с уполномоченным органом;

Контрольные мероприятия соблюдения требований технологического процесса, правил промышленной и противопожарной безопасности субъектами предпринимательства, осуществляющими деятельность, связанную с заправкой автомобилей сжатым и сжиженным газом, не чаще одного раза в год в соответствии со списком, согласованным с Уполномоченным при Президенте Республики Узбекистан по защите прав и законных интересов субъектов предпринимательства.

С одной стороны, необходимо защищать интересы предпринимательской деятельности и развития промышленного производства. С другой стороны, все более укрепляются общественные требования к обеспечению безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов.

Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности в настоящее время осуществляется в основном Государственным комитетом промышленной безопасности Республики Узбекистан.

В соответствии с Положением о Государственном комитете промышленной безопасности Республики Узбекистан (утверждено Постановлением Правительства от 01 февраля 2019 года № 75) одним из основных задач и направлений деятельности Государственного комитета промышленной безопасности Республики Узбекистан является осуществление государственного надзора и контроля за соблюдением юридическими и физическими лицами требований законодательства и нормативных документов в области технического регулирования в сферах промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасности ведения работ при пользовании недрами, а также эксплуатации парковых аттракционов.

В соответствии с возложенными на него задач по осуществлению государственного надзора и контроля за соблюдением требований законодательства и нормативных документов в области технического регулирования в сферах промышленной безопасности, безопасности ведения работ при пользовании недрами Государственный комитет промышленной безопасности Республики Узбекистан осуществляет следующие функции:

координация работы по проведению единой государственной политики и осуществление контроля в сфере обеспечения радиационной и ядерной безопасности на объектах атомной энергетики и ядерных технологий, а также в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах;

осуществление государственного надзора и контроля за соблюдением юридическими и физическими лицами требований законодательства и нормативных документов в области технического регулирования в сферах промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасности ведения работ при пользовании недрами, а также эксплуатации парковых аттракционов;

участие в разработке стратегических планов и программ по дальнейшему развитию топливно-энергетического комплекса и базовых отраслей

экономики республики в части обеспечения промышленной, радиационной и ядерной безопасности;

лицензирование в области использования атомной энергии, координация деятельности органов государственного контроля в области обеспечения промышленной, радиационной и ядерной безопасности;

совершенствование системы экспертизы и аккредитации промышленной безопасности, а также организация экспертизы безопасности объектов, связанных с использованием атомной энергии;

разработка и принятие в установленном порядке нормативно-правовых актов и нормативных документов в области технического регулирования в сферах промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасности ведения работ при пользовании недрами, а также эксплуатации парковых аттракционов;

осуществление тесного сотрудничества с международными и иностранными организациями, а также обеспечение выполнения обязательств Республики Узбекистан по международным договорам, относящимся к сфере деятельности;

повышение квалификации специалистов, осуществляющих деятельность в сферах промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасности ведения работ при пользовании недрами, с учетом динамичного развития техники и технологий;

определяет и утверждает перечни производств (технологий), объектов, технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, а также хозяйствующих субъектов, располагающих опасными производственными объектами;

подготавливает предложения по совершенствованию системы обеспечения промышленной, радиационной и ядерной безопасности в соответствующих отраслях экономики;

организует развитие системы экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, проведение экспертизы безопасности

объектов в области использования атомной энергии, а также системы лицензирования деятельности в области использования атомной энергии;

организует сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах и парковых аттракционов;

обеспечивает в пределах своих полномочий государственный учет и контроль источников ионизирующего излучения, ведение их национального реестра;

участвует в обеспечении функционирования Единой государственной системы прогнозирования, раннего выявления и реагирования на радиационные аварии;

ведет учет опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, а также реестр документов разрешительного характера;

осуществляет координацию ведения государственного кадастра зон повышенной техногенной опасности;

проводит широкую разъяснительную работу о необходимости соблюдения требований промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасного использования недр в целях предупреждения аварийности и производственного травматизма;

осуществляет сбор и анализ сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;

проводит в установленном порядке расследование обстоятельств и причин аварий, случаев производственного травматизма, утрат взрывчатых материалов на подконтрольных объектах Госкомпромбеза;

осуществляет государственный надзор и контроль за соблюдением юридическими и физическими лицами требований законодательства и нормативных документов в области технического регулирования в сфере промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасности ведения геологоразведочных и горных работ, использования и охраны недр углеводородного сырья, а также при эксплуатации парковых аттракционов;

осуществляет контроль выполнения пользователями недр решений и заключений в части промышленной безопасности, принятых при утверждении запасов Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых при Государственном комитете Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам;

регистрирует паровые и водогрейные котлы, сосуды, работающие под давлением, трубопроводы для пара и горячей воды и подъемные сооружения, используемые на опасных производственных объектах, а также парковые аттракционы;

осуществляет оперативное управление и методическое руководство ВГСЧ, а также контроль готовности предприятий, подразделений противопожарной, газоспасательной и аварийно-диспетчерской служб к локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий;

назначает представителей для участия в составе государственных комиссий по приемке в эксплуатацию подконтрольных объектов, осуществляет контроль за соблюдением правил приемки в эксплуатацию этих объектов;

осуществляет контроль готовности организаций к эксплуатации опасного производственного объекта, а также разработки и проведения мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма на подконтрольных объектах;

осуществляет в установленном порядке контроль за подготовкой парковых аттракционов к эксплуатации и их приемку;

осуществляет мониторинг правильности разработки и представления деклараций промышленной безопасности;

осуществляет контроль проведения декларирования промышленной безопасности действующих и строящихся опасных производственных объектов;

разрабатывает совместно с министерствами, ведомствами и хозяйственными объединениями предложения к стратегическим планам и

программам по дальнейшему развитию топливно-энергетического комплекса и базовых отраслей промышленности в части обеспечения промышленной, радиационной и ядерной безопасности;

координирует проведение работ по обеспечению промышленной, радиационной и ядерной безопасности в соответствии с утвержденными государственными программами по развитию топливно-энергетического комплекса и базовых отраслей промышленности в части обеспечения промышленной, радиационной и ядерной безопасности;

участвует в разработке, рассмотрении и реализации государственных целевых программ в области использования атомной энергии в мирных целях в части обеспечения радиационной и ядерной безопасности;

осуществляет лицензирование отдельных видов деятельности в пределах своей компетенции;

осуществляет контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных требований и условий;

выдает и аннулирует в установленном порядке разрешения на отдельные виды работ, входящие в компетенцию Госкомпромбеза;

согласовывает проекты геологоразведочных работ, технические проекты горнодобывающих и перерабатывающих предприятий, планы горных работ в части технических решений по безопасному ведению работ при разведке и добыче полезных ископаемых;

утверждает и согласовывает перевод шахт (рудников) из одной категории в другую;

согласовывает акты передачи нефтегазовых скважин в эксплуатацию, акты их ликвидации и консервации;

согласовывает планы работ по ведению отдельных ответственных технологических этапов работ, технологических регламентов;

рассматривает и утверждает экспертное заключение о возможности применения иностранных технологий и оборудования в части промышленной безопасности на подконтрольных объектах;

в соответствии с законодательством выдает заключения и осуществляет надзор при транзите опасных грузов и взрывчатых веществ;

осуществляет в установленном порядке аккредитацию экспертных организаций в области промышленной безопасности и координацию их деятельности;

ведет единый учет выданных экспертных заключений в области промышленной безопасности;

организует экспертизу безопасности (экспертиза обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии;

в установленном порядке разрабатывает и принимает нормативно-правовые акты и нормативные документы в области технического регулирования в сферах промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасности ведения работ при пользовании недрами, по неразрушающему контролю, а также при использовании парковых аттракционов и по другим вопросам, входящим в компетенцию Госкомпромбеза;

обеспечивает разработку и принятие в установленном порядке норм и правил, определяющих требования в области обеспечения радиационной и ядерной безопасности (кроме санитарно-гигиенических и природоохранных норм и правил), физической защиты ядерных установок, источников ионизирующего излучения, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов;

рассматривает и согласовывает в установленном порядке проекты нормативных документов, содержащих требования по безопасному ведению работ в сфере промышленной, радиационной и ядерной безопасности, по неразрушающему контролю, при использовании парковых аттракционов;

определяет технические требования (в части безопасности работ при эксплуатации месторождений полезных ископаемых и сохранения горных выработок, пригодных для использования в отраслях экономики),

обязательные для выполнения пользователями недр при ликвидации и консервации предприятий, объектов по добыче полезных ископаемых;

осуществляет международное сотрудничество в области надзора за безопасным ведением работ в промышленности, горного надзора, атомной энергетики и научных исследований, в установленном порядке поддерживает связи с международными организациями, соответствующими органами надзора других стран по вопросам, входящим в компетенцию Госкомпромбеза;

обеспечивает выполнение обязательств Республики Узбекистан по международным договорам в области мирного использования атомной энергии, по запрещению химического, бактериологического (биологического) и токсического оружия, а также снижению рисков воздействия химических, биологических, радиологических и ядерных материалов;

осуществляет на системной основе повышение квалификации работников в сфере промышленной безопасности, а также организует подготовку специалистов в сфере радиационной и ядерной безопасности с учетом динамичного развития техники и технологий;

устанавливает порядок подготовки и аттестации (проверки знаний) работников опасных производственных объектов, объектов атомной энергетики в области промышленной, радиационной и ядерной безопасности, безопасности ведения работ при пользовании недрами, по неразрушающему контролю, а также при использовании парковых аттракционов;

организует и осуществляет подготовку и обучение на право производства и руководства горными, взрывными работами, а также организует выдачу единых книжек взрывника в установленном порядке;

организует повышение квалификации работников при использовании парковых аттракционов и участвует при проверке их знаний.

Госкомпромбез осуществляет возложенные на него задачи и функции непосредственно, а также через свои структурные подразделения.

Государственный контроль (проверки) за состоянием соблюдения требований промышленной безопасности опасных производственных объектов осуществляется в порядке, установленном в временном положении о порядке согласования и проведения контролирующими органами проверок деятельности субъектов предпринимательства (Утверждено Приказом Генерального прокурора от 06 сентября 2018 года №Б-55, зарегистрировано в Министерстве Юстиции 07 сентября 2018 года № 3067).

На основании Указа Президента Республики Узбекистан от 27 июля 2018 года №5490 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы защиты прав и законных интересов субъектов предпринимательства» и временного положения от 7 сентября 2018 года №3067 «Об утверждении временного положения о порядке согласования и проведения контролирующими органами проверок в деятельности субъектов предпринимательства» со стороны Государственного комитета промышленной безопасности было разработано Положение «О порядке внедрения системы анализа риска нарушений в сфере промышленной, радиационной и ядерной безопасности на объектах, подконтрольных Государственному комитету промышленной безопасности Республики Узбекистан» №58 и согласовано с Уполномоченным при Президенте Республики Узбекистан по защите прав и законных интересов субъектов предпринимательства и Торгово-промышленной палатой Республики Узбекистан 19 июля 2019 года.

На основании вышеуказанного Положения субъекты предпринимательства оцениваются по трем критериям:

- по случаю нарушения требований законодательства промышленной, радиационной и ядерной безопасности;
- по случаю случившихся аварий и инцидентов;
- по случаю случившихся несчастных случаев.

3.3. Ведение учета опасного производственного объекта в Государственном реестре

Государственный реестр опасных производственных объектов (далее государственный реестр) – реестр, в котором на основе единых методологических и программно-технологических принципов с использованием современных компьютерных технологий накапливается, анализируется и хранится систематизированная информация о зарегистрированных опасных производственных объектах и эксплуатирующих их организациях.

Регистрация опасных производственных объектов в государственном реестре и ведение государственного реестра опасных производственных объектов – государственная функция, проводимая для учета опасных производственных объектов и эксплуатирующих их организаций.

При исполнении этой функции осуществляется:

учет опасного производственного объекта;

присвоение регистрационного номера опасным производственным объектам и эксплуатирующим их организациям в государственном реестре опасных производственных объектов;

занесение в базу данных государственного реестра сведений об опасных производственных объектах и организациях, осуществляющих их эксплуатацию;

выдача регистрирующим органом уведомления опасного производственного объекта;

накопление в базе данных государственного реестра опасных производственных объектов, систематизированных сведений об опасных производственных объектах;

внесение в базу данных необходимых изменений;

хранение и анализ информации о зарегистрированных ОПО.

Регистрация объектов в государственном реестре осуществляется для учета опасных производственных объектов и эксплуатирующих их

организаций. Выявление таких объектов производится в процессе идентификации опасных производственных объектов в соответствии с приложением №1 «Положение о порядке идентификации опасных производственных объектов» постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10.12.2008 №271 «О дополнительных мерах по реализации закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»».

Регистрацию объектов в государственном реестре осуществляет регистрирующий орган. Им является Госкомпромбез, который в установленном порядке предоставлено право проводить регистрацию ОПО.

Госкомпромбез регистрирует в государственном реестре опасные производственные объекты.

Госкомпромбез ведет учет ОПО в Государственном реестре согласно постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 мая 2020 года О дальнейших мерах по реализации Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №291, где утверждено положение «О порядке учета и ведения государственного реестра опасных производственных объектов».

Ведение государственного реестра опасных производственных объектов осуществляется в целях создания банка данных об опасном производственном объекте, реализации государственной политики в области обеспечения промышленной безопасности, ведения мониторинга обеспечения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также сбора, анализа и хранения систематизированной информации о зарегистрированных опасных производственных объектах и организациях, эксплуатирующих эти объекты.

На основании внутреннего Регламента «О введении и учета реестра опасных производственных объектов» утвержденного приложением №4 Коллегии Государственного комитета промышленной безопасности от 17

августа 2020 года №8, Госкомпромбезом осуществляется порядок учета ОПО в государственный реестр.

Обязательному учету в Реестре подлежат ОПО, принятые в установленном порядкев эксплуатацию и прошедшие идентификацию в порядке, определенном приложением №1 «Положение о порядке идентификации опасных производственных объектов», утвержденным постановлением Кабинета Министров от 10 декабря 2008 г. № 271.

Учет и регистрации опасных производственных объектов в государственный реестр осуществляется в следующем порядке:

Заявление организации (Заявление, копия идентификаци заключения ОПО, платежное поручение в размере одной базовой расчетной величины на каждый ОПО подается в Государственный комитет промышленной безопасности;

По поручению председателя Комитета заявление соответствующего ОПО, включимое в государственный реестр, передается в Управление анализа и координации контрольно-профилактической деятельности (далее - Управление);

Управление, в свою очередь, направляет соответствующему руководителю инспекции, к которой относится ОПО;

На основании заключения экспертных организаций инспектор или соответствующие инспекторы Государственного комитета рассматривают соответствие нижеследующих документов и выдают положительное заключение:

- название ОПО;
- место нахождение ОПО;
- тип ОПО;
- мастерские и площадки ОПО и другие производственные объекты;
- постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10 декабря 2008 года № 271 - наименование и количество опасных веществ, а также признаки ОПО.

На основании положительной справки инспектора, ОПО вносится в государственный реестр с соответствующими регистрационными номерами государственного реестра с учетом региональных и районных отличий.

Например: 01510-0033-02 В нём:

- 01510 - порядковый номер ОПО;
- 0033 - порядковый номер района;
- 02 - порядковый номер области.

Организация уведомляется Уведомлением с указанием соответствующих регистрационных номеров государственного реестра ОПО.

Учет в Реестре ОПО, сведения о котором отнесены к государственным секретам или иной охраняемой законом тайне, объекты закрытого характера под грифом секретно регистрируются через отделом специальной части Госкомпромбеза в установленном порядке.

3.4. Меры государственного регулирования

Государственное регулирование в области промышленной безопасности включает:

- установление требований промышленной безопасности;
- государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности;
- сертификацию технических устройств, применяемых на ОПО;
- лицензирование отдельных видов деятельности;
- экспертизу промышленной безопасности;
- другие меры в соответствии с законодательством.

В этом подразделе описаны другие меры государственного регулирования, такие как, сертификация технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, лицензирование отдельных видов деятельности и разрешительная процедура в сфере предпринимательской деятельности. Отношения в области

сертификации регулируются Законом Республики Узбекистан «О сертификации продукции и услуг» и издаваемыми в соответствии с ним иными актами законодательства Республики Узбекистан. Перечень производимых в Республике Узбекистан и ввозимых на ее территорию видов продукции, подлежащих обязательной сертификации, утвержден Постановлением Кабинетом Министров Республики Узбекистан от 30 июня 2021 года № 43. Необходимость получения сертификата соответствия определяется по код ТНВЭД продукции (технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, также являются продукцией). Порядок сертификации продукции установлен в Положении о порядке проведения сертификации продукции, утвержденного Постановлением Кабинета Министров РУз от 06.07.2004 г. №318 и Правилах сертификации продукции (утверждены Приказом Агентства «Узстандарт», зарегистрированный Министерством юстиции 18.03.2005г. №1458). Порядок признания результатов оценки соответствия (в том числе сертификатов соответствия), осуществленной в зарубежных странах, и выданных органами по оценке соответствия зарубежных стран сертификатов соответствия установлен в «Положении о порядке признания в Республике Узбекистан результатов оценки соответствия, осуществленной за пределами Республики Узбекистан», утвержденный Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 292 от 14 октября 2015 года.

Постановлением Кабинета Министров от 2 октября 2018 года №782 «О мерах по дальнейшему совершенствованию лицензирования отдельных видов деятельности и разрешительных процедур в области промышленной и радиационной безопасности» предусмотрено:

Положение о лицензировании деятельности по разработке, производству, транспортировке, хранению и реализации взрывчатых и ядовитых веществ, материалов и изделий с их применением, а также средств взрывания;

Положение о лицензировании деятельности в области оборота источников ионизирующего излучения;

Положение о лицензировании деятельности по добыче драгоценных и редкоземельных металлов, драгоценных камней.

Отношения, связанные с лицензированием отдельных видов деятельности регулируются Законом Республики Узбекистан «О лицензировании отдельных видов деятельности» и издаваемыми в соответствии с ним иными актами законодательства Республики Узбекистан. «Перечень видов деятельности, на осуществление которых требуются лицензии» утверждены Постановлением Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 12 мая 2001 г. № 222-П. «Перечень лицензирующих органов, осуществляющих лицензирование отдельных видов деятельности» утверждены Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 28 июня 2002 г. № 236.

Отношения в области разрешительных процедур в сфере предпринимательской деятельности регулируются Законом Республики Узбекистан «О разрешительных процедурах в сфере предпринимательской деятельности» и издаваемыми в соответствии с ним иными актами законодательства Республики Узбекистан. «Перечень документов разрешительного характера в сфере предпринимательской деятельности» утверждены Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15 августа 2013 г. № 225. Порядок прохождения юридическими и физическими лицами разрешительных процедур при получении документов разрешительного характера, выдаваемых Государственным комитетом промышленной безопасности Республики Узбекистан и перечень необходимых документов для получения таких разрешений установлены в Положении о порядке прохождения разрешительных процедур в Государственном комитете промышленной безопасности Республики Узбекистан, утвержденного Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 06 июня 2017 г. № 360.

На сегодняшний день Государственным комитетом промышленной безопасности на основании Постановления Кабинета Министров Республики

Узбекистан от 06 июня 2017 г. № 360 юридическим и физическим лицам выдаются следующие виды документов разрешительного характера:

Согласование проекта геологоразведочных работ;

Заключение об утверждении и согласовании перевода шахт (рудников) из одной категории в другую, а также актов передачи нефтегазовых скважин в эксплуатацию, ликвидацию и консервацию;

Согласование технического проекта горнодобывающего и перерабатывающего предприятия по добыче полезных ископаемых, в том числе на добычу полезных ископаемых и опытно-промышленную разработку месторождения;

Согласование плана развития горных работ в части промышленной безопасности;

Разрешение на право ведения горных работ;

Согласование специального проекта ликвидации и консервации предприятий по добыче полезных ископаемых или его части;

Разрешение на выполнение наладочных работ электроустановок на объектах, подконтрольных Госкомпромбезу;

Разрешение на проведение работ по химической защите оборудования, трубопроводов, цистерн и других емкостей;

Разрешение на использование рентгеновского оборудования;

Разрешение на монтаж, ремонт, пуско-наладку и эксплуатацию новых взрывоопасных технологических процессов и оборудования парковых аттракционов, а также технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;

Разрешение на монтаж, ремонт и эксплуатация аттракционов, устанавливаемых и эксплуатируемых в парках культуры и отдыха, а также в иных развлекательных центрах;

Разрешение на проведение освидетельствования и испытаний сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;

Разрешение на выполнение работ по неразрушающему контролю на опасных производственных объектах и парковых аттракционах;

заключение о пригодности емкости для перевозки опасных грузов;

Разрешение на монтаж, ремонт, пуско-наладку и эксплуатацию газопроводов и других газопотребляющих объектов газового хозяйства;

Разрешение на право производства взрывных работ и (или) работ с взрывчатыми материалами;

Разрешение на производство простейших гранулированных и водосодержащих взрывчатых веществ на пунктах, расположенных на предприятиях, ведущих взрывные работы;

свидетельство на приобретение взрывчатых материалов;

Свидетельство на эксплуатацию мест хранения взрывчатых материалов;

Разрешение на применение ввозимых взрывчатых материалов

Разрешение на ввоз, приобретение и хранение взрывчатых материалов, а также их перевозку автомобильным и железнодорожным транспортом.

в сфере недропользования — совершенствование единых требований за безопасным ведением горных работ при добыче полезных ископаемых, а также осуществление государственного контроля за безопасным ведением горных работ;

в сфере производства опасных работ — осуществление контроля за безопасной эксплуатацией взрывоопасных технических устройств и электроустановок на опасных производственных объектах, подконтрольных Госкомпромбезу;

в сфере производства — обеспечение контроля за соблюдением правил производства работ по химической защите оборудования, трубопроводов, цистерн и других емкостей, в которых хранятся и (или) используются взрывоопасные, легковоспламеняемые, ядовитые, токсичные вещества;

в сфере оборота опасных товаров и веществ — установление и осуществление постоянного государственного контроля при транзите взрывчатых веществ и изделий, обеспечение безопасности при их перевозке;

в иных сферах — предотвращение фактов травматизма, аварий и инцидентов посредством исключения допуска к ведению специальных работ неподготовленных специалистов или применения оборудования, не отвечающего требованиям нормативных документов в области технического регулирования в сфере промышленной и радиационной безопасности, а также при эксплуатации парковых аттракционов;

разрешение на право производства взрывных работ и (или) работ с взрывчатыми материалами;

разрешение на производство простейших гранулированных и водосодержащих взрывчатых веществ на пунктах, расположенных на предприятиях, ведущих взрывные работы;

разрешение на применение ввозимых взрывчатых материалов;

разрешение на ввоз, приобретение и хранение взрывчатых материалов, а также их перевозку автомобильным и железнодорожным транспортом.

Указ Президента Республики Узбекистан от 24 августа 2020 г. № УП-6044 «О мерах по кардинальному совершенствованию лицензионных и разрешительных процедур» был принят в следующих целях:

В целях кардинального совершенствования лицензионных и разрешительных процедур, а также создания более широких условий для деятельности субъектов предпринимательства путем устранения бюрократических барьеров;

в целях упрощения процедур с целью минимизации истребования излишних документов и уменьшения затрат времени и средств субъектов предпринимательства, обеспечение прозрачности путем полной цифровизации процессов выдачи соответствующих документов;

в целях систематизации актов законодательства в сфере лицензирования и выдачи разрешений, разработку паспортов оказания государственных услуг, коренное сокращение количества нормативно-правовых актов путем внедрения типовых административных регламентов выдачи некоторых видов лицензий и документов разрешительного характера.

ГЛАВА IV. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛАМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА

Требованиями промышленной безопасности являются условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в актах законодательства, а также нормативных технических документах, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.

4.1. Проектирование, строительство и приемка в эксплуатацию опасных производственных объектов

Для осуществления строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта необходимо наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации.

Отклонения от проектной документации в процессе строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта не допускаются. Изменение проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта подлежит экспертизе промышленной безопасности.

В процессе строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта организации, разработавшие проектную документацию, осуществляют авторский надзор в установленном порядке.

Приемка в эксплуатацию опасного производственного объекта проводится в установленном порядке. В процессе приемки в эксплуатацию опасного производственного объекта проверяется соответствие опасного

производственного объекта проектной документации, готовность организации к эксплуатации опасного производственного объекта и к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

4.2. Эксплуатация опасных производственных объектов

Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

соблюдать требования, содержащиеся в актах законодательства, а также нормативных технических документах в области промышленной безопасности;

обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями;

допускать к работе на опасном производственном объекте лиц, соответствующих квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе;

обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников опасных производственных объектов;

обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля за производственным процессом в соответствии с установленными требованиями;

обеспечивать проведение экспертизы промышленной безопасности в соответствии со статьей 15 настоящего Закона, а также проведение диагностики, испытаний, освидетельствования сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, в установленные сроки и по предъявляемому в установленном порядке предписанию специально уполномоченного государственного органа или других государственных органов, которые в соответствии с

законодательством имеют отдельные полномочия в области промышленной безопасности;

предотвращать несанкционированное проникновение посторонних лиц на опасный производственный объект;

обеспечивать выполнение требований промышленной безопасности к хранению опасных веществ;

разрабатывать и утверждать декларацию промышленной безопасности в установленном порядке;

выполнять приказы, постановления и предписания специально уполномоченного государственного органа и других государственных органов, которые в соответствии с законодательством имеют отдельные полномочия в области промышленной безопасности;

приостанавливать эксплуатацию опасного производственного объекта в случае аварии или инцидента, а также при обнаружении иных обстоятельств, отрицательно влияющих на промышленную безопасность;

участвовать в техническом расследовании причин аварии на опасном производственном объекте, принимать меры по устранению причин, приведших к аварии, и их профилактике;

анализировать причины возникновения инцидента на опасном производственном объекте, принимать меры по их устранению и профилактике;

своевременно информировать в установленном порядке специально уполномоченный государственный орган, другие государственные органы, которые в соответствии с законодательством имеют отдельные полномочия в области промышленной безопасности, органы государственной власти на местах, а также органы самоуправления граждан и население об аварии на опасном производственном объекте;

принимать меры по защите жизни и здоровья работников опасных производственных объектов в случае аварии;

вести учет аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.

ГЛАВА V. ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

5.1. Экспертиза промышленной безопасности

Закон Республики Узбекистан от 28.09.2006года № 57 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» устанавливает понятия в сфере экспертизы промышленной безопасности:

экспертиза промышленной безопасности – определение соответствия объектов экспертизы промышленной безопасности, предъявляемым к ним требованиям промышленной безопасности;

эксперт в области промышленной безопасности – физическое лицо, которое обладает специальными познаниями в области промышленной безопасности, соответствует требованиям, установленным Законам РУз и правилами в области промышленной безопасности, и участвует в проведении экспертизы промышленной безопасности.

Согласно ст.15 Закона Республики Узбекистан от 28.09.2006г. № ЗРУ-57 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Экспертизой промышленной безопасности является оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности.

Экспертизе промышленной безопасности в установленном порядке подлежат:

проектная документация на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта;

технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте;

здания и сооружения на опасном производственном объекте;

декларация промышленной безопасности и другие документы, связанные с эксплуатацией опасного производственного объекта.

Экспертизу промышленной безопасности проводят организации, имеющие в установленном порядке аккредитацию на ее проведение, за счет средств организации, эксплуатирующей опасный производственный объект или предполагающей его эксплуатацию.

Результатом экспертизы промышленной безопасности является заключение экспертизы.

Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и требования к оформлению заключения экспертизы устанавливаются специально уполномоченным государственным органом.

5.2. Декларирование промышленной безопасности

Согласно ст.19 Закона Республики Узбекистан от 28.09.2006г. № ЗРУ-57 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, разрабатывает декларацию промышленной безопасности. Для ОПО, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, равных или превышающих предельные нормы, установленные Кабинетом Министров Республики Узбекистан (ОПО 1 типа опасности), разработка декларации промышленной безопасности для проектируемых и действующих ОПО обязательна. Порядок разработки и представления ДПБ установлен в Положении о порядке разработки и представления декларации промышленной безопасности государственным органам, общественным объединениям и гражданам, которое утверждено в качестве приложения к Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10.12.2008 г. № 271 «О дополнительных мерах по реализации Закона Республики Узбекистан "О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Согласно ст 3 вышеуказанного Приложения ДПБ действующего ОПО разрабатывается самостоятельно организацией, эксплуатирующей этот объект, или на основании договора с организацией, имеющей аккредитацию на проведение экспертизы промышленной безопасности ОПО.

Декларация промышленной безопасности (далее ДПБ) проектируемого ОПО разрабатывается в составе проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ОПО и утверждается руководителем организации, эксплуатирующей ОПО.

ДПБ уточняется или разрабатывается вновь в случае обращения за лицензией на деятельность, связанную с эксплуатацией ОПО, изменения сведений, содержащихся в ДПБ, или в случае изменения требований промышленной безопасности.

Декларация промышленной безопасности должна включать всестороннюю оценку риска аварии на опасном производственном объекте, анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварии, обеспечению готовности организации, эксплуатирующей ОПО, к эксплуатации ОПО, а также к локализации и ликвидации последствий аварии.

5.3. Страхование ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте

Согласно ст.20 Закона Республики Узбекистан от 28.09.2006г. № ЗРУ-57 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Обязательное страхование ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте. Ответственность является работодателя.

Ответственность за причинение вреда жизни, здоровью и (или) имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на опасном

производственном объекте подлежит обязательному страхованию в порядке, устанавливаемом законодательством.

Работодатель несет ответственность за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу работников опасного производственного объекта в соответствии с трудовым законодательством.

ГЛАВА VI. ПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА

6.1. Требования к работникам опасного производственного объекта

Работники опасного производственного объекта обязаны:

соблюдать требования, содержащиеся в актах законодательства, а также нормативных технических документах в области промышленной безопасности;

проходить подготовку и аттестацию в области промышленной безопасности;

незамедлительно информировать соответствующих лиц об аварии или инциденте на опасном производственном объекте;

приостанавливать работы в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте в установленном порядке;

участвовать в проведении работ по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте в установленном порядке.

6.2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности осуществляется согласно приложению №2 постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 мая 2020 года №291.

«Положение об организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» устанавливает порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований

промышленной безопасности на опасных производственных объектах физических и юридических лиц независимо от форм собственности и принадлежности, расположенных на территории Республики Узбекистан.

Руководитель организации, эксплуатирующей ОПО, обеспечивает производственный контроль в соответствии с требованиями статей 9 и 18 Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» и «Положение об организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте», каждый ОПО должен разработать локальные положения о производственном контроле, с учетом профиля производственного объекта.

Локальное положение о производственном контроле утверждается руководителем организации, эксплуатирующей ОПО, при обязательном согласовании с органами Государственного комитета промышленной безопасности Республики Узбекистан (далее — Госкомпромбез).

Организации, эксплуатирующие ОПО, с количеством работников менее двадцати человек могут заключать договоры по организации производственного контроля с организациями, эксплуатирующими аналогичные ОПО и имеющими в штате службу (отдел, департамент, бюро) производственного контроля.

Руководитель организации, эксплуатирующей ОПО, несет ответственность за обеспечение мер по защите жизни и здоровья работников ОПО в случае аварии в соответствии с законодательством.

Руководителем организации, эксплуатирующей ОПО, полномочия по осуществлению производственного контроля возлагаются на одного из следующих работников организации:

одного из заместителей руководителя — если численность занятых на ОПО работников составляет менее 150 человек;

специально назначенного работника — если численность занятых на ОПО работников составляет от 150 до 500 человек;

руководителя службы производственного контроля — если численность занятых на ОПО работников составляет от 500 до 5 000 человек;

руководителя отдела — заместителя технического руководителя — если численность занятых на ОПО работников составляет от 5 000 до 10 000 человек;

руководителя департамента (отдела) — заместителя технического руководителя — если численность занятых на ОПО работников составляет от 10 000 и более человек.

Численность работников службы производственного контроля определяется руководителем организации, эксплуатирующей ОПО.

Организация производственного контроля на предприятии состоит из следующих этапов:

Назначение лиц, ответственных за осуществление производственного контроля;

Разработка Положения о производственном контроле;

Определение:

Порядка планирования и проведения проверок (оперативных, целевых и комплексных) соблюдения требований промышленной безопасности;

Порядка обмена информацией о состоянии промышленной безопасности между структурными подразделениями (службами) организации и доведения ее до всех работников, занятых на опасных производственных объектах;

Порядка сбора и анализа информации о состоянии промышленной безопасности структурными подразделениями;

Порядка разработки, принятия и реализации решений по обеспечению промышленной безопасности с учетом результатов производственного контроля;

Порядка разработки планов мероприятий по локализации аварий и инцидентов, и ликвидации их последствий;

Порядка организации расследования и учета несчастных случаев, аварий и инцидентов на опасном производственном объекте;

Порядка учета результатов производственного контроля при решении вопросов материального и морального стимулирования работников, обеспечивающих промышленную безопасность опасных производственных объектов;

Порядка принятия и реализации решений о проведении экспертизы промышленной безопасности;

Порядка информирования органов Государственного комитета промышленной безопасности об организации производственного контроля, его результатах и состоянии промышленной безопасности опасных производственных объектов.

К работникам службы (отдела, департамента, бюро) производственного контроля предъявляются следующие требования:

наличие высшего технического образования, соответствующего профилю производственного объекта;

наличие стажа работы не менее 3 лет на ОПО соответствующей отрасли;

наличие сертификата или удостоверения, подтверждающего обучение и прохождение аттестации по промышленной безопасности.

Работник (служба), ответственный за осуществление производственного контроля, выполняет следующие функции:

обеспечивает соблюдение требований промышленной безопасности на ОПО;

осуществляет контроль за своевременным проведением соответствующими службами необходимых испытаний и освидетельствований, а также диагностики технических устройств, зданий и сооружений, применяемых на ОПО;

координирует проведение работы, направленной на предупреждение аварий и инцидентов на ОПО, в том числе обеспечивает готовность к локализации аварий и инцидентов, а также ликвидации их последствий;

разрабатывает меры, направленные на совершенствование состояния промышленной безопасности и предотвращение несчастных случаев, аварий и инцидентов на ОПО;

осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины.

Работник (служба), ответственный за осуществление производственного контроля, имеет право:

свободного доступа на ОПО в любое время суток;

знакомиться с документами, необходимыми для оценки состояния промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей ОПО;

участвовать в разработке и пересмотре деклараций промышленной безопасности;

вносить руководителю организации, эксплуатирующей ОПО, предложения о поощрении работников, принимавших участие в разработке и реализации мер по обеспечению промышленной безопасности.

Работник (служба), ответственный за осуществление производственного контроля, обязан:

а) обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками ОПО требований промышленной безопасности;

б) разрабатывать ежегодные планы:

работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях организации, эксплуатирующей ОПО;

мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и аттестации рабочих мест;

в) проводить комплексные и целевые проверки состояния промышленной безопасности, выявлять опасные факторы на рабочих местах;

г) организовывать разработку планов мероприятий по локализации аварий и инцидентов на ОПО и ликвидации их последствий;

д) организовывать работу по проведению экспертизы промышленной безопасности ОПО;

е) проводить анализ причин возникновения аварий и инцидентов, а также несчастных случаев на ОПО и обеспечивать хранение документации по их учету;

ж) организовывать подготовку и аттестацию работников в области промышленной безопасности;

з) участвовать во внедрении на ОПО новых технологий и оборудования;

и) доводить до сведения работников ОПО информацию об изменении требований промышленной безопасности, устанавливаемых нормативно-правовыми актами, а также нормативными документами в области технического регулирования;

к) вносить руководителю организации, эксплуатирующей ОПО, предложения о:

проведении мероприятий по обеспечению и совершенствованию промышленной безопасности;

устранении нарушений требований промышленной безопасности;

отстранении от работы на ОПО лиц, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших своевременно подготовку и аттестацию по промышленной безопасности;

привлечении к ответственности лиц, нарушивших требования промышленной безопасности.

Работник (служба), ответственный за осуществление производственного контроля, обеспечивает контроль за:

выполнением условий лицензий, разрешительных документов на виды деятельности в области промышленной безопасности;

строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом, техническим перевооружением, консервацией и ликвидацией ОПО, а также ремонтом технических устройств, применяемых на ОПО, — в части соблюдения требований промышленной безопасности;

устранением причин и последствий возникновения аварий и инцидентов;

своевременным проведением соответствующими службами необходимых испытаний и освидетельствований технических устройств, применяемых на ОПО, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений; наличием сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности на применяемые технические устройства; выполнением предписаний структурных подразделений Госкомпромбеза.

Осуществление производственного контроля

Все элементы и аспекты обеспечения промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей ОПО, являются предметом постоянных и регулярных проверок, проводимых службой производственного контроля.

Проверки соблюдения требований промышленной безопасности планируются и осуществляются путем периодических целевых и комплексных проверок согласно плану работы по осуществлению производственного контроля, с привлечением соответствующих отделов и служб по направлениям деятельности.

План работы по осуществлению производственного контроля и график целевых и комплексных проверок утверждается руководителем организации, эксплуатирующей ОПО.

План осуществления производственного контроля и проведения проверки соблюдения требований промышленной безопасности включает в себя:

виды и области деятельности, подлежащие проверке;

перечень работников, ответственных за проведение проверки, с учетом их квалификации и опыта;

причины проведения проверки.

Также план проведения проверки, как правило, включает в себя процедуру представления заключений и рекомендаций по результатам проверки.

Проверка структурных подразделений (служб) организации, эксплуатирующей ОПО, может охватывать:

организационную структуру;
административные и рабочие процедуры;
материальные и человеческие ресурсы, оборудование;
рабочие участки, операции и производственные процессы;
документацию, отчеты, порядок регистрации и хранения данных,
связанных с производственным контролем.

Лица, участвующие в проведении проверок, не должны быть занятыми в проверяемой ими деятельности.

Результаты проведенной проверки соблюдения требований промышленной безопасности, заключение и рекомендации службы производственного контроля представляются на рассмотрение руководству организации, эксплуатирующей ОПО, в виде акта по результатам проверки.

Акт по результатам проверок должен регистрироваться службой производственного контроля и доводиться до сведения руководителей, ответственных за проверенный участок работы.

В необходимых случаях по результатам проверок организацией выносится решение по устранению выявленных нарушений требований промышленной безопасности.

Акт по результатам проверки включает в себя:

краткое описание нарушения, несоответствия или отступления от требований промышленной безопасности;

ссылку на нарушение конкретных норм и правил;

мероприятия по устранению нарушений, несоответствий или отступлений от требований промышленной безопасности, а также сроки их исполнения.

Результаты проверок рассматриваются специалистами и руководством организации, эксплуатирующей ОПО.

Руководство организации, эксплуатирующей ОПО, должно разработать мероприятия по устранению нарушений, несоответствий или отступлений от требований промышленной безопасности.

Мероприятия включают в себя принятие управленческих решений, обеспечивающих предупреждение отступлений от требований промышленной безопасности, определение лиц, ответственных за устранение нарушений, несоответствий или отступления от требований промышленной безопасности, а также сроки их устранения.

По итогам реализации мероприятий службе производственного контроля организации представляется отчет об устранении нарушений.

Руководство организации, эксплуатирующей ОПО, должно обеспечивать независимое проведение анализа результатов производственного контроля и объективную оценку соблюдения требований промышленной безопасности. Такие анализы и оценки могут проводиться лицами из числа руководителей организации, эксплуатирующей ОПО, или компетентными независимыми специалистами (экспертами), привлеченными руководством организации, эксплуатирующей ОПО.

Проведенный анализ включает в себя:

результаты проверки соблюдения требований промышленной безопасности всеми структурными подразделениями (службами) организации, эксплуатирующей ОПО;

оценку эффективности общего руководства промышленной безопасностью;

предложения по обеспечению эффективности производственного контроля в соответствии с изменениями природных, техногенных и социальных условий производственной деятельности и работ.

Регистрация данных о состоянии промышленной безопасности ОПО

Работник (служба) производственного контроля осуществляет или организывает идентификацию, сбор, регистрацию, хранение, ведение и изъятие данных о состоянии промышленной безопасности ОПО в порядке, установленном организацией, эксплуатирующей ОПО.

Ведение данных о состоянии промышленной безопасности ОПО осуществляется с целью подтверждения выполнения требований промышленной безопасности.

Информация о соответствии технических устройств, оборудования и другой принадлежности, применяемых в организации, эксплуатирующей ОПО, установленным требованиям промышленной безопасности должна быть составным элементом указанных данных.

Все данные о состоянии промышленной безопасности ОПО хранятся в организации, эксплуатирующей ОПО. При этом следует обеспечить условия, предупреждающие их порчу и потерю.

Сроки хранения данных о состоянии промышленной безопасности ОПО определяются соответствующим приказом руководителя организации, эксплуатирующей ОПО.

Структурные подразделения Госкомпромбеза вправе запрашивать от организаций, эксплуатирующих ОПО, зарегистрированные ими данные о состоянии промышленной безопасности ОПО и эффективности осуществления производственного контроля.

Представление информации об организации производственного контроля Организации, эксплуатирующие ОПО, по итогам года, а также по запросу представляют информацию об организации производственного контроля в структурные подразделения Госкомпромбеза и другие уполномоченные органы в соответствии с законодательством.

Информация об организации производственного контроля содержит следующие сведения:

а) порядок организации системы управления промышленной безопасностью;

б) фамилию, имя, отчество работника, ответственного за осуществление производственного контроля, его должность, образование, стаж работы по специальности, дата последней аттестации по промышленной безопасности;

в) количество ОПО, с описанием основных потенциальных источников опасности и последствий возможных аварий;

г) результаты выполнения плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, проверок, а также сведения об устранении нарушений и выполнении предписаний структурных подразделений Госкомпромбеза;

д) копии договора страхования гражданской ответственности о причинении вреда жизни, здоровью и (или) имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на ОПО;

е) состояние оборудования, применяемого на ОПО и подлежащего обязательной сертификации;

ж) оценка готовности работников организации, эксплуатирующей ОПО, к действиям во время аварии;

з) описание аварий и инцидентов, происшедших на ОПО, анализ причин их возникновения и принятые меры;

и) план подготовки и аттестации руководителей, специалистов и других работников ОПО по промышленной безопасности.

ГЛАВА VII. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ГОТОВНОСТИ К ДЕЙСТВИЯМ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ

Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте согласно Методическому указанию «О порядке разработки плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на химико-технологических объектах» признанным письмом Министерства юстиции как технический документ 2010 года №6-24/13-10128/6;

определять возможные сценария возникновения аварийной ситуации и ее развития;

разработать мероприятия, направленные на повышение противоаварийной защиты и снижение масштабов последствий аварий;

заключать с соответствующими профессиональными аварийно-спасательными службами договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных законодательством, создавать собственные аварийно-спасательные службы или нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников;

иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте в соответствии с законодательством;

обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте;

создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасном производственном объекте, а также поддерживать указанные системы в исправном состоянии.

«Методические указания о порядке разработки плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на химико-технологических объектах» разработаны в соответствии с Законом Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2006г., № 39, ст. 386) и Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об организации деятельности Государственной инспекции по надзору за безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе» (Собрание постановлений Правительства Республики Узбекистан, 2004 г., № 7, ст. 64).

Методические указания применяются предприятиями и организациями, эксплуатирующими взрывопожароопасные и химически опасные производственные объекты, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, на которых возможны аварии, сопровождающиеся залповыми выбросами взрывопожароопасных и токсичных веществ, взрывами в аппаратуре, производственных помещениях и наружных установках, которые могут привести к разрушению зданий, сооружений, технологического оборудования, поражению людей, отрицательному воздействию на окружающую природную среду.

7.1. Методика готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте

Анализ аварий показывает, что тяжесть их последствий во многих случаях может быть значительно снижена при четких и правильных действиях производственного персонала, профессиональных боеготовых аварийно-спасательных служб и других специальных служб, участвующих в локализации и ликвидации аварий.

Поэтому на ОПО, где возможны аварийные ситуации, связанные с залповыми выбросами взрывоопасных и токсичных продуктов, взрывами в

аппаратуре, производственных помещениях и на наружных установках, способные привести к разрушению зданий, сооружений, технологического оборудования, групповому поражению людей, отрицательному воздействию на окружающую среду, разрабатываются Планы локализации аварийных ситуаций (ПЛАС) [22; с.75, 23; с.128].

ПЛАС должны разрабатываться с учетом конкретных условий эксплуатации, уровня и характерных факторов опасности технологических объектов, динамики, по этапности развития и возможных масштабов последствий аварийных ситуаций в пределах технологического блока, установки, цеха и предприятия.

Для действующих производств ПЛАС разрабатываются и утверждаются промышленными предприятиями по согласованию с органами государственного надзора в области промышленной безопасности и пожарного надзора, штабами гражданской обороны. Разработке ПЛАС должен предшествовать глубокий анализ характера опасности объекта с прогнозированием аварийных ситуаций и масштабов их последствий.

ПЛАС должен содержать:

- титульный лист;
- блок-схему ОПО;
- план ОПО;
- блок-карту ОПО;
- оперативную часть, в которой даются краткая характеристика опасности объекта (технологического блока, установки и т.д.), мероприятия по защите персонала и действиям по локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

При наличии процессов, в которых возможны взрывы в аппаратуре, планом локализации аварийных ситуаций должны быть определены мероприятия по ликвидации взрывоопасной среды и устранению источников воспламенения.

Для локализации возможных источников выбросов горючих и взрывоопасных материалов в атмосферу блок-схема технологического объекта (в пределах цеха, производства) должна быть разделена на отдельные процессы (стадии) с определением четких границ взаимосвязи по материальным потокам горючих и взрывоопасных сред. На блок-схеме, прилагаемой к ПЛАС, должна быть обозначена арматура (ручная, с дистанционным управлением, автоматическая), на которой технологическая линия должна разделяться на технологические блоки для изоляции их друг от друга при разгерметизации оборудования и трубопроводов. Для блокирования аварийных участков в более узком диапазоне в пределах отдельных технологических блоков на схему также наносят арматуру, которой это блокирование производится. Время и последовательность закрытия (открытия) обозначенной на схеме аварийной арматуры определяется и указывается в плане для каждой аварийной ситуации, которая возможна на данной технологической линии. Кроме того, ПЛАС должен содержать следующие приложения: список и схема оповещения должностных лиц предприятия, профессиональных боеготовых специальных служб, гражданской защиты и других органов, которые должны быть немедленно оповещены об аварии; список профессиональных боеготовых бойцов службы предприятия с указанием мест их постоянной работы и мест дислокации; перечень инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и мест их хранения; обязанности ответственного руководителя работ, исполнителей и других должностных лиц предприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций и аварий; инструкция по безопасной остановке объекта.

ПЛАС основывается: на прогнозировании сценариев возникновения аварийных ситуаций; на по стадийном анализе сценариев развития аварийных ситуаций; на оценке достаточности принятых (для действующих опасных производственных объектов) или планируемых (для проектируемых и строящихся объектов) мер, препятствующих возникновению и развитию аварийных ситуаций; на анализе действий производственного персонала и

аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на соответствующих стадиях их развития.

Разработка ПЛАС может выполняться самостоятельно (сотрудниками предприятия) или с привлечением специалистов, имеющих опыт разработки деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов. ПЛАС не реже чем один раз в 5 лет пересматривается и уточняется в случаях изменений в технологии, аппаратурном оформлении, метрологическом обеспечении технологических процессов, а также после аварии. Внесенные в ПЛАС изменения и дополнения должны быть изучены руководителями, специалистами ОПО и производственным персоналом предприятия; личным составом профессиональных боеготовых аварийно-спасательных служб (формирования). После обучения в установленном порядке должен быть проведен внеочередной инструктаж.

На предприятии для персонала опасных производственных объектов должны быть предусмотрены учебно-тренировочные полигоны, тренажеры и т.д. для обучения и приобретения практических навыков выполнения работ по локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана: планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте согласно Методическому указанию «О порядке разработки плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на химико-технологических объектах» признанным письмом Министерства юстиции как технический документ 2010 года №6-24/13-10128/6; определять возможные сценария возникновения аварийной ситуации и ее развития; разработать мероприятия, направленные на повышение противоаварийной защиты и снижение масштабов последствий аварий; заключать с соответствующими профессиональными аварийно-спасательными службами договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных законодательством, создавать собственные аварийно-спасательные службы или нештатные аварийно-

спасательные формирования из числа работников; иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте в соответствии с законодательством; обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте; создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасном производственном объекте, а также поддерживать указанные системы в исправном состоянии [35; с.1].

В краткой характеристике опасности технологического блока должны быть представлены: степень опасности и характер воздействия веществ на организм человека, индивидуальные средства защиты; количества опасных веществ в блоке и участвующих в создании поражающих факторов для наиболее опасного по последствиям сценария аварийной ситуации; поражающие факторы аварийной ситуации (ударная волна, тепловое излучение, токсическое поражение и т.д.); размер зон действия поражающих факторов для наиболее опасной по последствиям сценария аварийной ситуации (табл.7.1); схема оповещения об аварийной ситуации (рис.7.1); вероятности возникновения наиболее вероятного и наиболее опасного по своим последствиям сценариев аварийной ситуации (рис7.2).

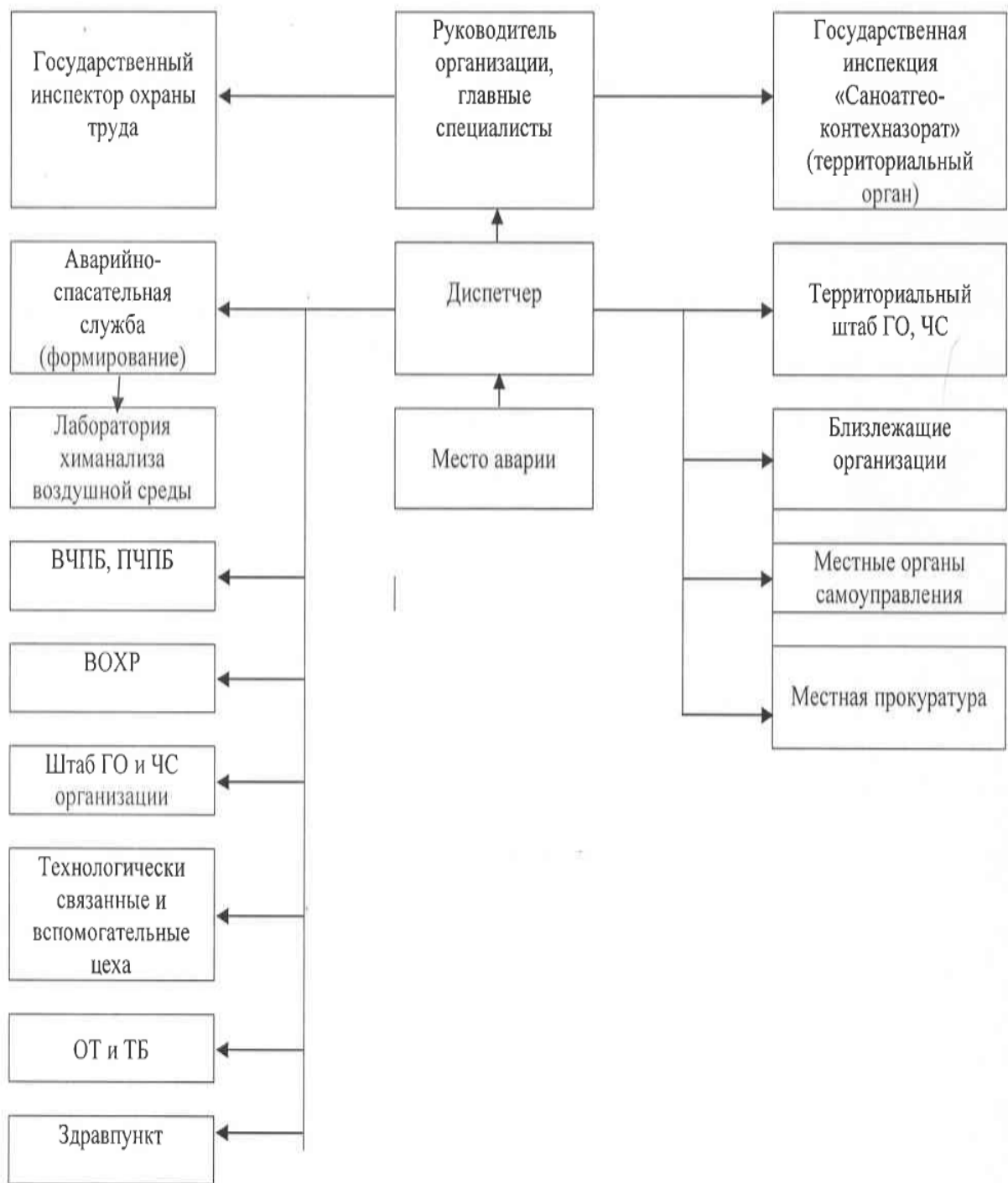


Рис.7.1. Схема оповещения об аварийной ситуации

Таблица 7.1

Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов

Параметр	Номер группы сценария			
	C1	C2	C...	CN
Огненный шар				
Длительность огненного шара, s	76	68		2600
Уровни поражения излучением (без учета дрейфа облака), m				
Разрушение соседних емкостей, m	265	220		60
Воспламенение деревянных конструкций, m	459	385		80
Безопасное расстояние для объекта, m	812	680		115
Пожар пролива				
Максимальная площадь пожара, m ²	1890	6500		1040
Длительность пожара, min	65	210		15
Радиус поражения открытым пламенем, m	60	100		43
Уровни поражения излучением, m				
Разрушение соседних емкостей, m	25	30		20
Воспламенение деревянных конструкций, m	40	50		30
Безопасное расстояние для объекта, m	75	85		55
Рассеивание выброса до расстояния 0,5 нижнего предела взрываемости				
Расстояние рассеивания, m	1140	40		170
Взрыв топливно-воздушного облака				
Уровни поражения ударной волной, m				
Полное или частичное разрушение зданий и сооружений, m	140			85
Обрушение отдельных элементов зданий, поражение персонала, m	240			170
Повреждение оконных дверных проемов, травмирование персонала, m	710			430
Взрыв топливно-воздушного облака				
Уровни поражения ударной волной, m				
Полное или частичное разрушение зданий и сооружений, m	160			80
Обрушение отдельных элементов зданий, поражение персонала, m	320			130
Повреждение оконных дверных проемов, травмирование персонала, m	795			380
Токсическое поражение				
Глубина зоны заражения первичным облаком, m	1600			590
Глубина зоны заражения вторичным облаком, m	1300	1000		1030
Полная глубина зоны заражения, m	2250	1000		1330
Площадь зоны возможного заражения, km ²	7,95	1,60		28
Пожар пролива				
Длина зоны смертельных поражений, m	775	65		320
Ширина зоны смертельных поражений, m	80	8		34
Длина зоны пороговых поражений, m	1650	190		675
Ширина зоны пороговых поражений, m	140	20		64
Площадь зоны смертельных поражений, km ²	0,049	0,0004		0,009
Площадь зоны пороговых поражений, km ²	0,181	0,003		0,034
Токсическое поражение				
Размер зоны достижения смертельных токсодоз при 30-минутной экспозиции, m	310	55		300
Размер зоны пороговых поражений, m	1600	194		610

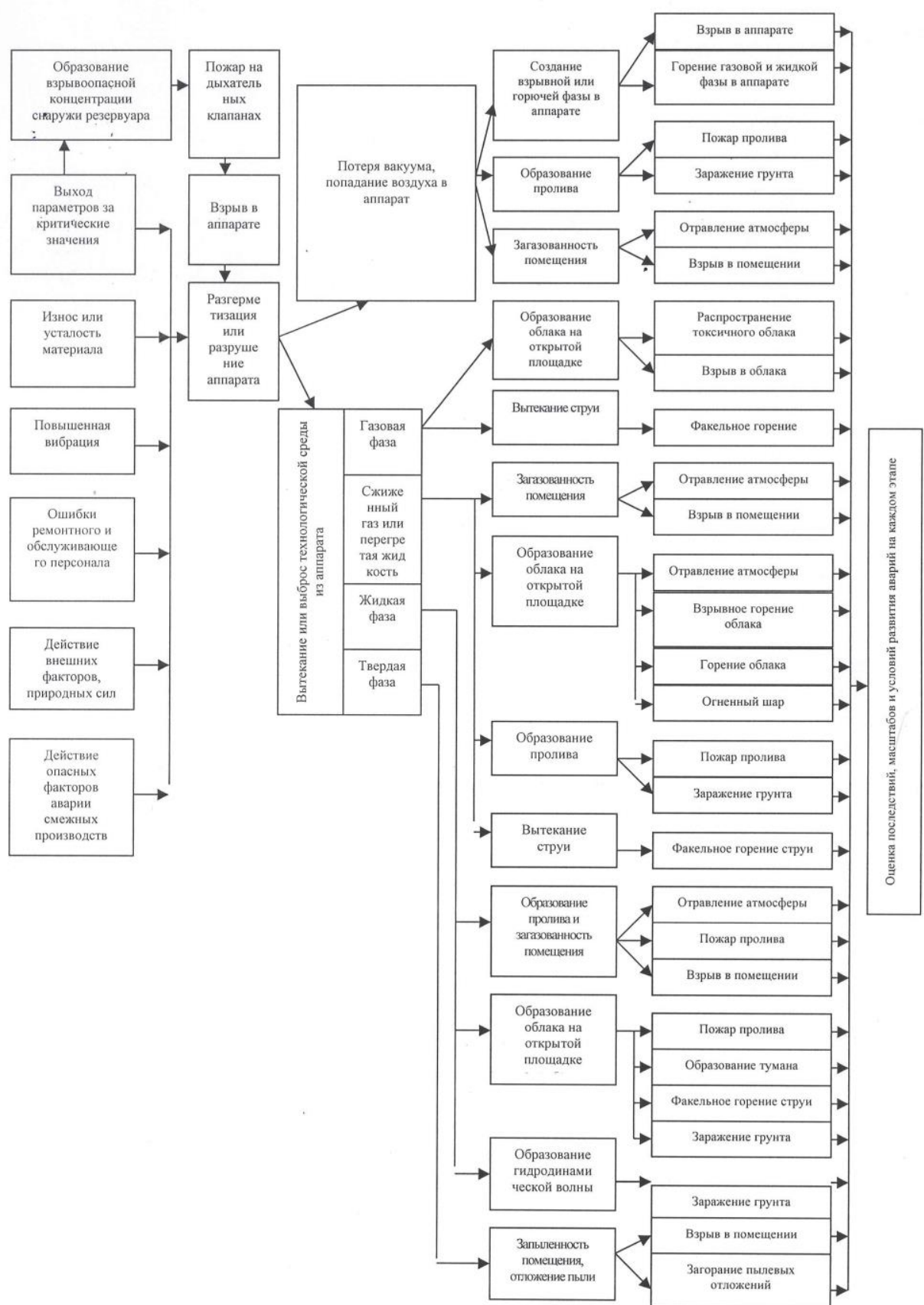


Рис.7.2. Схема построения сценариев развития аварийных ситуаций с указанием основных причин их возникновения

7.2. Техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте

По каждому факту возникновения аварии на опасном производственном объекте проводится техническое расследование ее причин в порядке, установленном Положением «О порядке технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте» зарегистрированным в Министерстве юстиции от 3 февраля 2014 года №2558.

Техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте направлено на установление обстоятельств и причин аварии, размера причиненного вреда, ответственных лиц, виновных в произошедшей аварии, а также на разработку мер по устранению их последствий и профилактических мероприятий по предупреждению аналогичных аварий на данном и других поднадзорных объектах.

Расследование причин аварии на ОПО проводится комиссией, возглавляемый представителем Государственного комитета промышленной безопасности. В состав указанной комиссии включаются по согласованию:

представители органа государственной власти на местах, на территории которого располагается ОПО;

представители организации, эксплуатирующей ОПО;

представители других организаций.

Комиссия образуется приказом Государственного комитета промышленной безопасности.

В зависимости от конкретных обстоятельств (характера и возможных последствий аварии) в соответствии статьи 17 Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Кабинет Министров Республики Узбекистан может образовать государственную комиссию по техническому расследованию причин аварии.

В ходе расследования комиссия по техническому расследованию причин аварии осуществляет следующие мероприятия:

производит осмотр, фотографирование, в необходимых случаях – видеосъемку, составляет схемы и эскизы места аварии и составляет протокол осмотра места аварии;

взаимодействует со спасательными подразделениями;

опрашивает очевидцев аварии, должностных лиц и получает от них письменные объяснения;

выясняет обстоятельства, предшествовавшие аварии, устанавливает причины

их возникновения;

выясняет характер нарушения технологических процессов, условий эксплуатации оборудования;

проверяет состояние производственного контроля;

оценивает достаточность соблюдения установленных требований промышленной безопасности;

проверяет соответствие объекта или технологического процесса проектным решениям;

проверяет правомерность принятых проектных решений и внесения изменений в них, а также их выполнение;

проверяет соответствие области применения оборудования;

проверяет наличие и исправность средств защиты персонала;

проверяет квалификацию обслуживающего персонала;

проверяет наличие договора (полиса) обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда жизни, здоровью и (или) имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на ОПО;

на основе опроса очевидцев, рассмотрения технической документации, экспертных заключений (при необходимости), следственного (технического) эксперимента, результатов осмотра места аварии и проведенной проверки устанавливает причины аварии и сценарий ее развития;

определяет допущенные нарушения требований промышленной безопасности, послужившие причиной аварии, и лиц, ответственных за допущенные нарушения;

анализирует работу, осуществляемую службой производственного контроля организации и должностными лицами ее структурных подразделений, по обеспечению промышленной безопасности ОПО и его безаварийной работы;

предлагает меры по устранению причин аварии, предупреждению возникновения подобных аварий.

Порядок оформления технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте

Перечень материалов технического расследования причин аварии определяется председателем комиссии по техническому расследованию в зависимости от характера и обстоятельств аварии. Материалы технического расследования включают в себя: приказ о назначении комиссии по техническому расследованию; акт технического расследования; протокол осмотра места аварии с необходимыми графическими, фото- и видеоматериалами; письменное решение председателя комиссии о назначении экспертных групп (в случае такой необходимости) и другие решения председателя комиссии; заключения экспертов (экспертных групп) об обстоятельствах и причинах аварии с необходимыми расчетами, графическими материалами и т.п.; докладные записки участвовавших военизированных горноспасательных частей, газоспасательных служб, противодымных военизированных частей и других аварийно-спасательных подразделений о ходе ликвидации последствий аварии; протоколы опроса очевидцев и объяснения лиц, причастных к аварии, а также должностных лиц организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, на которых возложена обязанность по осуществлению производственного

контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; заверенные копии протоколов и удостоверений об обучении и аттестации промышленно-производственного персонала поднадзорного объекта и заверенные выписки из журналов инструктажей по охране труда; справки о размере причиненного вреда и оценке экономического ущерба, в том числе экологического, от аварии; акт о несчастном случае (тяжелом, групповом, со смертельным исходом) на производстве (при наличии пострадавших); копию договора (полиса) обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте; сведения о нарушениях требований норм и правил промышленной - 103 - безопасности, с указанием конкретных пунктов соответствующих документов; копию оперативного сообщения об аварии, направленного организацией, в которой произошла авария, в территориальный орган Ростехнадзора; справку о причинах несвоевременного сообщения об аварии (при сроке задержки более 24 часов); копия приказа соответствующего территориального органа Ростехнадзора о продлении сроков расследования причин аварии в случае, если расследование продлевалось; другие материалы, характеризующие аварию, обстоятельства и причины ее возникновения. К материалам технического расследования прилагается опись всех прилагаемых документов, цифровой носитель (CD, DVD, 3.5" дискета) с электронной версией акта технического расследования в текстовом формате и необходимые фото- и видеоматериалы. Организация, на объекте которой произошла авария, не позднее 3 рабочих дней после окончания расследования рассылает по одному экземпляру материалов технического расследования в центральный аппарат или территориальный орган Ростехнадзора, проводивший расследование, в соответствующие органы (организации), представители которых принимали участие в работе комиссии по техническому расследованию, и в другие органы (организации), определенные председателем комиссии. Документ, подтверждающий направление материалов технического расследования в указанные органы (организации),

представляется председателю комиссии. Учет аварий ведется организацией в специальном журнале учета аварий, происшедших на опасных производственных объектах по рекомендуемому образцу согласно приложению № 4 к Порядку и один раз в полугодие, при наличии аварий, информация об авариях и их причинах представляется в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект. Организация, эксплуатирующая поднадзорный объект, по мотивированным запросам федеральных органов исполнительной власти или их территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления предоставляет информацию о причинах возникновения аварий и принимаемых (принятых) мерах по их устранению (предупреждению) в течение 3 рабочих дней после получения запроса.

Также существует "Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах горнорудной промышленности и подземного строительства" утвержденный приказом ГИ «Саноатгеоконттехназорат» от 31 декабря 2008 года №302. Методические рекомендации предназначены для предприятий и организаций ведущих горные работы, подконтрольных Государственному комитету промышленной безопасности работников территориальных управлений Госкомпромбеза. В них приведены классификационные признаки инцидента и аварии.

ГЛАВА VIII. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

8.1. Исследование аварийности и травматизма на опасных производственных объектах

На современном этапе развития промышленности остро стоит проблема организации работ по совершенствованию промышленной безопасности на опасных производственных объектах в целях недопустимости аварийных ситуаций при их эксплуатации.

Значительное место в проблеме безопасности занимает безопасность при нормальной эксплуатации. Когда возникновение опасности для жизни и здоровья людей и для окружающей среды вызвано нарушениями работоспособности объекта, т.е. его отказом, необходимо особое внимание уделять обеспечению безотказности. Такие отказы должны быть исключены посредством технических и организационных мер, либо вероятность их возникновения в течение нормативного срока службы должна быть снижена до минимума.

Отказы, приводящие к тяжелым последствиям, отнесены к категории “критических”. К авариям относятся все отказы, наступление которых связано с угрозой для людей и окружающей среды, а также с серьезным экономическим и моральным ущербом.

Аварии могут быть связаны как с исключительными воздействиями (ударными нагрузками, пожарами), так и с неблагоприятным сочетанием обычных нагрузок с весьма малой вероятностью появления. Исходной причиной аварии могут служить крупные ошибки, допущенные при проектировании, расчете, изготовлении, монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании, а также сочетания этих ошибок с неблагоприятными внешними условиями, не зависящими от технического

персонала.

Основными причинами аварий являются:

- отказы технических систем из-за дефектов изготовления и нарушений режимов эксплуатации;
- ошибочные действия операторов технических систем;
- концентрации различных производств в промышленных зонах;
- высокий энергетический уровень технических систем;
- внешние негативные воздействия на объекты энергетики, транспорта и др.

В сложившейся ситуации, которая характеризуется ухудшением состояния промышленной безопасности, изношенностью основных фондов, отсутствием надежных технологических систем и средств защиты, низким уровнем квалификации производственного персонала, важнейшей стратегической задачей является создание эффективных систем управления промышленной безопасностью (СУПБ), интегрированных в общие системы управления организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты. Внедрение современных систем управления промышленной безопасностью позволяет создать благоприятные условия, как для снижения риска аварий на опасных производственных объектах до уровня приемлемого на современном этапе развития общества, так и для стабильного и устойчивого развития предприятий.

В связи с этим на каждом предприятии, эксплуатирующем опасные производственные объекты, возникает необходимость:

- проведения инвентаризации состояния основных производственных фондов опасных производственных объектов, с целью определения остаточного ресурса эксплуатации технологического оборудования и реализации мероприятий по замене оборудования, отработавшего срок службы;
- проведения комплекса мероприятий по технической диагностике оборудования, отработавшего расчетный ресурс эксплуатации, с целью установления его работоспособности в период до замены на оборудование,

отвечающее современным достижениям науки и техники, а также оптимизации расходов; на реконструкцию и обновление основных производственных фондов, капитальный и текущий ремонт промышленного оборудования;

- повышения уровня технологической и производственной дисциплины при эксплуатации опасных производственных объектов, а также создания условий и экономических стимулов для развития и совершенствования систем управления промышленными рисками;

- совершенствования проектной документации на разработку месторождений минерального сырья, особенно стратегических видов, внедрение прогрессивных малоотходных и ресурсосберегающих технологий добычи и переработки полезных ископаемых с целью повышения экономической эффективности недропользования, сокращения потерь полезных ископаемых;

- обеспечения завершения мероприятий, связанных с разработкой деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов, а также контроля за ходом декларирования, в том числе на стадии планирования разработки декларации;

- повышения уровня профессиональной подготовки рабочих основных профессий организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты;

- повышения эффективности мероприятий, связанных с обеспечением физической защиты и антитеррористической устойчивости опасных производственных объектов;

- обеспечения необходимого уровня готовности аварийно-спасательных формирований и служб, проведения их проверок и своевременной аттестации;

- периодического рассмотрения на заседаниях советов директоров и правлений акционерных обществ вопросов обеспечения промышленной безопасности и охраны недр, защиты населения и территорий от аварий на

опасных производственных объектах.

Основными задачами, направленными на достижение приемлемого риска аварии на опасных производственных объектах в интересах защищенности жизненно важных интересов личности и общества, обеспечения экономической безопасности за счет рационального использования ее минерально-сырьевого потенциала являются:

- совершенствование правового и нормативного регулирования промышленной безопасности на основе развития законодательства о техническом регулировании;
- совершенствование лицензионной деятельности на основе обеспечения эффективного документального и лицензионного контроля за соблюдением лицензионных требований и условий, а также обеспечение постоянного правового мониторинга лицензионной деятельности;
- создание общей и отраслевой методической базы для формирования и развития интегрированных систем управления промышленной безопасности;
- совершенствование системы экспертизы промышленной безопасности на основе гармонизации ее документов с международными нормами;
- внедрение автоматизированной информационно-управляющей системы государственного регулирования промышленной безопасности;
- обеспечение мероприятий по минимизации возможных последствий старения основных производственных фондов промышленных предприятий на основе широкомасштабного внедрения эксплуатационного неразрушающего контроля, мониторинга и прогноза технического состояния исчерпавшего нормативный ресурс оборудования;
- разработка организационной и нормативно-методической базы, учебных программ и планов для профессионального образования рабочих основных профессий организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в рамках реформы образования;
- совершенствование нормативного регулирования и обеспечение

эффективного государственного надзора в области сохранности взрывчатых материалов промышленного назначения и физической защиты опасных производственных объектов в целях противодействия терроризму.

Основные требования устойчивого функционирования производственного объекта:

- защита персонала от поражающих факторов аварии (подготовка укрытий и убежищ, эвакуация, обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты, обучение действиям при аварии);
- способность инженерно-технического комплекса противостоять воздействию поражающих факторов;
- надежность системы обеспечения объекта всем необходимым для производственной деятельности (сырьем, топливом, электроэнергией и т.п.);
- устойчивость и непрерывность управления производством;
- подготовленность объекта к ведению спасательных и вспомогательных работ.

Обеспечение безопасной устойчивой работы опасных производственных объектов требует осуществления комплекса организационных, инженерно-технических и других мероприятий, проводимых заблаговременно. В первую очередь к ним относятся:

- мероприятия по повышению устойчивости работы производственных объектов в чрезвычайных ситуациях;
- план ликвидации аварий.

Под устойчивостью работы производственного объекта понимается способность противостоять разрушительному воздействию поражающих факторов аварий, производить продукцию в запланированном объеме и номенклатуре, обеспечивать безопасность жизнедеятельности персонала, а также приспособленность к восстановлению производства.

Планом ликвидации аварии предусматриваются:

- мероприятия по спасению людей;
- мероприятия по ликвидации аварии в начальной стадии, а также

действия должностных лиц и работающих на объекте при возникновении аварии;

- действия аварийно-спасательных служб и формирований в начальной стадии аварии.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана [11]:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий;
- иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации аварий;
- обучать работников действиям в случае аварии или инцидента;
- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.

Для обеспечения безопасности на опасных производственных объектах необходимо:

- принять неотлагательные меры по устранению выявленных нарушений, при которых имеется высокий риск возникновения несчастных случаев, аварий и инцидентов;
- подготовка (или переподготовка) специалистов в области промышленной безопасности на системной основе;
- по итогам проведённого технического аудита разработать и реализовать краткосрочные и долгосрочные программы обновления технологических устройств и оборудования, не отвечающих требованиям безопасности;
- проведение инвентаризации оснащённости спасательных служб и планирование модернизации спасательного оборудования на основе внедрения новых образцов спасательного оборудования, дыхательных аппаратов, робототехнических устройств, средств малой механизации,

противовзрывной защиты и других устройств.

Анализ результатов наибольшего роста аварийности происшедших на опасных производственных объектах нефтегазовая, угольная, горнорудная, нерудная, геологоразведочная, энергетическая и другие отрасли за период 2017-2021 годы приведены (табл. 8.1).

В основном причинами аварии является:

- наружная и внутренняя коррозия металла труб газопровода;
- разложение сварных швов газопровода;
- неудовлетворительная сварочная работа;
- механические повреждения;
- нарушение технологических процессов эксплуатации;
- коррозионное и эрозионное разрушения;
- нарушение требований по эксплуатации оборудования.

Таблица 8.1

Показатели аварий на опасных производственных объектах отраслей экономики за период 2017-2021 годы

Отрасли экономики	2017 г		2018 г		2019 г		2020 г		2021 г	
	Кол аварий	Ущерб млрд. сум	Кол аварий	Ущерб млрд. сум	Кол аварий	Ущерб млрд. сум	Кол аварий	Ущерб млрд. сум	Кол аварий	Ущерб млрд. сум
Нефтегазовая отрасль	1	0,101	-	-	6	5,550	3	2,362	2	1,238
Угольная, горно-рудная и нерудная отрасль	1	0,0032	-	-	1	5,745	1	0,086	1	0,033
Энергетическая отрасль	3	0,279	1	0,403	-	-	-	-	1	0,381
Другие отрасли ОПО	-	-	-	-	1	0,033	-	-	3	0,344
Итого	5	0,383	1	0,403	8	11,328	4	2,448	7	1,996

За период с 2012 по 2019 г.г. аварии произошли на объектах АК «Узтрансгаз», АО «Узкимёсаноат» и других опасных производственных объектах (табл. 8.2).

Таблица 8.2

Аварии на объектах АК «Узтрансгаз», АО «Узкимёсаноат» и других опасных производственных объектах за период с 2012 по 2019 г.г.

Происшедшие аварии	Обстоятельства аварии	Причина аварии	Материальный ущерб (тыс.сум) безвозвратные ³ потери газа (м ³)
АК «Узтрансгаз»			
21.05.2012 г. Галляаральское УМГ	Произошёл разрыв газопровода без возгорания на 328 км МГ «БГР-ТБА» II-нитка D-1220 мм.	Наружная и внутренняя коррозия металла труб.	989 170 м ³ 98 465 205 сўм
25.12.2012 г. Зирабулакское УМГ	Произошло разрушение магистрального газопровода БГР-ТБА 3-нитки диаметром 1020x11,2 мм на 106,6 км.	Наружная и внутренняя коррозия металла труб и повышении давления газа на выходе КС-2.	485 380 м ³ 64 183 041 сўм
19.03.2013 г. Ферганское УМГ	Произошло разрушение магистрального газопровода Ахангаран-Пунган диаметром-1220 мм на 65 км.	Разложение сварных швов газопровода.	2 501 200 м ³ 122 456 080 сўм
13.07.2014 г. Галляаральское УМГ	Произошло разрушение магистрального газопровода «Хаваст-Фергана» II-нитка.	Наружная и внутренняя коррозия металла труб.	4 256 250 м ³ 256 189 420 сум
24.08.2015 г. Ташкентское УМГ	Произошел разрыв газопровода с возгоранием газа на 157 км. D-1220мм МГ «Янгиер-Ташкент».	Расслоение, наружная и внутренняя коррозия металла труб.	1 758 684 м ³ 84 678, 032сум
13.11.2015 г. Галляаральское УМГ	Произошло разрушение магистрального газопровода «БГР ТБА-А» II-нитка диаметром 1020мм на 304 км.	Наружная и внутренняя коррозия металла труб.	4 545 495 м ³
22.07.2016 г. Муборак УМГ "Ўзтрансгаз" АК	Неудовлетворительная сварочная работа	Кувейтский газовый магистраль не был диагностирован	44 546 003, 35 сум (газ), 10 316 823, 12 сум (трубопровод) ум. 54 862 826, 47 сум
30.05.2017 г. Муборак УМГ "Узтрансгаз" АК	Неудовлетворительная сварочная работа	То, что крайние части металла разделены на слои, некоторые части металла не относятся к одному типу (неоднородность), в большинстве частей металла наблюдаются трещины; было обнаружено, что металл устал во время эксплуатации, а коррозия	1 543 000 м ³ 101 396 655 сум

		при измерении толщины труб была обнаружена	
25.05.2019 г. Кунгирот МГКБ "Урганчтрансгаз" УК	Среднеазиатский центр с диаметром 1220 мм-2 (SATS-2) магистральный газопровод 2 сеть 29 км.в спектр работ, вытекающие из него.	Наличие сильного всасывания из внешней части газопровода, деформация металла в месте дефекта газопровода, внутреннее напряжение	2 734 521 м ³ 875046720 сум
20.07.2019 г. Зирабулакское УМГ	Стоимость магистрального газа диаметром 219 мм с копанием земли экскаватором работ списана	Расстояние до газопровода" муйнакский территориальный центр " составляет 83 км.механическое повреждение газопровода с ковшом экскаватора при проведении работ по выкапыванию грунта экскаватора на расстоянии 200 метров	28 252 м ³ 11364388 сум
20.07.2019 г. Зирабулакское УМГ	76 км магистрального газопровода "Газли-Чимкент". в связи с разрывом колокола и прохождением выхлопного метанового газа произошел несчастный случай	Наличие металлургических дефектов, внутренняя коррозия, циклическое изменение нагрузки на стенку трубы привели к разрыву труб, истончению стенок труб.	7 070 633 м ³ 2 844 162 124 сум
АО «Узкимёсанот»			
21.02.2014 г. АО "Аммафос-Максам"	Произошло разрушение одного резервуара с розливом серной кислоты.	Разрушение одного из 13 ленточных фундаментных опор привело к разрушению резервуара серной кислоты.	22 642 307 сум
Другие ОПО			
21.11.2014г. СП ООО «BUMA» Мирзо-Улугбекский район	В помещении компрессорной станции разорвался сосуд работающий под давлением.	Не сработал предохранительный клапан от превышения давления.	965 000 сум
13.03.2015г. ООО «Сирдарё-Пропан ГНС»	Произошла утечка сжиженного газа и возгорание емкости СУГ объёмом 38м ³ которое привело к разрыву емкости.	Причина разрыва плохое качество сварных швов на самой емкости, самодельное изготовление.	40545747 сум

Анализ имеющихся статистических данных по аварийным ситуациям показывает, что основными причинами и факторами способствующим их возникновению, можно отнести: высокую степень износа основных производственных фондов; низкий уровень производственной и

технологической дисциплины; нехватку квалифицированных специалистов; низкий уровень подготовки специалистов и персонала; недостаточный уровень знаний требований промышленной безопасности.

Для снижения рисков аварий и совершенствования учета и контроля над опасными производственными объектами требуется создание единой базы данных объектов, персонала и документации, а также системы автоматизации критически важных процессов, относящихся к обеспечению безопасности предприятий.

За период с 2016 по 2021 гг. несчастных случаев, травматизма по типам опасности, со смертельным исходом на опасных производственных объектах (таблица 8.3., 8.4., 8.5).

Таблица 8.3

Показатели несчастных случаев на опасных производственных объектах
в периоды (2016-2021 гг.)

ПРЕДПРИЯТИЯ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
АО «Узбекэнерго»	3	2	0	0	0	0
АО «Узбеккумир»	11	3	10	9	9	5
ГП «Навоийский ГМК»	20	16	25	31	15	16
АО «Алмалыкский ГМК»	13	7	11	13	15	19
НХК «Узбекнефтегаз»	9	5	4	15	16	3
АО «Узкимесаноат»	4	3	5	6	4	3
АО «Узметкомбинат»	5	5	2	8	1	6
Госкомгеология	1	2	6	9	7	2
АО «УзКТЖМ»	1	0	0	0	0	0
АК «Уздонмахсулот»	0	2	3	3	2	0
АО «Узавтойул»	1	0	0	0	0	0
АО «Узбекенгилсаноат»	1	0	0	0	0	0
Другие ОПО	3	5	21	24	18	39
Итого	72	50	87	118	87	93

Таблица 8.4

Показатели производственного травматизма по типам опасности
(2016-2021 гг.)

Отрасли экономики	ОПО по степени опасности					
	I тип	Кол н/с	II тип	Кол н/с	III тип	Кол н/с
Энергетика	9	0	14	0	53	0
Горно-рудная промышленность	48	4	181	6	57	20
Нефтегазовая промышленность	40	2	1 698	2	199	0
Химическое производства и металлургия	12	1	287	0	-	2
Геология	-	0	28	1	19	1
Уздонмахсулот	-	0	139	0	813	0
Другие ОПО		1	4 150	1	3400	21
Всего	109	8	6497	10	4571	44

Таблица 8.5

Показатели несчастных случаев на опасных производственных объектах
со смертельным исходом (2016-2021 гг.)

ПРЕДПРИЯТИЯ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
АО «Узбекэнерго»	1	0	0	0	0	0
АО «Узбеккумир»	1	0	0	3	2	2
ГП «Навоийский ГМК»	0	3	2	2	3	5
АО «Алмалыкский ГМК»	3	4	6	5	3	1
НХК «Узбекнефтегаз»	14	0	3	6	5	1
АО «Узкимесаноат»	3	8	1	3	1	0
АО «Узметкомбинат»	0	0	0	0	0	0
Госкомгеология	1	2	0	2	4	0
АО «УзКТЖМ»	0	0	0	0	0	0
АК «Уздонмахсулот»	0	2	0	3	0	0
АО «Узавтойул»	1	0	0	0	0	0
АО «Узбекенгилсаноат»	0	0	0	0	0	0
Другие ОПО	1	4	6	15	9	10
Итого	27	25	20	39	27	19

Основными причинами несчастных случаев являются – технические, организационные и прочие причины.

1. Технические причины.

Неудовлетворительное состояние технических устройств, зданий, сооружений, в том числе: неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений; неисправность технических устройств, оборудования; неисправность средств или отсутствие средств противоаварийной защиты, сигнализации или связи.

Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе: недостаточная изученность технологических процессов или характеристик безопасности веществ; несоответствие проектных решений условиям производства и обеспечения безопасности; конструктивное несовершенство зданий и сооружений; конструктивное несовершенство технических устройств, оборудования; отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты, сигнализации или связи; конструктивное несовершенство средств индивидуальной или групповой защиты, сигнализации или связи; отсутствие или невозможность автоматизации опасных операций, механизации трудоемких работ.

Нарушение технологии производства работ, в том числе: отступление от требований проектной, технологической документации; нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств; нарушение регламента ремонтных работ или их качество; неэффективность или отсутствие входного контроля качества сырья, оборудования или материалов; использование конструкционных материалов или частей технических устройств, не соответствующих проекту.

2. Организационные причины.

Неправильная организация производства работ; неэффективность или отсутствие производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; умышленное отключение, вывод из строя

средств защиты, сигнализации или связи исполнителями работ; низкий уровень знаний требований промышленной безопасности; нарушение технологической и трудовой дисциплины, неосторожные или несанкционированные действия исполнителей работ; несовершенство нормативных и технических требований

3. Прочие причины.

Умышленная порча или вывод из действия технических устройств, в том числе: с целью хищения. Алкогольное или наркотическое опьянение исполнителей работ; последствия техногенных аварий на других объектах.

Анализ причин несчастных случаев на ОПО в 2015 году

Всего несчастных случаев 72 из них 21 легких, 31 тяжелых, 11 смертельных и 9 групповых.				
	легкий	Тяжелый	смертельный	групповой
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, в том числе:				
Неисправность технических устройств	0	0	6	1
Неисправность средств или отсутствие средств сигнализации	0	0	0	1
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе:	0	0	1	3
Недостаточная изученность технологических процессов	0	2	3	2
Несоответствие проектных решений условиям производства и обеспечения безопасности	0	0	1	1
Конструктивное несовершенство технических устройств	3	1	1	0
Отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты	0	3	4	2
Нарушение технологии производства работ, в том числе:	2	5	3	2
Отступление от требований проектной, технологической документации	2	1	1	1
Нарушение регламента ревизии и обслуживания тех. устройств	4	0	2	0
Нарушение регламента ремонтных работ	0	2	4	1
Использование материалов и частей ТУ не соответствующих проекту	0	1	1	0
Всего – 67	11	15	27	14

2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ				
Неправильная организация работ	1	0	4	5
Неэффективность или отсутствие производственного контроля	1	3	5	3
Умышленное отключение, вывод из строя средств защиты, сигнализ.	4	4	0	0
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	6	10	6	3
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	1	5	5	4
Всего – 70	13	22	20	15

Анализ причин несчастных случаев на ОПО в 2016 году

Всего несчастных случаев 69 из них: групповых 9 , со смертельным исходом 20 , с тяжелым 22, и с легким 18.				
Основные причины несчастных случаев	легкий	тяжелый	смертельный	групповой
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, в том числе:	0	0	5	4
Неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений	0	0	2	0
Неисправность технических устройств	0	3	4	6
Неисправность средств или отсутствие средств защиты, сигнализ.	0	0	1	0
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе:	2	0	9	4
Недостаточная изученность технологических процессов	3	1	4	0
Несоответствие проектных решений условиям производства	0	0	1	0
Конструктивное несовершенство технических устройств	0	0	3	1
Отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты	0	1	2	1
Конструктивное несовершенство средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	1
Отсутствие или невозможность автоматизации опасных операций	0	0	2	1
Отступление от требований проектной, технологической документации	0	0	2	3
Нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств	0	0	1	0
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	0	3	0	0
Неэффективность или отсутствие входного контроля качества сырья, оборудования	0	0	1	0
Всего – 71	5	8	37	21

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ				
Неправильная организация работ	3	5	4	4
Неэффективность или отсутствие производственного контроля	3	4	7	1
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	4	2	4	4
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	2	6	13	4
Всего – 70	12	17	28	13

Анализ причин несчастных случаев на ОПО в 2017 году

Всего несчастных случаев 72 из них: групповых 4, со смертельным исходом 16, с тяжелым 39, и с легким 13.				
Основные причины несчастных случаев	легкий	тяжелый	смертельный	групповой
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, в том числе:	0	0	0	0
Неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений	0	0	0	0
Неисправность технических устройств	0	2	2	0
Неисправность средств или отсутствие средств защиты, сигнализ.	0	0	0	0
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе:	0	0	0	0
Недостаточная изученность технологических процессов	0	0	1	0
Несоответствие проектных решений условиям производства	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство технических устройств	2	0	1	0
Отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство средств индивидуальной или групповой защиты	0	2	0	0
Отсутствие или невозможность автоматизации опасных операций	0	0	0	0
Отступление от требований проектной, технологической документации	0	1	0	1
Нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств	0	1	0	0
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	0	8	0	0
Неэффективность или отсутствие входного контроля качества сырья, оборудования	0	0	0	0
Всего – 59	2	14	4	1
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ				
Неправильная организация работ	1	15	5	0
Неэффективность или отсутствие производственного контроля	5	11	5	0

Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	5	12	5	0
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	6	13	6	0
Всего – 95	17	51	21	0

Анализ причин несчастных случаев на ОПО в 2018 год

Всего несчастных случаев 84 из них: групповых 6, со смертельным исходом 24, с тяжелым 37, и с легким 17.				
Основные причины несчастных случаев	легкий	тяжелый	смертельный	групповой
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, в том числе:	0	0	0	0
Неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений	1	6	0	0
Неисправность технических устройств	0	2	3	0
Неисправность средств или отсутствие средств защиты, сигнализ.	0	0	0	0
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе:	0	0	2	0
Недостаточная изученность технологических процессов	1	4	4	0
Несоответствие проектных решений условиям производства	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство технических устройств	6	7	4	0
Отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	1
Конструктивное несовершенство средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	0
Отсутствие или невозможность автоматизации опасных операций	0	0	0	0
Отступление от требований проектной, технологической документации	9	8	6	1
Нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств	5	6	2	0
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	4	4	0	1
Неэффективность или отсутствие входного контроля качества сырья, оборудования	0	0	0	0
Всего – 59	26	37	18	3
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ				
Неправильная организация работ	13	19	10	1
Неэффективность или отсутствие производственного контроля	12	22	12	1
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	12	20	8	2
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	13	27	10	3

Всего – 95	50	88	40	7
-------------------	-----------	-----------	-----------	----------

Анализ причин несчастных случаев на ОПО в 2019 год

Всего несчастных случаев 118 из них: групповых 12, со смертельным исходом 31, с тяжелым 62, и с легким 13.

Основные причины несчастных случаев	легкий	тяжелый	смертельный	групповой
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, в том числе:	0	0	0	0
Неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений	1	6	0	0
Неисправность технических устройств	0	2	2	0
Неисправность средств или отсутствие средств защиты, сигнализ.	0	0	0	0
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе:	0	0	1	0
Недостаточная изученность технологических процессов	1	4	2	0
Несоответствие проектных решений условиям производства	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство технических устройств	5	4	2	0
Отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	0
Отсутствие или невозможность автоматизации опасных операций	0	0	0	0
Отступление от требований проектной, технологической документации	7	6	3	1
Нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств	3	3	1	0
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	3	2	0	1
Неэффективность или отсутствие входного контроля качества сырья, оборудования	0	0	0	0
Всего – 59	20	27	12	1
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ				
Неправильная организация работ	11	13	6	1
Неэффективность или отсутствие производственного контроля	10	16	7	1
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	9	11	3	1
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	10	14	4	2
Всего – 95	40	54	20	5

Анализ причин несчастных случаев на ОПО в 2020 год 12-месяцев

Всего несчастных случаев 87 из них: групповых 5 , со смертельным исходом 27, с тяжелым 43, и с легким 14.				
Основные причины несчастных случаев	легкий	тяжелый	смертельный	групповой
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, в том числе:	0	0	0	0
Неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений	1	6	0	0
Неисправность технических устройств	0	2	2	0
Неисправность средств или отсутствие средств защиты, сигнализ.	0	0	0	0
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе:	0	0	1	0
Недостаточная изученность технологических процессов	1	4	2	0
Несоответствие проектных решений условиям производства	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство технических устройств	5	4	2	0
Отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	0
Отсутствие или невозможность автоматизации опасных операций	0	0	0	0
Отступление от требований проектной, технологической документации	7	6	3	1
Нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств	3	3	1	0
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	3	2	0	0
Неэффективность или отсутствие входного контроля качества сырья, оборудования	0	0	0	0
Всего – 60	20	27	12	1
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ				
Неправильная организация работ	11	13	6	1
Неэффективность или отсутствие производственного контроля	10	16	7	1
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	10	14	4	2
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	1	8	1	0
Всего - 139	47	63	24	5

Анализ причин несчастных случаев на ОПО в 2021 год за 1-полугодие

Всего несчастных случаев 44 из них: групповых 3 , со смертельным исходом 10, с тяжелым 27, и с легким 4.				
Основные причины несчастных случаев	легкий	тяжелый	смертельный	групповой
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, в том числе:	0	0	0	0
Неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений	1	6	0	0
Неисправность технических устройств	0	2	2	0
Неисправность средств или отсутствие средств защиты, сигнализ.	0	0	0	0
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки, в том числе:	0	0	2	0
Недостаточная изученность технологических процессов	1	4	4	0
Несоответствие проектных решений условиям производства	0	0	1	0
Конструктивное несовершенство технических устройств	0	0	0	0
Отсутствие средств индивидуальной или групповой защиты	0	0	0	0
Конструктивное несовершенство средств индивидуальной или групповой защиты	0	4	1	0
Отсутствие или невозможность автоматизации опасных операций	7	6	3	0
Отступление от требований проектной, технологической документации	3	3	1	1
Нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств	3	2	0	0
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	0	4	0	0
Неэффективность или отсутствие входного контроля качества сырья, оборудования	0	0	0	0
Всего – 60	20	27	12	1
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ				
Неправильная организация работ	11	13	6	1
Неэффективность или отсутствие производственного контроля	10	16	7	1
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	9	11	3	1
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	10	14	4	2
Всего - 119	47	63	24	5

Показатели государственного контроля

ПРЕДПРИЯТИЯ	Кол-во Гос. Надзора 2015 г.	Кол-во Гос. Надзора 2016 г.	Кол-во Гос. Надзора 2017 г.	Кол-во Гос. Надзора 2018 г.	Кол-во Гос. Надзора 2019 г.	Кол-во Гос. Надзора 2020 г. 12-месяцев	Кол-во Гос. Надзора 2021 г. 1-полугодие
«Узбеккумир» АО	224	213	46	2	0	0	5
«Навоий ГМК» ДК	330	390	408	668	851	1002	204
«Олмалик ГМК» АО	525	435	62	8	123	239	165
«Узбекнефтегаз» НХК	772	610	34	8	2	21	17
«Узкимесаноат» АО	132	181	8	6	8	31	18
«Узметкомбинат» АО	11	5	4	1	0	1	24
Госкомгеология	212	240	259	268	66	36	15
«Уздонмахсулот» АК	51	49	58	190	234	0	42
«Узавтойул»	16	20	6	1	0	1	3
«Узбекенгилсаноат» АО	105	85	9	8	30	0	0
Другие ОПО	129	329	711	1523	2467	3932	994
Итого	2507	2557	1605	2683	3781	5 263	1675

Показатели государственного контроля и выявленные нарушения

ПРЕДПРИЯТИЯ	Кол-во Гос. Надзора 2015 г.	Кол-во Гос. Надзора 2016 г.	Кол-во Гос. Надзора 2017 г.	Кол-во Гос. Надзора 2018 г.	Кол-во Гос. Надзора 2019 г.	Кол-во Гос. Надзора 2020 г. 12-месяцев	Кол-во 2021 г. 1-полугодие
«Узбеккумир» АО	1520	1632	402	296	268	0	373
«Навоий ГМК» ДК	1610	1710	1024	1254	1364	1377	729
«Олмалик ГМК» АО	4241	3570	1092	1378	3553	5501	4150
«Узбекнефтегаз» НХК	7734	7715	5452	4440	3759	2645	1148
«Узкимесаноат» АО	1129	1785	945	676	592	563	256
«Узметкомбинат» АО	232	61	43	205	28	25	458
Госкомгеология	604	681	553	565	590	347	22
«Уздонмахсулот» АК	1181	2396	2112	3802	4395	0	2035
«Узавтойул»	72	146	97	86	42	18	94
«Узбекенгилсаноат» АО	885	806	214	370	49	0	0
Другие ОПО	275	479	755	2019	4675	33664	18816

Итого	19483	20981	12689	15091	19315	40 936	28 596
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------

Показатели травматизма в сравнении с вывлекнутыми нарушениями

ПРЕДПРИЯТИЯ	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г. 1-полугод	
	Кол-во н/с	Выведно наруш	Кол-во н/с	Выведно наруш	Кол-во н/с	Выведно наруш	Кол-во н/с	Выведно наруш	Кол-во н/с	Выведно наруш	Кол-во н/с	Выведно наруш	Кол-во н/с	Выведно наруш
«Узбеккумир» АО	11	1520	12	1632	6	402	12	296	9	268	12	0	3	373
«Навоий ГМК» ДК	21	1610	20	1710	19	1024	11	1254	31	1364	15	1377	9	729
«Олмалик ГМК» АО	12	4241	10	3570	9	1092	3	1378	13	3553	15	5501	8	4150
«Узбекнефтегаз» НХК	10	7734	6	7715	4	5452	5	4440	15	3759	16	2645	0	1148
«Узкимесаноат» АО	4	1129		1785	5	945		676	11	592	6	563	0	256
«Узмет комбинат» АО		232	4	61	6	43	4	205	8	28	1	25	2	458
Госкомгеология		604	1	681	5	553		565	9	590	7	347	1	22
«Уздонмахсулот» АК	3	1181	-	2396	3	2112	3	3802	3	4395	0	0	0	2035
«Узавтойул»		72		146		97		86		42	0	18	0	94
«Узбек енгилсаноат» АО		885		806		214		370		49	0	0	0	0
Другие ОПО	8	275	1	479	4	755		2019	27	4675	14	33664	21	18816
Итого	69	19483	54	20981	61	12689	68	15091	121	19315	87	40 936	44	28 596

Аварии на ОПО за период 2020 г.

Происшедшие аварии	Обстоятельства аварии	Причина аварии	Материальный ущерб (тыс.сум) безвозвратные потери газа (м3)
02.02.2020 г. Зирабулакский УМГ	В результате разрыва 1-й ветки магистрального газопровода «БГР-ТБА» Зирабулакского УМГ и газопровода на 110 км.	Послойное разделение металлических стенок стальной трубы магистрального газопровода, неспособность выдерживать внутреннее давление, длительная эксплуатация газопровода, наличие металлургических дефектов в металле	474 090 435
03.02.2020 г. Мубарекский УМГ	32 км магистрального газопровода Мубарек-Зирабулак Разрыв газопровода в сети III	Коррозия магистрального газопровода, эрозия металла трубы, непринадлежность отдельных частей металла, коррозия внутренней части металла	398 238 697
Зирабулакский УМГ	Разрыв газопровода на 123 км 1-й ветки магистрального газопровода «БГР-ТБА» в Зирабулакском УМГ.	расслоение металлических стенок стальной трубы магистрального газопровода, неспособность выдерживать внутреннее давление, длительная эксплуатация газопровода, наличие металлургических дефектов в металле	1 490 375 742
Итого:		2 362 704 874 сум	

Аварии на ОПО за период 1-полугодие 2021 г.

Происшедшие аварии	Обстоятельства аварии	Причина аварии	Материальный ущерб (тыс.сум) безвозвратные потери газа (м3)
30 январь 2021 год	"ХОЛМАТ ОТА"Ф/Х	Отказ клапана для предотвращения избыточного давления в результате избыточного давления в резервуаре для хранения сжиженного газа	67412428 сум
31.03.2021 г.	Галляаралский УМГ	В результате разрыва газопровода на 38 км 1 нитки магистрального газопровода Пахтакор-Янгиер Галляаральского УМГ	1 166 732 333 сум
20.05.2021 г.	Самарқандский УМГ	разрыв магистрального газопровода «ДБСТ» на 289 км. ветке	71 909 573,46 сум
Итого:		1 306 054 334 млрд. сум	

Работники на опасных производственных объектах

Отрасли экономики	Общее количество работников	ИТР	Работники на ОПО	Подготовленных ИТР (обучение по ПБ)			
				2013	2014	2015	2016
Энергетика	120 000	15 000	105 000	52	175	49	31
Горно-рудная промышленность	133 000	13 000	133 000	252	222	421	169
Нефтегазовая промышленность	102 959	17 163	51 763	488	458	403	343
Химическое производства и металлургия	51 457	5 145	9 393	96	131	171	43
Геология	4 492	1 892	43	10	40	30	15
Уздонмахсулот	16 400	592	15 808	-	41	43	39
Другие ОПО	271 000	14 800	254 760	131	217	346	225
Всего	700 000	65 286	570 000	1 029	1 374	1 463	816

Работники на опасных производственных объектах

Отрасли экономики	Общее количество работников	ИТР	Работники на ОПО	Подготовленных ИТР (обучение по ПБ)				
				2017	2018	2019	2020	2021
Энергетика	120 000	15 000	105 000	53	117	68	35	32
Горно-рудная промышленность	133 000	13 000	133 000	232	146	251	28	27
Нефтегазовая промышленность	102 959	17 163	51 763	256	135	196	107	104
Химическое производства и металлургия	51 457	5 145	9 393	79	101	54	78	73
Геология	4 492	1 892	43	34	21	24	7	5
Уздонмахсулот	16 400	592	15 808	28	46	37	-	-
Другие ОПО	271 000	14 800	254 760	364	248	159	-	-
Всего	700 000	65 286	570 000	1046	874	789	255	241

8.2. Разработка алгоритма учёта и регистрации опасных производственных объектов

Регистрация опасных производственных объектов в государственном реестре и ведение государственного реестра опасных производственных объектов – государственная функция, проводимая для учета опасных производственных объектов и эксплуатирующих их организаций. При исполнении этой функции осуществляется: учет опасного производственного объекта; присвоение регистрационного номера опасным производственным объектам и эксплуатирующим их организациям в государственном реестре опасных производственных объектов; занесение в базу данных государственного реестра сведений об опасных производственных объектах и организациях, осуществляющих их эксплуатацию; выдача регистрирующим органом утвержденной карты учета опасного производственного объекта; выдача свидетельства о регистрации опасного(ых) производственного(ых) объекта(ов) эксплуатирующей организации; накопление в базе данных государственного реестра опасных производственных объектов, его ведомственных и территориальных разделах систематизированных сведений об опасных производственных объектах и эксплуатирующих их организациях; внесение в базу данных необходимых изменений; хранение и анализ информации о зарегистрированных объектах.

Регистрация объектов в государственном реестре осуществляется для учета опасных производственных объектов и эксплуатирующих их организаций.

Разработка алгоритмов существенно осложняется, если разработчик не придерживается с самого начала некоторой дисциплины, позволяющей на каждом этапе разработки чётко выделить необходимые подцели и проследить взаимосвязь между ними. Пошаговая разработка, суть этого метода состоит в том, что алгоритм разрабатывается как правило «сверху вниз». Разработан алгоритм учета и регистрации опасных производственных объектов, который приведен на рисунке 8.1.

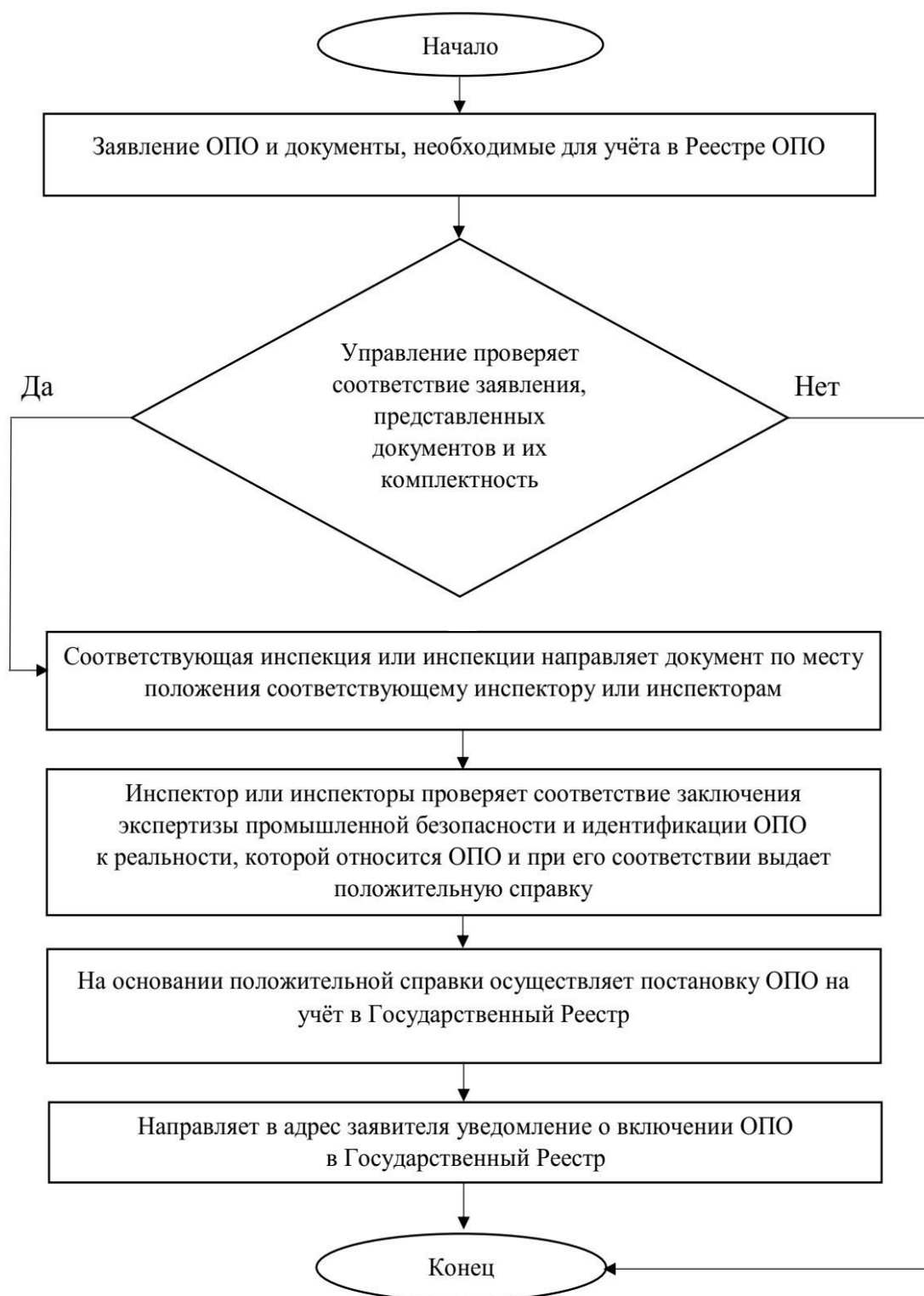


Рис. 8.1. Алгоритм учёта и регистрации опасных производственных объектов

8.3. Разработка автоматизированной системы единого государственного реестра опасных производственных объектов

Законодательство о промышленной безопасности в Республике Узбекистан (РУз) появилось с принятием Закона от 28 сентября 2006 г. № ЗРУ-57 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (далее — Закон РУз) и подзаконных актов для реализации положений указанного закона [1].

В соответствии со ст. 8 Закона РУз «О нормативно-правовых актах»¹ законы РУз регулируют наиболее важные и устойчивые общественные отношения.

В Законе РУз сформулированы требования промышленной безопасности, обязательные для выполнения на всех стадиях функционирования опасного производственного объекта (ОПО), начиная с его проектирования, размещения и заканчивая выводом из эксплуатации. Он определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации ОПО и направлен на предупреждение аварий и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих такие объекты, к локализации и ликвидации последствий возможных аварий.

В связи с установлением в Законе РУз полномочий специально уполномоченного государственного органа в области промышленной безопасности (далее — специально уполномоченный государственный орган) в соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан (КМ РУз) от 1 февраля 2019 г. № 75 «Об утверждении положения о Государственном комитете промышленной безопасности Республики Узбекистан» (Государственный комитет промышленной безопасности РУз — Госкомпромбез) Госкомпромбез является уполномоченным органом

¹ О нормативно-правовых актах: закон Республики Узбекистан от 20 апр. 2021 г. № ЗРУ-682. URL: <https://lex.uz/ru/docs/5378968>.

государственного управления, ответственным за реализацию единой государственной политики и осуществление контроля в сфере обеспечения радиационной и ядерной безопасности на объектах атомной энергетики и ядерных технологий, а также в области промышленной безопасности на ОПО [9].

В соответствии со ст. 5 Закона РУз ОПО подлежат обязательному учету в государственном реестре ОПО специально уполномоченным государственным органом в области промышленной безопасности [1].

Согласно Перечню государственных информационных ресурсов, а также государственных органов, ответственных за их формирование, использование и поддержку, утвержденному постановлением КМ РУз от 20 февраля 2006 г. № 27 [4], государственный реестр ОПО, функционирующих в РУз, является государственным информационным ресурсом. В соответствии со ст. 10 Закона РУз «Об информатизации» юридические и физические лица обязаны в установленном порядке предоставлять документированную информацию в соответствующие государственные органы для формирования государственных информационных ресурсов. Кабинет Министров РУз устанавливает порядок обязательного предоставления документированной информации юридических и физических лиц, перечень государственных органов, ответственных за формирование и использование государственных информационных ресурсов.

Цели и задачи государственного реестра опасных производственных объектов

Государственный реестр ОПО вводится в целях:

создания банка данных об ОПО;

реализации государственной политики в области обеспечения промышленной безопасности;

ведения мониторинга обеспечения требований промышленной безопасности на ОПО;

сбора, анализа и хранения систематизированной информации о функционирующих ОПО и организациях, эксплуатирующих эти объекты.

Порядок учета и ведения государственного реестра ОПО установлен в Положении о порядке учета и ведения государственного реестра опасных производственных объектов, утвержденном постановлением КМ РУз от 19 мая 2020 г. № 291 «О дальнейших мерах по реализации Закона РУз «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [16], приложении № 4 к постановлению Коллегии Государственного комитета промышленной безопасности от 17 августа 2020 г. № 8 [7], а также в работе [8].

Обязательному учету в государственном реестре подлежат ОПО, принятые в установленном порядке в эксплуатацию и прошедшие идентификацию в порядке, определенном Положением о порядке идентификации опасных производственных объектов, утвержденным постановлением КМ РУз от 10 декабря 2008 г. № 271. Арендованные ОПО учитываются в составе эксплуатирующей данные объекты организации — арендатора [11].

Задачи ведения государственного реестра: накопление, анализ и хранение систематизированной информации о действующих ОПО, об организациях и индивидуальных предпринимателях, эксплуатирующих эти объекты, на основе единых методологических и программно-технологических принципов с использованием современных компьютерных технологий.

Пути совершенствования единого государственного реестра опасных производственных объектов Республики Узбекистан

Для реализации требований [6] Государственным комитетом промышленной безопасности приняты соответствующие приказы об организации ведения государственного реестра, а также внутренний регламент «О порядке учета и ведения государственного реестра опасных производственных объектов» [19].

В настоящее время разработан современный единый электронный реестр «Государственный реестр опасных производственных объектов Республики Узбекистан» [12] (далее — Реестр). Он внедрен в программу электронного документооборота Государственного комитета промышленной безопасности PEGAS.

В Реестре содержатся следующие данные: порядковый номер; дата; учетный номер; наименование вышестоящей организации (при наличии); наименование и почтовый адрес организации, эксплуатирующей ОПО; индивидуальный номер налогоплательщика; наименование ОПО; месторасположение ОПО; тип ОПО; наименование цехов, участков, площадок, а также иных ОПО; наименование и количество опасных веществ; причины внесения изменений в Реестр; причины исключения ОПО из Реестра.

Доступ к Реестру осуществляется с помощью программы Docflow (рис.8.2).

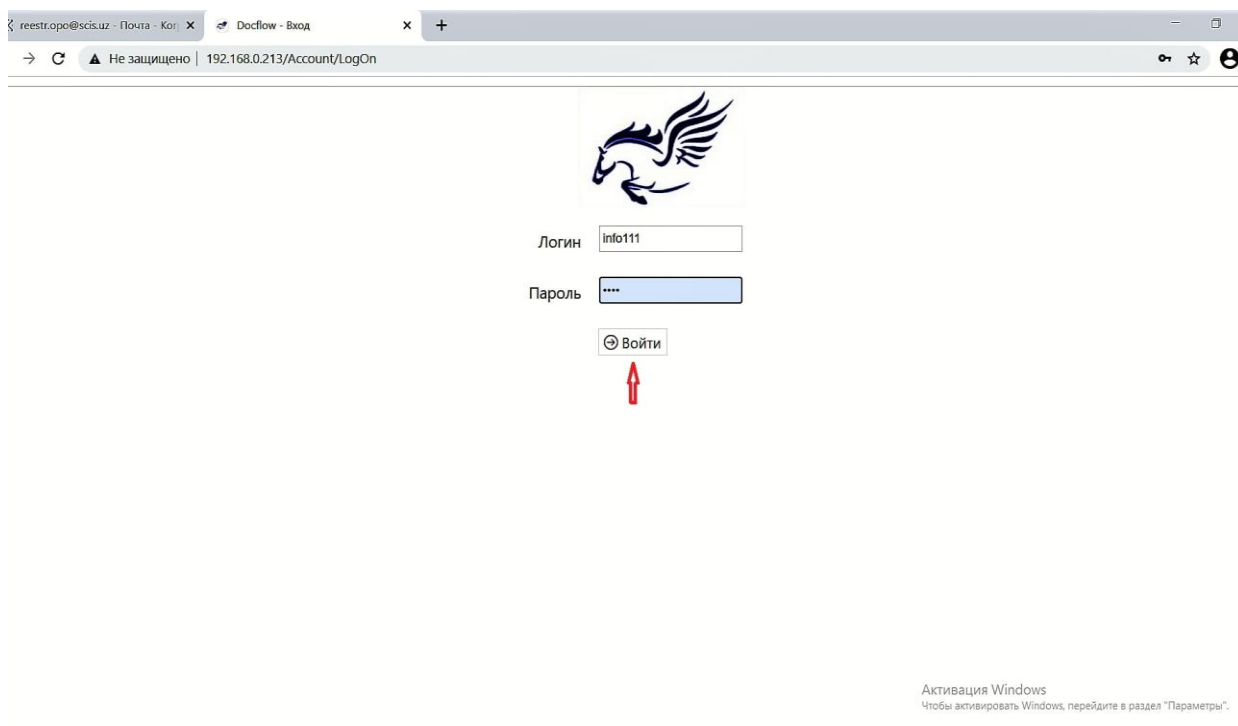


Рис.8.2 Программа Dogflow

После входа в программу в верхнем левом углу нажимается ячейка «ХИЧО реестр» и происходит переход к базе данных, принадлежащих каждому ОПО (рис. 8.3).

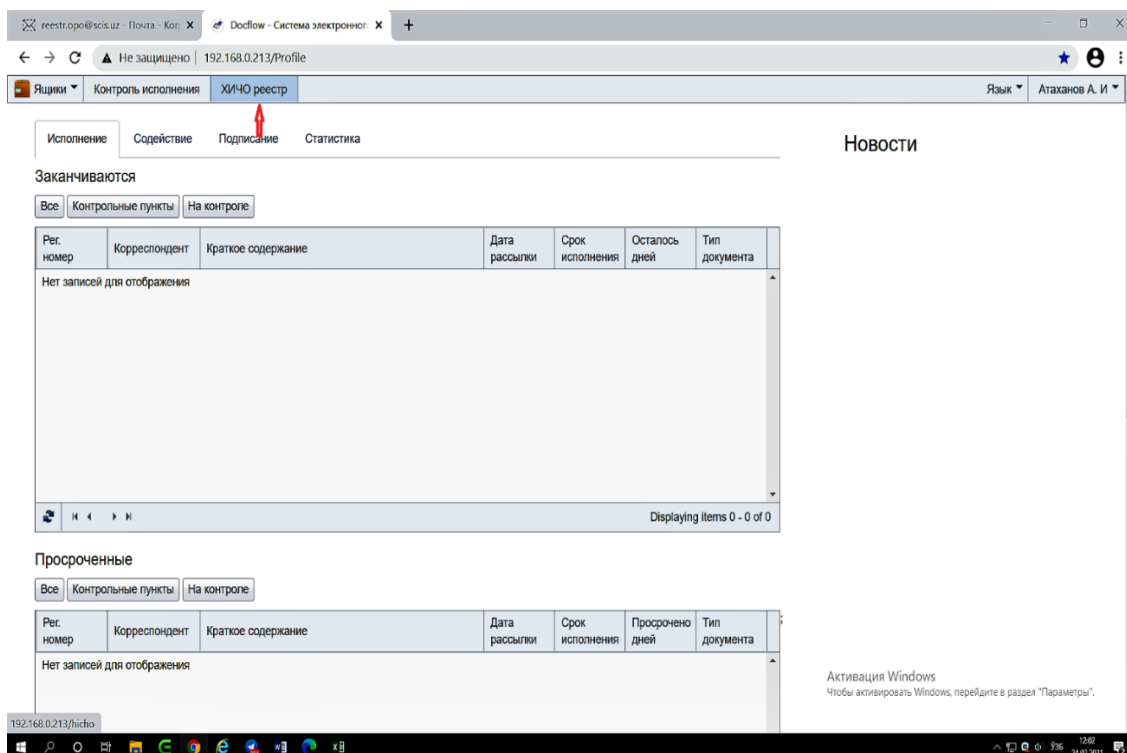


Рис.8.3 Ячейка «ХИЧО реестр»

Для внесения информации об ОПО в электронную базу данных нажимается кнопка «Добавить» в левом верхнем углу (рис. 8.4).

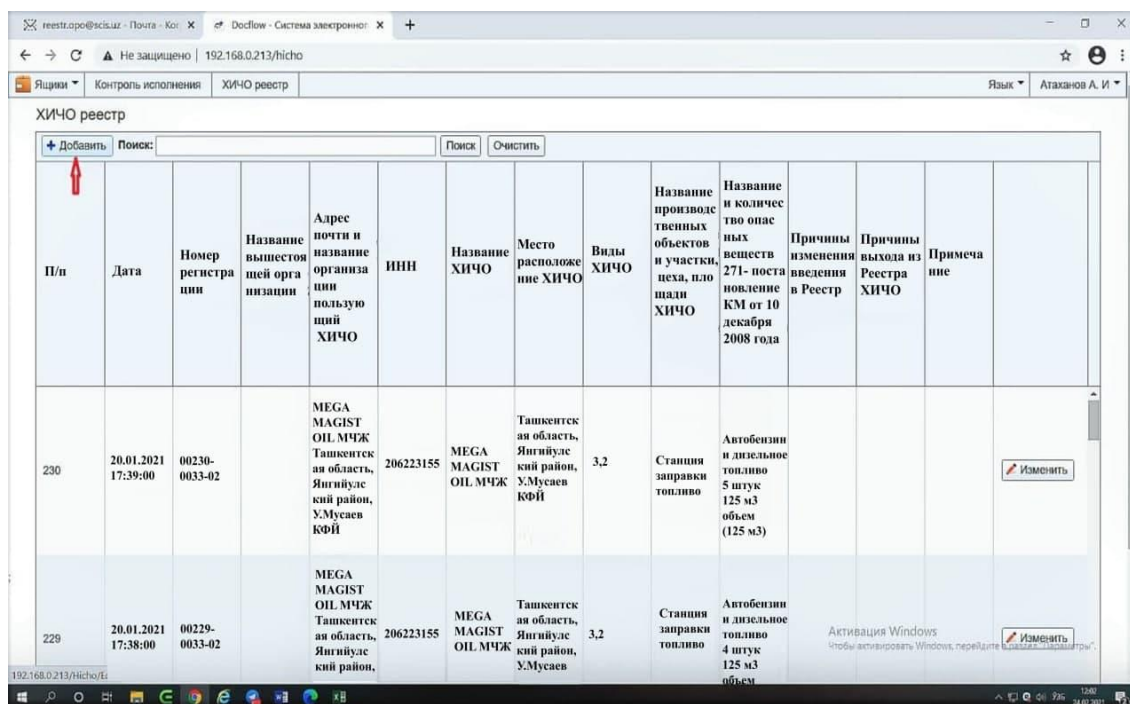


Рис.8.4. Внесения информации об опасном производственном объекте

Затем откроется окно для ввода полной информации о каждом ОПО, разделы с соответствующей информацией будут введены, в конце надо будет нажать кнопку «Сохранить» (рис. 8.5).

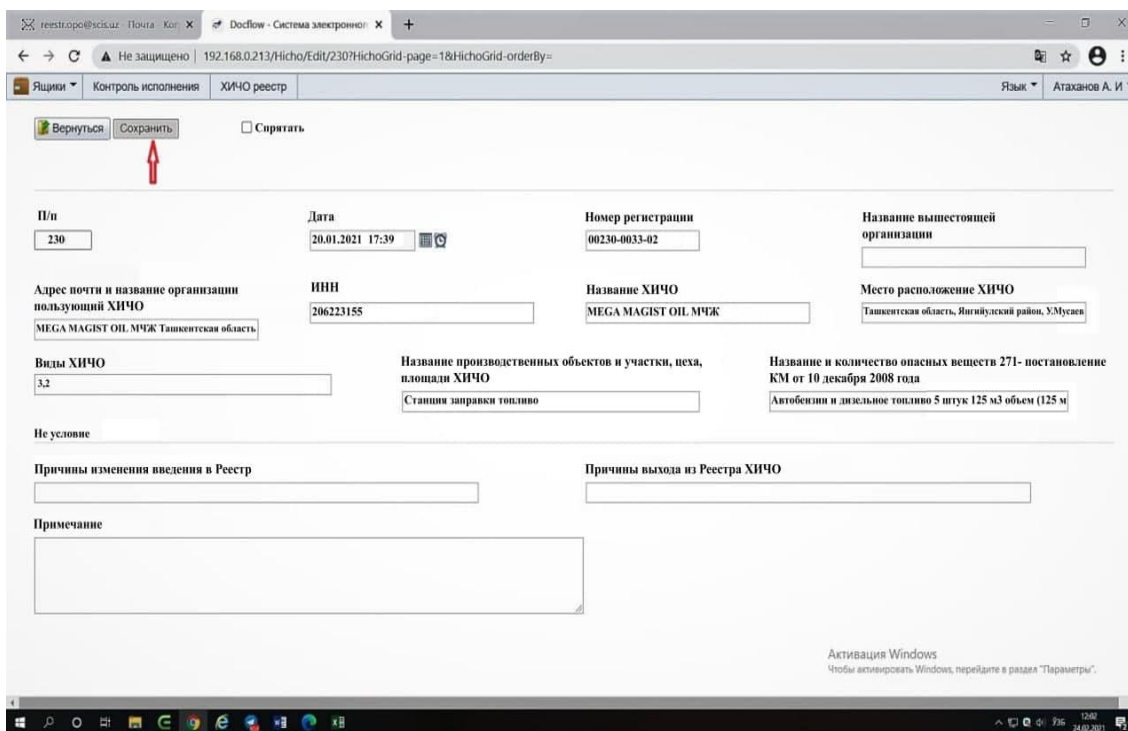


Рис.8.5. Полная информация об опасном производственном объекте

Ниже представлена информация о числе внесенных ОПО (по отраслям) в электронную базу данных Реестра Госкомпромбеза Республики Узбекистан (рис. 8.6).

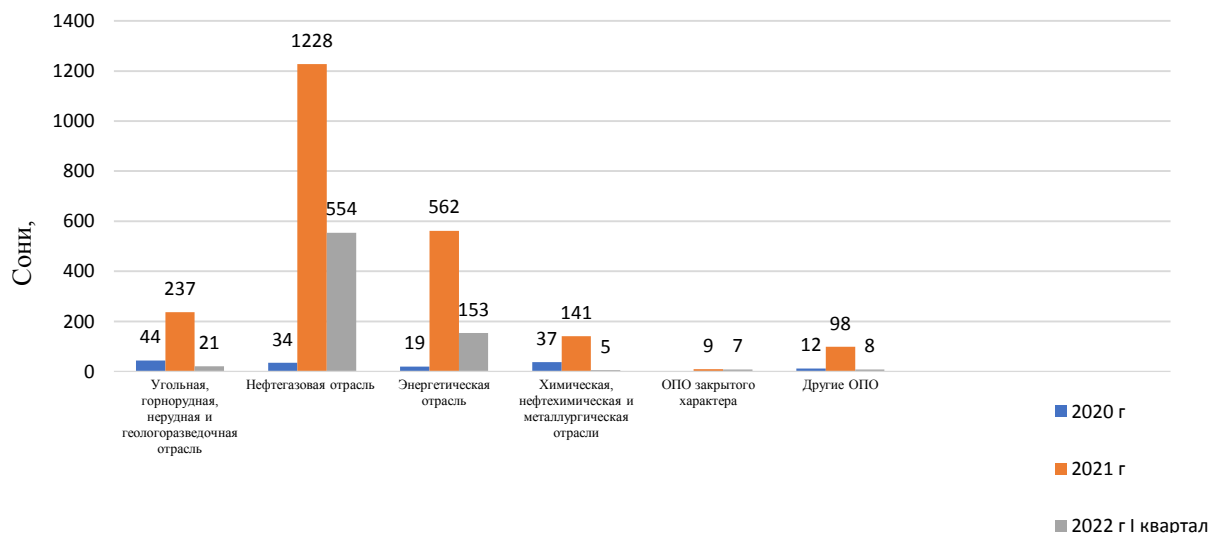


Рис.8.6. Диаграмма учета и регистрации опасных производственных объектов

Ведение единого государственного реестра и учета опасных производственных объектов, а также накопление, анализ и хранение систематизированной информации о действующих опасных

производственных объектах, об организациях и индивидуальных предпринимателях, эксплуатирующих эти объекты.

Разработанная автоматизированная информационная система учета и регистрации опасных производственных объектов составляет улучшение эффективной и своевременной организации действий на 60 %.

8.4. Разработка математической модели расчета коэффициента эффективности использования экспертов при экспертизе опасных производственных объектов

Экспертизой промышленной безопасности является оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности.

Экспертиза ОПО проводятся в целях проверки [11; с.9-13, 51;124-126]:

1. Проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ОПО.

К ОПО относятся предприятия или их цеха, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:

используются, производятся, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются следующие опасные вещества: вещества, способные образовывать взрывопожароопасную среду; вредные вещества, относящиеся по степени воздействия на живой организм к I, II и III классам опасности (чрезвычайно опасным, высокоопасным и умеренно опасным) в соответствии с утвержденными стандартами; взрывчатые вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов; отходы производства, содержащие вещества в концентрациях, опасных для здоровья человека и окружающей среды;

используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре, превышающей температуру кипения рабочей жидкости при нормальном атмосферном давлении;

используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;

получаются расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;

ведутся горные работы, работы по добыче и обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях.

2. Технические устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

Экспертиза технических устройств (далее - ТУ) проводится в следующих случаях: по истечении срока службы; при отсутствии в технической документации данных о сроке службы такого ТУ, если фактический срок его службы превышает двадцать лет; после проведения работ, связанных с изменением конструкции, заменой материала несущих элементов такого ТУ, либо восстановительного ремонта после аварии или инцидента на ОПО, в результате которых было повреждено это ТУ; по истечении сроков эксплуатации, установленных заключениями экспертизы; в случае выявления должностным лицом уполномоченного органа или других государственных органов, которые в соответствии с законодательством имеют отдельные полномочия в области промышленной безопасности, повреждений или отклонений характеристик ТУ от допустимых, создающих угрозу возникновения аварии на ОПО, с оформлением предписания в установленном порядке; по инициативе заказчика.

3. Зданий и сооружений на ОПО, предназначенных для осуществления технологических процессов и хранения опасных веществ.

Экспертиза зданий и сооружений проводится в следующих случаях: при отсутствии проектной документации либо отсутствии в проектной документации данных о сроке эксплуатации зданий и сооружений; после

аварии или природных явлений, в результате которых могли быть повреждены несущие конструкции зданий и сооружений на ОПО; по истечении сроков эксплуатации, установленных заключениями экспертизы; при выявлении должностным лицом уполномоченного органа или других государственных органов, которые в соответствии с законодательством имеют отдельные полномочия в области промышленной безопасности, повреждений или отклонений характеристик зданий и сооружений от допустимых, создающих угрозу возникновения аварии на ОПО, с оформлением предписания в установленном порядке; по инициативе заказчика.

4. Декларации промышленной безопасности и других документов, связанных с эксплуатацией ОПО.

Декларация промышленной безопасности разрабатывается в составе проектной документации на строительство, расширение, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ОПО и иных документов, связанных с эксплуатацией ОПО.

Экспертизу промышленной безопасности проводят организации, имеющие в установленном порядке аккредитацию на ее проведение, за счет средств организации, эксплуатирующей опасный производственный объект или предполагающей его эксплуатацию.

Проведение экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов

Экспертиза проектной документации. Для экспертизы проектной документации необходимо представить: сведения о заказчике (почтовый и юридический адрес, номера телефона и факса, банковские реквизиты); решение о предоставлении земельного участка, разрешительный документ на строительство дополнительного объекта на ранее предоставленном земельном участке, перепрофилирование и реконструкцию существующих объектов; архитектурно-планировочное задание и технические условия; задание на проектирование; проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию

ОПО; ДПБ проектируемого ОПО (для ОПО, относящихся в соответствии с законодательством к первому типу ОПО, предоставление обязательно, для других ОПО — по усмотрению заказчика); копии лицензии на осуществлении деятельности по проектированию организации-разработчика, аттестата аккредитации экспертной организации, разработавшей ДПБ; техническую документацию ТУ, предусмотренных в проектной документации (в случае отсутствия в проектной документации данных о параметрах ТУ).

При проведении экспертизы проектной документации проверяется: наличие противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями; расположение оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса; наличие запорной и регулирующей арматуры; наличие средств противопожарной безопасности; наличие подъездов для противопожарной техники.

Экспертиза технических устройств. Для экспертизы ТУ необходимо предоставить: сведения о заказчике (почтовый и юридический адрес, номера телефона и факса, банковские реквизиты); сведения о ТУ (технические параметры); эксплуатационную, ремонтную документацию ТУ; паспорта ТУ; технические инструкции по эксплуатации ТУ; акты (протоколы) испытаний, результаты диагностики (освидетельствования), сертификаты (в том числе при необходимости и на комплектующие изделия), прочностные расчеты; копии разрешения на проведение освидетельствования и испытаний ТУ, применяемых на ОПО, на выполнение работ по неразрушающему контролю на ОПО, аттестата аккредитации органов по оценке соответствия, выполнявших работы на ТУ, применяемых на ОПО.

При проведении экспертизы ТУ проводится диагностика (на оборудование). Фиксируются значения основных параметров эксплуатации (давление, температура), определяются показания контрольных приборов, установленных на сосуде или по данным автоматической системы контроля рабочих параметров. Определяется наличие или отсутствие вибрации.

Критерием определения факта вибрации может быть повышенный уровень шума или жалобы со стороны обслуживающего персонала.

Оценка технического состояния контрольно-измерительных приборов (КИП), установленных на сосудах или на щитах систем автоматизации (СА), проводится путем их осмотра, установления наличия соответствующих клейм и отметок о метрологической поверке.

Оценка технического состояния противоаварийной защиты (ПАЗ), запорной и запорно-регулирующей арматуры проводится на основании внешнего осмотра, актов настройки, технического обслуживания и ремонта.

Также КИП, СА и ПАЗ проверяются на соответствие требованиям проектно-конструкторской документации и технологического регламента.

Далее по результатам оперативной диагностики и анализа технической и эксплуатационной документации составляется карта контроля качества. Она подписывается экспертами и специалистами, принявшими участие в разработке данной карты, при необходимости согласовывается с представителем территориального управления Госкомпробеза, а также утверждается техническим руководителем (главным инженером) предприятия. При проведении технического диагностирования соблюдаются требования и инструкции по технике безопасности, установленные на предприятии заказчика.

Во время проведения технического обследования и испытаний в соответствии с картой контроля качества на объекте экспертизы, помимо специалистов лаборатории неразрушающего контроля (ЛНК), присутствуют представители экспертной группы (или вся экспертная группа). Контроль неразрушающими методами в процессе эксплуатации ТУ осуществляют при техническом освидетельствовании объектов контроля. Периодичность и виды технических освидетельствований устанавливает руководство предприятия в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации оборудования, утвержденных государственной инспекцией, и отраслевых нормативных документов.

Требования к назначению методов и объемов контроля ТУ, их элементов и сварных соединений, подверженных обязательному контролю, определяются нормативно-техническими актами.

По окончании всех диагностических работ протоколы, акты, дефектные ведомости, заключения, схемы и т.д. передаются экспертной группе для дальнейшей работы.

По результатам анализа эксплуатационной документации, журналов, актов, предписаний, оперативной диагностики, проведенных диагностических работ и исследований проводится расчет и составляется проект «Заключения ПБ ТУ».

Экспертиза зданий и сооружений. Для экспертизы зданий и сооружений на ОПО, предназначенных для осуществления технологических процессов и хранения опасных веществ, необходимо представить: сведения о заказчике (почтовый и юридический адрес, номера телефона и факса, банковские реквизиты); сведения о здании и сооружении (конструктивные параметры); кадастровое дело на объект недвижимости; паспорта зданий и сооружений, проектную документацию на строительство зданий и сооружений (при наличии); акты (протоколы) испытаний, результаты обследования, прочностные расчеты; копии лицензии на осуществление деятельности по эксплуатации ОПО, разрешения на выполнение работ по неразрушающему контролю на ОПО, аттестата аккредитации органов по оценке соответствия, выполнявших работы по оценке соответствия зданий и сооружений предъявляемым требованиям.

Экспертиза декларации промышленной безопасности. Для экспертизы ДПБ необходимо представить: ДПБ, состоящую из трех книг - Декларация промышленной безопасности, утвержденная руководителем эксплуатирующей организации, приложение № 1 «Расчетно-пояснительная записка» (РПЗ), утвержденное руководителем организации, разработавшей РПЗ, Приложение № 2 «Информационный лист» (ИЛ); копии лицензии на осуществление деятельности по эксплуатации ОПО, аттестата аккредитации

органов по оценке соответствия, выполнявших работы по оценке соответствия ТУ, применяемых на ОПО, зданий и сооружений ОПО, предназначенных для осуществления технологических процессов и хранения опасных веществ.

При проведении экспертизы ДПБ проверяются: соответствие содержания ДПБ, РПЗ, ИЛ требованиям к структуре декларации (Приложение №4 к ПКМ № 271); полнота и правильность выбора технологического оборудования, в котором обращаются опасные вещества; расчет количества опасных веществ; расчет зон поражения; наличие и функционирование систем безопасности; обеспечение требований промышленной безопасности; полнота отражения необходимой информации.

Идентификация опасных производственных объектов в рамках экспертизы промышленной безопасности

Для идентификации ОПО в рамках экспертизы необходимо предоставить: сведения о заказчике (почтовый и юридический адрес, номера телефона и факса, банковские реквизиты, ведомственную принадлежность); сведения об объектах, эксплуатируемых заказчиком, с указанием наименования, местонахождения, состава (здания, сооружения, участки, площадки, ТУ) и профильного предназначения объекта; копии документов, подтверждающих право собственности на объект недвижимости, или иные документы, дающие право эксплуатировать объект; проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение объекта; копии лицензии на осуществление деятельности по эксплуатации ОПО и разрешения на эксплуатацию ТУ, применяемых на ОПО; технологические регламенты, инструкции производственного объекта и (или) описание технологических процессов; копию эксплуатационной, ремонтной документации, паспорта ТУ и (или) сведения о ТУ с указанием их технических параметров.

При идентификации ОПО в рамках экспертизы промышленной безопасности в составе организации выявляются все объекты, обладающие признаками ОПО.

Для отнесения объекта к тому или иному типу ОПО необходимо провести расчет количества опасных веществ, находящегося в оборудовании, трубопроводах, складах и резервуарных парках. Расчет проводится с учетом технических характеристик оборудования, физического состояния и процентного содержания продукта в оборудовании. Объем хранения опасных веществ на складах определяется из проектной вместимости склада [22; с.73, 23; 125-133].

Экспертиза (идентификация) ОПО с выездом на место осуществляется в четыре этапа.

1-ый этап. Оценка соответствия проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ОПО.

2-ой этап. Оценка соответствия технической документации, а также ТУ, применяемых на ОПО, требованиям, предусмотренным в проектной документации.

3-ий этап. Оценка соответствия зданий и сооружений ОПО, предназначенных для осуществления технологических процессов и хранения опасных веществ, требованиям обеспечения безопасности;

4-ый этап. Оценка ДПБ и других документов, связанных с эксплуатацией ОПО.

На каждом этапе эксперты придерживаются достижения оптимальных условий обеспечения качественной экспертизы. Вероятность качественного проведения экспертизы w для ОПО в случае действия опасных факторов в течение времени t зависит, как правило, от качества подбора квалифицированных экспертов [37; с.103-105, 38; с.365, 55; с.222-225].

$$w = \left[f \int_0^t x(t) dt \right] \quad (8.1)$$

Использование различных карт, схем, аналитических таблиц, обработка баз данных с помощью компьютерных технологий допускают снижение расхода времени на любом из четырех этапов.

Таким образом, можно говорить о следующем виде приращения изменения времени:

$$\sum \Delta t = \sum \Delta t_{\text{и.п}} + \sum \Delta t_{\text{т.с}} + \sum \Delta t_k + \sum \Delta t_{\text{з.и}} \quad (8.2)$$

где: $\sum \Delta t$ – сумма приращений изменения времени; $\sum \Delta t_{\text{и.п}}$ – сумма приращений изменения времени при использовании измерительных приборов; $\sum \Delta t_{\text{т.с}}$ – сумма приращений изменения времени при использовании технических средств; $\sum \Delta t_k$ – сумма приращений времени от использования компьютера; $\sum \Delta t_{\text{з.и}}$ – сумма приращений изменения времени при расширении объема закладочной информации на объекте.

Привлечение экспертов позволяет: ускорить решение поставленных задач; быстро и обоснованно определить решающее направление действий, исходя из сложившихся условий; при необходимости «отсеять» ненужные (или временно не нужные) запланированные мероприятия на первом и последующих этапах. Тогда с учетом времени, которым могут располагать специалисты при проведении экспертизы опасного производственного объекта $t_{\text{э}}$, возникает условие:

$$t_{\text{э}} + \Delta t_{\text{э}} \leq t_{\text{э}}(r), \quad (8.3)$$

где: $\Delta t_{\text{э}}$ – приращение времени за счет работы экспертов;

$t_{\text{э}}(r)$ - реальное время экспертизы опасного производственного объекта.

По сравнению с предыдущими случаями приращений изменения времени ($\sum \Delta t_{\text{и.п}}$, $\sum \Delta t_{\text{т.с}}$, $\sum \Delta t_k$, $\sum \Delta t_{\text{з.и}}$) в результате задействования экспертов будет наблюдаться как бы временная «деформация». Время, затраченное на привлечение специалистов, получение ими информации и принятие решения, можно обозначить как t_c - период, катализирующий временную "деформацию". Задействование экспертов на различных этапах выразим с помощью неравенства:

$$t_1 + t_2 + t_3 + t_4 \geq t_{c1} + t_{c2} + t_{c3} + t_{c4} + \Delta t_c \quad (8.4)$$

где t_{ci} - время, затраченное на i -ый этап с использованием экспертов; Δt_c - общее время использования экспертов.

Отсюда следует: $t_i = t_{ci} + \Delta t_{ci}$,

где Δt_{ci} - приращение времени i -го этапа за счет работы экспертов.

Тогда комплексное приращение времени, учитывающее работу экспертов, будет выглядеть так:

$$\Sigma \Delta t_{\text{Э}} = \Sigma \Delta t_{\text{Э.ИП}} + \Sigma \Delta t_{\text{Э.ТС}} + \Sigma \Delta t_{\text{Э.К}} + \Sigma \Delta t_{\text{Э.ЗИ}} \quad (8.5)$$

Приравнивая $t_{c1} + t_{c2} + t_{c3} + t_{c4}$ (8.4) к R , а $\Sigma \Delta t$ (8.2) к S , получим:

$$t_{\text{Э}} = t_{\text{Э}} - t_{\text{Э}}R - t_{\text{Э}}S \rightarrow \min = t_{\text{Э}}(1 - R - S) \rightarrow \min, \\ k = (1 - R - S) \rightarrow \min, \quad (8.6)$$

$$k \Rightarrow \begin{cases} k > 0 \\ k = 0 \\ k < 0 \end{cases} \begin{cases} \text{положительно;} \\ \text{не. эффективно;} \\ \text{отрицательно,} \end{cases}$$

где k - коэффициент, позволяющий дифференцировать степень эффективности использования экспертов (безразмерная величина, которая может быть больше единицы и (или) равна единице, и (или) меньше единицы); R - квалифицированность эксперта; S - полезный эффект от использования современных высокоточных и удобных измерительных приборов, применимых в конкретном виде производства, компьютерных технологий и других технических средств, повышающих эффективность и качество деятельности экспертов. Размерности R и S - временные и учитывают реальное время, полученное при проведении экспертизы конкретного объекта. Коэффициент k позволяет задать математическую связь между имеющимся в наличии временем $t_{\text{Э}}$ и реально затраченным на экспертизу объекта временем $t_{\text{Э}}(r)$ [70; с.65-71].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повышение управления и регулирование над опасными производственными объектами на сегодняшний день является одним из самых приоритетных направлений, которые стоят перед эксплуатирующими эти объекты, а также промышленной отрасли. Поэтому все более возрастает необходимость научного подхода к вопросам учета и регистрации и контроля над эксплуатируемыми опасными производственными объектами.

Современный уровень развития науки и техники требует, создания автоматизированного управления системы единого государственного реестра опасных производственных объектов в Республике Узбекистан.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

АСУ ПБ	- Автоматизированная система управления промышленной безопасности
Госкомпромбез	- Государственный комитет промышленной безопасности
ДПБ	- Декларация промышленной безопасности
ИЛ	- Информационный лист
КИП	- Контрольно-измерительный прибор
МСПБ	- Межгосударственный совет промышленной безопасности
НК	- Неразрушающий контроль
ОПО	- Опасный производственный объект
ПАЗ	- Противоаварийная защита
ПЛАС	- План ликвидации аварийных ситуации
ПБ	- Промышленная безопасность
ПК	- Производственный контроль
РПЗ	- Расчетно-поиснительная записка
СУПБ	- Система управления промышленной безопасности
ТБ	- Техника безопасности
ТУ	- Техническое устройства
ЧС	- Чрезвычайная ситуация
ЭС	- Экстремальная ситуация

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан от 28 сентября 2006 года №57 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
2. Закон Республики Узбекистан от 22 сентября 2016 года №410 «О внесении изменений и дополнений в закон Республики Узбекистан «Об охране труда»;
3. Закон Республики Узбекистан от 11 сентября 2017 года №445 «О внесении изменений и дополнений в закон Республики Узбекистан «Об обращениях физических и юридических лиц»»;
4. Закон Республики Узбекистан от 3 января 2017 года №419 «О противодействии коррупции»;
5. Закон Республики Узбекистан от 3 января 2018 года №456 «о внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с совершенствованием деятельности отдельных государственных органов, а также принятием дополнительных мер по обеспечению гарантий защиты прав и свобод граждан»;
6. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года УП№60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы».
7. Указ Президента Республики Узбекистан от 12 декабря 2018 года №5594 «О мерах по кардинальному совершенствованию системы государственного управления и надзора в сферах промышленной, радиационной и ядерной безопасности»;
8. Указ Президента Республики Узбекистан от 27 июля 2018 года №5490 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы защиты прав и законных интересов субъектов предпринимательства»;
9. Постановление Президента Республики Узбекистан от 12 декабря 2018 года №4058 «Об организации деятельности государственного комитета промышленной безопасности Республики Узбекистан»;

10. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 1 февраля 2019 года №75 «Об утверждении положения о государственном комитете промышленной безопасности Республики Узбекистан»;

11. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 июня 1997 года №286 «Об утверждении положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве и иных повреждений здоровья работников, связанных с исполнением ими трудовых обязанностей»;

12. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10 декабря 2008 года №271 «О дополнительных мерах по реализации закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»»;

13. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 июня 2017 года №360 «Об утверждении положений о порядке прохождения разрешительных процедур в области недропользования, опасных работ, производства, оборота опасных товаров и веществ, взрывчатых материалов и иных сферах»;

14. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 2 октября 2018 года №782 «О мерах по дальнейшему совершенствованию лицензирования отдельных видов деятельности и разрешительных процедур в области промышленной и радиационной безопасности»;

15. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 2 октября 2018 года №784 «Об утверждении положения о порядке проведения экспертизы промышленной безопасности и выдачи заключения экспертизы»;

16. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 16 марта 2019 года №226 «Об утверждении правил безопасности газового хозяйства»;

17. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 мая 2020 года №291 «О дальнейших мерах по реализации закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»»;

18. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 11 февраля 2021 года №64 «Об утверждении положения о порядке расследования и учета аварий, произошедших при бытовом использовании газа».

19. Об утверждении Перечня государственных информационных ресурсов, а также государственных органов, ответственных за их формирование, использование и поддержку: постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20 февр. 2006 г. № 27. URL: <https://lex.uz/docs/973609>

20. Об утверждении «Внутреннего регламента о порядке учета и ведения государственного реестра опасных производственных объектов» на основании постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 мая 2020 г. №291 «О дальнейших мерах по реализации закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»: постановление Коллегии Государственного комитета промышленной безопасности от 17 авг. 2020 г. № 8. — Ташкент, 2020. — 6 с.

21. Общеправовой классификатор отраслей законодательства Республики Узбекистан, утвержден приказом министра юстиции Республики Узбекистан № 53-мх от 2 марта 2012 г., регистрационный № 2333 от 2 марта 2012 г.).

22. Сулейманов А.А., Толибов О.С., Мусаев М.Н., Абдурахманов М.Р. Теория вероятности для обеспечения безопасности сложных систем // VIII Междунар. науч.-практ. конф. «Инновации, качество и сервис в технике и технологиях». — Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. — С. 365–369.

23. Кадыров А.А., Кадырова А.А., Матякубов К.Р., Саиджанов Р.К., Бахрачева Ю.С., Джураев О.А. Концептуальные основы создания автоматизированных систем управления рисками // Вестник ТашГТУ, 2018.

24. Кадыров А.А., Кадырова А.А., Матякубов К.Р., Саиджанов Р.К., Бахрачева Ю.С., Джураев О.А. Интегрированные автоматизированные

системы управления и системы управления промышленной безопасностью // Вестник ТашГТУ, 2018.

25. Саиджанов Р.К., Бахрачева Ю.С., Матякубов К.Р., Джураев О.А. Подсистема «Учет опасных производственных объектов» автоматизированной информационной системы «Промышленная безопасность» // XXIII Международная научно-практическая конференция «Инновация-2018». -Т.:, 2018. С.239-241.

26. Журнал «Безопасность труда в промышленности», №9, 1994 год, статья «Законодательство в области промышленной безопасности», авторы – Е.В. Кловач, В.И. Сидоров.

27. Шамансуров С.С. Проблемы обеспечения безопасности технических систем сложных объектов. Монография. LAMBERT Academic Publishing. – Beau Bassin, 2019. - 167 с. ISBN 978-620-0-45650-2.

28. Маджидов И.У., Курбанбаев Ш.Э., Сулейманов А.А., Шамансуров С.С. Трудногорючие теплоизоляционные составы для повышения теплостойкости железобетонных конструкций. «Гражданская защита: сохранение жизни, материальных ценностей и окружающей среды». Сборник материалов IV Международной заочной научно-практической конференции. – Минск: УГЗ, 2019. - С. 66-71.

29. Сулейманов А.А., Кулдашев И.Х., Шамансуров С.С. Универсальный временной вектор в алгоритмах обеспечения безопасности для принятия решений при чрезвычайных ситуаций. «Гражданская защита: сохранение жизни, материальных ценностей и окружающей среды». Сборник материалов IV Международной заочной научно-практической конференции. – Минск: УГЗ, 2019. - С. 100-103.

30. Шамансуров С.С., Одилжонов У.К., Анализ аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах Узбекистана. Международная заочная научно-практическая конференция «Промышленная безопасность и охрана труда: практика, обучение, инновации» - Минск, 2019. - С 93-95.

31. Шамансуров С.С., Рамазонов Ш.М., Сагатов Д.Т. Мониторинг и прогнозирования опасностей на опасных производственных объектах // Международная заочная научно-практическая конференция «Промышленная безопасность и охрана труда: практика, обучение, инновации» - Минск, 2019. - С 39-42.
32. Шамансуров С.С., Тураев З.Т., Рамазонов Ш.М., Абдурахманова А.Д. Совершенствование системы мониторинга и прогнозирования на опасных производственных объектах. Безопасность человека и общества: совершенствование системы реагирования и управления защитой от чрезвычайных ситуаций»: сб. материалов III Международной заочной научно-практической конференции. – Минск: УГЗ, 2019. - С.101-103.
33. Шамансуров С.С., Одилжонов У.К., Рахматова Д.М. Анализ аварий и производственных травм на опасных объектах Узбекистана. Дальневосточная весна - 2019. 17 й Международная научно-практическая конференция по проблемам экологии и безопасности. Комсомольск-на-Амуре. 2019. – С. 178-180.
34. Шамансуров С.С. Промышленная безопасность: учеб. пособие. — Ташкент: Изд-во ТашГТУ, 2020. — 198 с.
35. Сулейманов А.А., Джураев О.А., Умаров Ф.Я., Шамансуров С.С. Оценка рисков при сейсмопожароопасном воздействии на опасные производственные и категорированные объекты промышленности // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. — 2019. — Т. 15. — № 3. — С. 219–228.
36. Shamansurov S.S., Nazirjonov S.A., Ziyodullaeva R.B. Analysis of public safety in emergencies in hydraulic engineering facilities. Proceedings of Multidisciplinary International Scientific-Practical Conference "Current Issues of Science, Education and Industry in Modern Research" 10 -12th December 2020. JournalNX-ISSN No:2581-4230 –Samarkand. 2020. -С.169-174.
37. Шамансуров С.С., Джураев О.А., Одилжонов У.К., Шарифова Н.З. Особенности управления экологическими чрезвычайными ситуациями

техногенного характера в Республике Узбекистан. Проблемы экологии и экологической безопасности. создание новых полимерных материалов. Сборник материалов VII Международной заочной научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню охраны окружающей среды. Минск. УГЗ. 2020. –С.101-103.

38. О.А. Джураев, С.С. Шамансуров, А.И. Атаханова, Ш.М. Ахмедов. “Хавфли ишлаб чиқариш объектларини ягона давлат реестр тизимини оптималлаштириш” тизими учун дастури. Свидетельство об официальной регистрации программы для электронных-вычислительных машин. Агентство по интеллектуальной собственности при Министерстве Юстиции Республики Узбекистан.. №DGU №10884. –Ташкент. 2021.

39. Шамансуров С.С., Кулдашев И.Х., Сулейманов А.А. Основные теоретические положения, задачи и цели, концепции «безопасности категорированных объектов». Ўзбекистон Республикаси Миллий гвардияси фаолиятини ҳуқуқий таъминлаш: муаммо ва ечимлар илмий мақолалар тўплами. Ўзбекистон Республикаси Миллий гвардия Харбий техник институти.- Тошкент, 2019. 59-64 б.

40. Шамансуров С.С. Основы обеспечения безопасности категорированных объектов двойного назначения. Harbiy aloqa va akt xabarlar i ilmiy uslubiy jurnal №3 (3) 2020 yil. 58-61 bet.

41. Шамансуров С.С., Джураев О.А., Атаханова А.И. Совершенствование системы единого государственного реестра опасных производственных объектов Республики Узбекистан. Журнал «Безопасность труда в промышленности», №9. -М.: 2021. - С.15-19. ISSN 0409-2961

42. Шамансуров С.С., Наимова М.З., Джураев О.А. Обоснование расчета сил и средств, направленных на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций. “Харбий тайёргарликни оширишда касбий ва табиий фанлар интеграцияси” илмий-услубий семинар материаллари. ЎЗР МВЧОТМБЮ. Чирчиқ. 2021. –С.123-126.

43. Шамансуров С.С., Джураев О.А. Автоматизированная система единого государственного реестра опасных производственных объектов Республики Узбекистан // Международная научная конференция «INNOVATION – 2021».–Ташкент, 2021.–С.316-318.

44. Шамансуров С.С., Джураев О.А., Сулейманов А.А., Абдурахманова А.Д. Математическая модель расчета коэффициента эффективности использования экспертов при экспертизе опасных производственных объектов // Безопасность Труда в Промышленности. №7. – Москва, 2022. –С.65-71.

45. Шамансуров С.С., Джураев О.А., Хабилов М.Н., Тулебоев Ш.Т. Разработка математической модели расчета коэффициента эффективности использования экспертов при экспертизе опасных производственных объектов // Международная научно-практическая конференция. «INNOVATION – 2022». Сборник научных статей. –Ташкент, 2022. –С.328-331.

46. Shamansurov S.S., Maxkamov A.B. Improving the efficiency of tactical activities in emergencies. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES. Ispaniya. 2022. pp.128-132. ISSN: 2660-5317.

СУННАТ СУЛТАНОВИЧ ШАМАНСУРОВ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ