

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»**

стандарт организации

**Промышленная и пожарная безопасность, охрана труда,
охрана окружающей среды**

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА
И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
В АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»**

Идентификация опасностей и управление рисками

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 8.6-1-2016

Издание официальное

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2016**

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью
«Газпром газобезопасность» (ООО «Газпром газобезопасность»)

2 ВНЕСЕН Акционерным обществом «Газпром газораспределение»
(АО «Газпром газораспределение»)

3 УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Распоряжением
АО «Газпром газораспределение» от 27.12.2016 № 81-Р/48

4 ВВЕДЁН ВПЕРВЫЕ

© АО «Газпром газораспределение», 2016

Оформление АО «Газпром газораспределение»

Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим
законодательством и соблюдением правил, установленных

АО «Газпром газораспределение»

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Термины, определения и сокращения	2
4 Организация идентификации опасностей и оценки рисков	5
5 Методика идентификации опасностей и оценки рисков	6
5.1 Идентификация опасностей	6
5.2 Определение уровня риска	10
5.3 Оценка риска на предмет его допустимости	12
5.4 Выбор дополнительных мер по управлению рисками	14
6 Анализ результатов оценки рисков	16
7 Ответственность	16
8 Документирование и хранение информации.....	18
Приложение А (рекомендуемое) Примерный перечень опасностей	19
Приложение Б (обязательное) Форма карты идентификации опасностей и определения уровня рисков.....	23
Приложение В (обязательное) Матрица определения уровня риска.....	24
Приложение Г (обязательное) Форма карты оценки риска	25
Приложение Д (обязательное) Форма дополнительных мер управления для недопустимых рисков.....	26
Библиография	27

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях внедрения в АО «Газпром газораспределение» Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасностью, соответствующей требованиям ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007 (в части пункта 4.3.1 «Идентификация опасности, оценки риска и установление мер управления»).

Настоящий проект стандарта разработан на основании:

- Перспективного плана разработки документов по техническому регулированию в АО «Газпром газораспределение» на 2015-2016 годы.
- Плана мероприятий по созданию Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в АО «Газпром газораспределение», согласован 02.03.2015 заместителем начальника Департамента по добыче газа, газового конденсата, нефти ОАО «Газпром» - начальником Управление охраны труда и промышленной безопасности Д.В. Пономаренко и утвержден 05.03.2015 заместителем генерального директора по транспортировке газа ООО «Газпром межрегионгаз» С.В. Власичевым).

Стандарт разработан в соответствии с договором между АО «Газпром газораспределение» и ООО «Газпром газобезопасность» от 13.10.2015 № Упр6-561/15.

СТАНДАРТ АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»

**Промышленная и пожарная безопасность, охрана труда,
охрана окружающей среды**

ЕДИНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»

Идентификация опасностей и управление рисками

Дата введения: 2016-12-28

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает порядок идентификации опасностей, оценки рисков и разработки мероприятий, направленных на управление рисками в области охраны труда и промышленной безопасности.

1.2 Требования настоящего стандарта обязательны для применения структурными подразделениями ООО «Газпром межрегионгаз» – Управляющей организации АО «Газпром газораспределение» (далее – Общество) и организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов газораспределительных систем и входящими в группу лиц АО «Газпром газораспределение».

1.3 Требования настоящего стандарта не распространяются на оценку рисков, связанных с возможностью возникновения аварии на опасном производственном объекте, а также ущерба от аварий. Определение данных рисков должно проводиться в соответствии с Руководством по безопасности [1].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 1.1-2011 Система стандартизации ОАО «Газпром газораспределение». Стандарты ОАО «Газпром газораспределение». Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 8.6-0-2016 Промышленная и пожарная безопасность, охрана труда, охрана окружающей среды. Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в АО «Газпром газораспределение». Основные положения

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по соответствующим указателям, составленным на 1 января текущего года и информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменён (изменён), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменённым (изменённым) документом. Если ссылочный документ отменён без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте приняты термины и определения в соответствии с ГОСТ Р 54934-2012/ OHSAS 18001:2007, СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 8.6-0, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **авария:** Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

[Федеральный закон [2], статья 1]

3.1.2 допустимый риск: Риск, уменьшенный до уровня, который организация может допустить, учитывая требования законодательства и собственную Политику.

[СТО Газпром 18000.1-001-2014, пункт 3.1.10]

3.1.3 идентификация опасности: Процесс признания существования опасности и определения ее характеристик.

[ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007, пункт 3.7]

3.1.4 Компания: АО «Газпром газораспределение», его филиалы, а также организации, осуществляющие эксплуатацию объектов газораспределительных систем и входящие в группу лиц АО «Газпром газораспределение».

[СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 8.6-0, пункт 3.1.12]

3.1.5 недопустимый риск: Риск, при котором требуется немедленное принятие мер по уменьшению влияния опасностей на работников в процессе выполнения работы.

[СТО Газпром 18000.1-002-2014, пункт.3.1.10]

3.1.6 опасное событие: Происшествие, которое происходит при реализации опасности.

[СТО Газпром 18000.1-002-2014, пункт.3.1.12]

3.1.7 практически целесообразный низкий уровень риска; ПЦНУ: Уровень риска, который организация может достичь, исходя из практической целесообразности и своих возможностей (технических, финансовых и административных).

[СТО Газпром 18000.1-002-2014, пункт 3.1.16]

3.1.8 происшествие: Любое нежелательное событие, случившееся в Компании, которое привело или могло привести к ущербу здоровью работника на производстве, аварии или инциденту.

[СТО Газпром 18000.1-001-2014, пункт 3.1.49]

3.1.9 рабочая группа: Работники структурных подразделений Компании, уполномоченные на проведение идентификации опасностей и оценки рисков в области ОТ и ПБ.

[СТО Газпром 18000.1-002-2014, пункт 3.1.17]

3.1.10 риск в области охраны труда и промышленной безопасности (риск): Сочетание вероятности возникновения опасного события или воздействия (ий) и степени тяжести травмы или ухудшения здоровья, которые могут быть вызваны таким событием или воздействием (ями).

[СТО Газпром 18000.1-002-2014, пункт 3.1.18]

3.1.11 филиал: Обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее его функции или их часть, в том числе функции представительства.

[Гражданский кодекс [3], статья 55]

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ГРО – организации, осуществляющие эксплуатацию объектов газораспределительных систем и входящие в группу лиц АО «Газпром газораспределение»;

ЕСУОТ и ПБ – единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в Компании;

ОТ – охрана труда;

ПБ – промышленная безопасность;

ПЛА – план локализации и ликвидации последствий аварий;

ПЦНУ – практически целесообразный низкий уровень;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СКЗ – средства коллективной защиты;

СУГ – сжиженный углеводородный газ.

4 Организация идентификации опасностей и оценки рисков

4.1 Работу по идентификации опасностей и оценке рисков, разработке мер управления рисками в ГРО (филиале) возглавляет представитель руководства по ЕСУОТ и ПБ данной организации.

4.2 Плановая идентификация опасностей и оценка рисков в Компании осуществляется 1 раз в 5 лет.

4.3 Внеплановая идентификация опасностей и оценка рисков проводится по приказу руководителя ГРО (филиала) в случаях, предусмотренных в 4.8.

4.4 Руководитель ГРО (филиала) организационно-распорядительным документом назначает сроки и ответственных по проведению идентификации опасностей и оценке рисков из числа руководителей подразделений и служб ГРО (филиала).

4.5 Ответственный по идентификации опасностей и оценке рисков формирует в каждом производственном структурном подразделении ГРО (филиала) распорядительным документом рабочую группу с учетом производственных процессов, для которых будет проводиться идентификация опасностей и оценка рисков в количестве не менее двух человек. Лица, включаемые в состав рабочей группы, должны знать опасности, присущие оцениваемой деятельности, и применяемые меры по управлению ими. В состав рабочей группы включаются работники, участвующие в управлении производственными процессами и объектами, по которым будет проводиться идентификация опасностей и оценка риска. Для структурных подразделений ГРО (филиала), осуществляющих только офисную деятельность, допускается формировать одну рабочую группу.

4.6 Руководитель службы ОТ и ПБ (лицо выполняющее данные функции) осуществляет координацию деятельности по организации и проведению

идентификации опасностей, оценке рисков, документированию результатов оценки рисков и последующей разработке мероприятий в ГРО (филиале).

4.7 Мероприятия по проведению идентификации опасностей и оценке рисков в Компании организует подразделение Общества, уполномоченное в области охраны труда и промышленной безопасности.

4.8 Внеплановая идентификация опасностей и оценка рисков проводится рабочей группой в случае:

- модернизации, реконструкции, замены оборудования;
- изменения в производственных процессах при планировании любых специальных (нестандартных) работ;
- изменения законодательных и других требований, касающиеся идентифицированных опасностей и рисков и/или соответствующих мер управления;
- изменения условий труда и/или порядка выполнения работ, а также при несчастных случаях на производстве, авариях и инцидентах, произошедших в структурном подразделении ГРО (филиала).

Внеплановая идентификация опасностей и оценка рисков проводится до внедрения соответствующих изменений по процессу, по которому эти изменения происходят.

5 Методика идентификации опасностей и оценки рисков

5.1 Идентификация опасностей

5.1.1 Целью идентификации является выявление всех опасностей, исходящих от технологического процесса, опасных веществ, выполняемых работ, оборудования и инструмента, участвующего в технологическом процессе.

5.1.2 При идентификации опасностей необходимо рассмотреть:

- технологические процессы и их параметры;
- опасные вещества;
- оборудование, инструменты и приспособления;

– типовые работы (работы, выполняемые на регулярной основе):

а) запуск/остановка установки или оборудования;

б) техническое обслуживание, техническая диагностика, ремонт;

– нетиповые работы:

а) выезды за пределы рабочего места (командировки, передвижение между подразделениями);

б) строительство;

в) пуско-наладочные работы;

г) другие работы;

– аварийные ситуации;

– деятельность всего персонала, имеющего доступ к рабочему месту, включая подрядчиков и посетителей;

– опасности, возникающие вне рабочего места и способные негативно повлиять на здоровье и безопасность работников Компании;

– инфраструктуру и материалы на рабочем месте, предоставленные организацией или иными лицами;

– и другие факторы.

5.1.3 В качестве основных источников информации для идентификации опасностей необходимо использовать:

– техническую документацию на оборудование и технологическую документацию на процессы;

– информацию о веществах и энергиях, участвующих в технологическом процессе;

– нормы и правила безопасности, типовые документы по охране труда и прочие нормативные правовые документы, относящиеся к рассматриваемому процессу;

– сведения и статистические данные об имевших место авариях, инцидентах, несчастных случаях на производстве и профессиональных заболеваниях в Компании и результаты их расследования;

- информацию из ПЛА;
- инструкции по охране труда и производственные инструкции;
- результаты специальной оценки условий труда;
- жалобы работников, связанные с ненадлежащими условиями труда;
- результаты производственного контроля соблюдения требований ПБ на опасных производственных объектах и требований ОТ на объектах;
- результаты аудитов ЕСУОТ и ПБ;
- декларации промышленной безопасности;
- предписания надзорных и контрольных органов в области ОТ и ПБ;
- результаты анализа ЕСУОТ и ПБ руководством Компании.

5.1.4 В ходе идентификации рассматривают только те опасности, которые могут реально привести к получению травм, ухудшению здоровья работников или смертельному исходу (например, определенные в нормативных документах, вошедшие в статистические данные о происшествиях, упомянутые в целях в области ОТ и ПБ и т. п.). Перечень опасностей приведен в приложении А. Перечень может дополняться при необходимости новыми опасностями, идентифицированными применительно к конкретному процессу и/или виду работ.

5.1.5 Для идентифицированных опасностей указывают соответствующие им потенциальные и/или имевшие место опасные события, наихудшие возможные последствия таких событий. Условия возникновения опасного события классифицируют следующим образом:

- типовые работы – Т;
- нетиповые работы – НТ;
- аварийные ситуации – А.

Опасные события, как правило, возникают при нарушении в имеющихся мерах управления рисками или при отсутствии таковых. При идентификации опасных событий необходимо применить метод «Что будет, если» в соответствии с Руководства по безопасности [1] (приложение 8) и соотнести их к отказу имеющихся мер управления или к отсутствию таковых для конкретного

проявления опасности. Таким образом, определяются наилучшие возможные варианты опасных событий и их последствий.

5.1.6 Для идентифицированных опасностей определяют существующие меры управления:

– средства коллективной защиты – ограждение стоянки машин, блокировки, сигнализации, предупредительные огни, сирены, системы вентиляции;

– административные – надписи о соблюдении безопасности, предупреждения, маркировка опасных зон, маркировка пешеходных дорожек, процедуры обеспечения безопасности, проверки оборудования, контроль доступа, системы обеспечения безопасности работы, наряды - допуски на проведение работ, инструктажи по ОТ и т.д.;

– организационные – замена оборудования, машин и механизмов, модернизация существующего оборудования, машин и механизмов, издание локальных нормативных актов и т.д.;

– средства индивидуальной защиты.

5.1.7 Результаты идентификации опасностей заносятся в карту идентификации опасностей и определения уровня риска (далее – Карта), по форме в соответствии с приложением Б.

5.1.8 В каждом производственном структурном подразделении ГРО (филиала) формируется Карта с присущими им опасностями и рисками. Для структурных подразделений ГРО (филиала), осуществляющих только офисную деятельность, допускается оформлять общую Карту с присущими им опасностями и рисками.

5.1.9 Опасности, связанные с вредными факторами, которые могут привести к возникновению профессиональных заболеваний, а также результаты оценки относящихся к таким опасностям рисков, должны быть представлены в материалах специальной оценки условий труда. Меры по снижению связанных с ними рисков входят в состав перечня мероприятий по улучшению условий и

охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда. Указанные опасности и связанные с ними риски не повторяют в Карте.

5.1.10 В Карте следует отражать присущие рабочему месту опасности, которые по каким-либо причинам отсутствуют в материалах специальной оценки условий труда.

5.2 Определение уровня риска

5.2.1 Для определения уровня риска применяется матрица определения уровня риска (далее – Матрица) в соответствии с приложением В.

5.2.2 При определении значения тяжести событий устанавливаются наихудшие возможные последствия.

5.2.3 Вероятность проявления последствий опасного события оценивается рабочей группой на предмет ее принадлежности к одной из категорий вероятности по 5.2.5.

При этом следует учесть, что категория вероятности определяется на основе вероятности возникновения конкретного последствия опасного события, а не вероятности не предотвращенного опасного события.

5.2.4 Оценку вероятности необходимо проводить, начиная с филиала, с учетом существующих мер управления, основываясь на опыте за последние 5 лет и на мнении рабочей группы о возможности того или иного последствия опасного события.

5.2.5 Описание категорий вероятности риска (в порядке возрастания) за последние 5 лет:

- А – событие не имело место в Компании;
- В – событие имело место в Компании 1 раз;
- С – событие имело место 1 раз в ГРО или более 1 раза в Компании;
- D – событие имело место 1 раз в филиале ГРО или более 1 раза в ГРО;
- Е – событие имело место более 1 раза в филиале ГРО.

5.2.6 С помощью Матрицы определяется уровень риска как сочетание тяжести и вероятности последствий конкретного опасного события и в соответствии с таблицей 5.1 определяются действия, связанные с данным уровнем риска.

Т а б л и ц а 5.1 – Возможные варианты уровней рисков

Уровень риска	Действия, связанные с данным уровнем риска
Синий (низкий)	Поддержание существующих мер управления риском в рамках действующей системы управления (включая мониторинг результативности управления риском).
Желтый (средний)	<p>Проведение оценки риска на предмет доказательства его ПЦНУ с утверждением заключения о допустимости риска руководителем соответствующего филиала (см. подраздел 5.3).</p> <p>Принятие, при необходимости, дополнительных мер управления риском посредством разработки и выполнения соответствующих мероприятий, а также, если уместно, установления целей в области ОТ и ПБ и разработки программ по их достижению.</p>
Красный (высокий)	<p>Проведение оценки риска на предмет доказательства его ПЦНУ с утверждением заключения о допустимости риска руководителем соответствующего ГРО (см. подраздел 5.3).</p> <p>Принятие, при необходимости, дополнительных мер управления риском посредством разработки и выполнения соответствующих мероприятий, а также, если уместно, установления целей в области ОТ и ПБ и разработки программ по их достижению.</p>

5.2.7 Данные о результатах определения уровня риска заносятся в Карту (приложение Б).

– в колонку 7 («Тяжесть») – цифра, соответствующая категории тяжести риска (от 1 до 4);

– в колонку 8 («Вероятность») – буквенное обозначение, соответствующее категории вероятности риска (от «А» до «Е»).

– в колонку 9 («Уровень риска») – определенный с помощью Матрицы рейтинг риска («Н» – в случае низкого риска (синяя зона), «С» – в случае среднего риска (желтая зона), «В» – в случае высокого риска (красная зона).

5.2.8 При необходимости, в Карте делаются комментарии (разъяснения) относительно содержащейся в ней информации (колонка 11) или делается ссылка на номер комментария ниже таблицы.

5.2.9 Карта идентификации опасностей и определения уровня риска утверждается представителем руководства ГРО в области ОТ и ПБ (филиала).

5.3 Оценка риска на предмет его допустимости

5.3.1 Оценка рисков на предмет допустимости проводится для средних и высоких рисков представителями рабочей группы.

5.3.2 Допустимость рисков определяется на основе доказательства ПЦНУ.

5.3.3 Для доказательства ПЦНУ необходимо рассмотреть следующие критерии:

а) заключение о соответствии мер управления рисками нормативным и законодательным требованиям, требованиям Компании и ГРО (филиала);

б) объективные свидетельства того, что причины несчастных случаев на производстве и/или происшествий (имевших место в Компании, ГРО и/или филиале), связанных с конкретным опасным событием, определены, мероприятия по устранению причин разработаны и внедрены в конкретном структурном подразделении;

в) заключение об отсутствии целесообразной возможности (финансовой, технической и/или административной) улучшения состава и содержания мер управления риском, способствующих его снижению.

5.3.4 Результаты анализа ПЦНУ документируются в Карту в соответствии с приложением Г. В колонке 2 Карты делается отметка «Да/Нет» о соответствии деятельности каждому критерию доказательства ПЦНУ (колонка 1), а также общее заключение о допустимости риска («допустим» или «не допустим») - делается отметка «√».

5.3.5 При оценке соответствия критериям доказательства ПЦНУ рабочая группа учитывает следующие источники данных:

– по первому критерию (см. перечисление а) 5.3.3) – журналы и акты производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах и требований охраны труда на объектах, акты проверки со стороны органов корпоративного контроля и органов государственного надзора;

– по второму критерию (см. перечисление б) 5.3.3)– информационные письма ПАО «Газпром», ООО «Газпром межрегионгаз», АО «Газпром газораспределение» и других организаций о несчастных случаях на производстве, произошедших в Компании, данные о несчастных случаях на производстве, произошедших в ГРО (филиале);

– по третьему критерию (см. перечисление в) 5.3.3) – обоснованные суждения членов рабочей группы о возможности проведения мероприятий по улучшению мер управления риском.

5.3.6 Риск считается допустимым в случае соответствия каждому из критериев. Риск считается недопустимым в случае несоответствия хотя бы одному из критериев.

5.3.7 Работы, связанные с недопустимым риском, до разработки и введения дополнительных решений по его снижению выполнять запрещено. Ответственность за обеспечение неукоснительного исполнения указанного запрета возложена на начальника участка/руководителя рабочей группы.

5.3.8 Для недопустимого риска необходима разработка дополнительных мер управления, направленных на:

– исключение (замену) риска;

– предупреждение опасного события (предотвращение его появления) или снижение тяжести последствий.

5.3.9 Дополнительные меры управления конкретным недопустимым риском, обеспечивающие ПЦНУ, оформляются согласно приложению Д (с указанием

ожидаемого эффекта, затрат и сроков внедрения) и прилагаются к соответствующей Карте оценки риска для утверждения представителем руководства по ЕСУОТ и ПБ в ГРО (филиале).

5.3.10 Карта оценки рисков и, при необходимости, дополнительные меры управления риском подписываются руководителем рабочей группы и согласовываются с руководителем структурного подразделения (специалистом), выполняющим функции по ОТ и ПБ ГРО (филиала).

5.3.11 В случае средних рисков Карту оценки риска с заключением о допустимости риска, а также, если необходимо, с предлагаемыми дополнительными мерами управления, утверждает руководитель филиала, в случае высоких рисков – руководитель ГРО.

5.3.12 Для соответствующего риска в Карте идентификации опасностей и определения уровня риска приводится ссылка (колонка 10 «Ссылка на Карту оценки риска» приложения Б) на номер Карты оценки риска (приложение Г).

5.3.13 Повторная оценка недопустимых рисков проводится после выполнения дополнительных мер управления данным риском. В случае успешного выполнения дополнительных мер риск из категории «недопустимых» может перейти в категорию «допустимых».

5.4 Выбор дополнительных мер по управлению рисками

5.4.1 В случае необходимости дополнительных мер управления рисками (необходимость таковых определяется через процедуру доказательства ПЦНУ), их выбор должен осуществляться исходя из принципа иерархии (приоритета), начиная от полного устранения опасности, когда это практически возможно, и заканчивая применением СИЗ.

5.4.2 Разработка новых или введение дополнительных мер управления осуществляется в рамках выполнения обязательства Политики по постоянному улучшению и предполагает постановку целей и разработку программ для внедрения таких мер.

5.4.3 Приоритет выбора дополнительных мер управления рисками:

– исключение риска: модификация конструкции, позволяющая ликвидировать опасность, например, использование механических подъёмных устройств для исключения риска, связанного с ручными подъёмными операциями;

– замена: замена опасного материала на менее опасный или уменьшение энергии системы (например, снижение усилий, силы тока, давления, температуры и т.д.);

– средства коллективной защиты: ограждение машин, блокировки, сигнализации, предупредительные огни, сирены, надписи о соблюдении безопасности, предупреждения, маркировка пешеходных дорожек и т.д.;

– административные меры управления: надписи о соблюдении безопасности, предупреждения, маркировка опасных зон, маркировка пешеходных дорожек, процедуры обеспечения безопасности, проверки оборудования, контроль доступа, системы обеспечения безопасности работы, допуски на проведение работ, инструктажи по ОТ и т.д.;

– средства индивидуальной защиты: органов зрения, органов слуха, кожных покровов, средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства.

5.4.4 Руководители структурных подразделений ГРО (филиала) осуществляют информирование работников о результатах оценки рисков, связанных с выполняемой ими деятельностью, включая работников подрядчиков, выполняющих работы на объектах ГРО (филиала). Информирование работников о рисках, а также о фактических и возможных последствиях для здоровья и безопасности выполняемой ими работы осуществляется при:

– обучении работников по ОТ различных уровней путем рассмотрения соответствующих карт идентификации опасностей и определения уровня рисков и карт оценки рисков;

– проведении всех видов инструктажей по ОТ;

– информировании о произошедших несчастных случаях на производстве, авариях и инцидентах.

6 Анализ результатов оценки рисков

6.1 Сведения о высоких рисках, а также о недопустимых рисках в ГРО (филиале) направляются в подразделение Общества, уполномоченное в области охраны труда и промышленной безопасности, в срок до 20 января года, следующего за отчетным.

6.2 Информация о недопустимых рисках включается в годовой отчет по функционированию ЕСУОТ и ПБ для анализа высшим руководством Компании и принятия решения об установлении Целей в области ОТ и ПБ, разработки программ по их достижению.

6.3 Полнота идентификации опасностей, качество определения уровня рисков и правильность заключения о допустимости рисков оценивается при проведении производственного контроля соблюдения требований ПБ на опасных производственных объектах и требований ОТ на объектах, а также внутренних аудитов ЕСУОТ и ПБ. Результаты такой оценки включаются отдельной позицией в годовой отчет по функционированию ЕСУОТ и ПБ для анализа высшим руководством Компании.

7 Ответственность

7.1 Руководитель ГРО (филиала) несет ответственность за обеспечение проведения идентификации опасностей и оценки рисков в ГРО (филиале), а также за выделение необходимых ресурсов для внедрения и выполнения мер управления рисками.

7.2 Должностное лицо из числа руководителей ГРО (филиала), ответственное за организацию работ по ЕСУОТ и ПБ, несет ответственность за организацию проведения идентификации опасностей и оценки рисков, в том числе, за организацию разработки, внедрения и выполнения мероприятий по управлению рисками в области ОТ и ПБ.

7.3 Руководители подразделений и служб ГРО (филиала) несут ответственность за проведение идентификации опасностей и оценки рисков, внедрение необходимых мер управления рисками и выполнение их персоналом в повседневной деятельности.

7.4 Структурное подразделение (специалист) по ОТ и ПБ ГРО (филиала) несет ответственность за оказание методической помощи структурным подразделениям по идентификации опасностей, оценке рисков и разработке мер управления, а также за разработку программ (планов) в области ОТ и ПБ в соответствии с установленным в АО «Газпром газораспределение» порядком.

7.5 Работники Компании отвечают за выполнение предписанных мер управления рисками.

7.6 Подразделение Общества, уполномоченное в области охраны труда и промышленной безопасности, несет ответственность за:

- анализ полученных от ГРО сведений о высоких рисках, а также о недопустимых рисках;
- предоставление ГРО структурированных статистических данных по несчастным случаям на производстве и происшествиям в Компании;
- разработку и совершенствование методики идентификации опасностей и оценки рисков;
- отражение в отчете результатов идентификации опасностей и оценки риска в целом по Компании для анализа высшим руководством в годовом отчете о функционировании ЕСУОТ и ПБ;
- годовой отчет о функционировании ЕСУОТ и ПБ в АО «Газпром газораспределение»
- методологическое сопровождение ГРО в части выполнения работ по идентификации опасностей и оценки рисков.

8 Документирование и хранение информации

Все документы по идентификации опасностей и управлению рисками хранятся в соответствии с Таблицей 8.1.

Т а б л и ц а 8.1 – Хранение документации по процедуре оценки риска

Наименование документа	Место хранения	Срок хранения	Тип носителя
Карта идентификации опасностей и определения уровня рисков	Подразделение (специалист) по ОТ и ПБ ГРО (филиала) – копия; у руководителя подразделения ГРО (филиала)	До изменения	Бумажный (электронный)
Карта оценки риска	Подразделение (специалист) по ОТ и ПБ ГРО (филиала) – копия; у руководителя подразделения ГРО (филиала)	До изменения	Бумажный (электронный)
Дополнительные меры управления для недопустимых рисков	Подразделение (специалист) по ОТ и ПБ ГРО (филиала) – копия; у руководителя подразделения ГРО (филиала)	До изменения	Бумажный (электронный)

Приложение А
(рекомендуемое)

Перечень опасностей

Т а б л и ц а А.1

Опасность	Потенциальные опасные события	Последствия
Газ	Воздействие на работника при использовании, выделении, образовании, хранении кислорода, горючего газа, инертного газа и др. (Разгерметизация, утечка по различным причинам: нагрев, падение, механическое воздействие и т.п.)	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Использование транспорта	Дорожно-транспортное происшествие при эксплуатации автомобильного транспорта	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Использование транспорта	Авария при эксплуатации железнодорожного, воздушного и водного транспорта	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Использование транспорта	Внезапное неуправляемое движение автотракторной техники	Травма, тяжелая травма, смертельный исход

Продолжение таблицы А.1

Опасность	Потенциальные опасные события	Последствия
Вещества вредные и опасные	Контакт с поверхностью тела работника, органами дыхания при перевозке, хранении, использовании веществ общетоксического, раздражающего, сенсибилизирующего, канцерогенного, мутагенного и репродуктивного действия на рабочем месте во время производственного процесса Воздействие на человека при использовании, перевозке, хранении взрывчатых веществ, горючих веществ и др.	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Движущиеся части оборудования	Контакт с работником в течение выполнения производственного процесса	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Высота	Падение работника при работе на высоте	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Давление	Воздействие на работника при эксплуатации, обслуживании оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа (разрушение оборудования в процессе работы)	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Конструктивные недостатки, несовершенство, недостаточная надежность, износ машин, механизмов, оборудования	Воздействие на работника при снижении прочностных характеристик конструкций/рабочих элементов оборудования в результате техногенного, природно-климатического воздействия	Травма, тяжелая травма, смертельный исход

Продолжение таблицы А.1

Опасность	Потенциальные опасные события	Последствия
Нагретые (горячие) объекты и среды	Воздействие на работника при применении, перемещении и хранении взрывопожароопасных материалов и веществ, применении открытых источников огня, воздействии экстремальных температур, при работе с источником высоких температур (сварочные работы, использование разогретых до высоких температур материалов и т.д.)	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Падение предметов	Падение, обрушение, обвалы земли, материалов, и предметов т.д.	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Скользкая поверхность	Падение человека на обледенелых поверхностях, разливах масел, напольных покрытиях, не соответствующих требованиям нормативных документов	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Электрическая опасность	Возможность воздействия на человека электрического напряжения. Воздействие электромагнитного поля повышенной напряженности. Возможность попадания в зону воздействия статического электричества	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Биологическая опасность	Повреждения в результате контакта с животными, насекомыми, пресмыкающимися и растениями	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Водная среда	Утопление	Смертельный исход
Противоправные действия	Драка, конфликт, убийство	Травма, тяжелая травма, смертельный исход

Окончание таблицы А.1

Опасность	Потенциальные опасные события	Последствия
Горение, тление материалов	Отравление (асфиксия) от воздействия продуктов горения	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Воздействие открытого пламени	Пожар	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Обморожение	Низкая температура, жидкая фаза СУГ	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Замкнутое пространство (колодцы, резервуары)	Воздействие на работников горючих и токсичных газов (утечка, накопление газа)	Травма, тяжелая травма, смертельный исход
Прочие, не идентифицированные опасности	Не идентифицированное воздействие на работника	Травма, тяжелая травма, смертельный исход

Примечание – настоящий перечень не является исчерпывающим. В местах проведения работ могут существовать и другие опасности, которые подлежат выявлению и идентификации в порядке, установленном настоящим стандартом.

Приложение Б
(обязательное)

Форма карты идентификации опасностей и определения уровня рисков

Карта идентификации опасностей и определения уровня рисков

Наименование структурного подразделения

№ карты _____

УТВЕРЖДАЮ

(Наименование должности)

Структурное подразделение: _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20 ____ г

1 Наименование производственного процесса	2 Опасность	3 Опасное событие	4 Последствия	5 Условия возникновения опасного события	6 Существующие меры управления	7 Тяжесть	8 Вероятность	9 Уровень риска	10 Ссылка на Карту оценки риска (для средних и высоких рисков)		11 Комментарии
									Допустимость риска		
									да	нет	

РАЗРАБОТАНА

Руководитель рабочей группы _____

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

СОГЛАСОВАНА

Подразделение ОТ и ПБ ГРО (филиала) _____

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

Приложение В
(обязательное)

Матрица определения уровня риска

	Описание тяжести последствий	Вероятность за последние 5 лет					
		А	В	С	Д	Е	
		Событие не имело место в Компании	Событие имело место в Компании 1 раз	Событие имело место 1 раз в ГРО или более одного раза в Компании	Событие имело место 1 раз в филиале или более 1 раза в ГРО	Событие имело место более 1 раза в филиале	
Т я ж е с т ь	1	Травмы или обратимое ухудшение здоровья с потерей трудоспособности до 15 дней					
	2	Тяжелая травма или ухудшение здоровья с потерей трудоспособности более 15 дней					
	3	От 1 до 3 случаев постоянной полной нетрудоспособности или несчастных случаев на производстве с летальным исходом					
	4	Более чем 3 летальных исхода в результате травмирования или профессионального заболевания					

Приложение Г
(обязательное)
Форма карты оценки риска

Карта оценки риска № _____

Наименование структурного подразделения

УТВЕРЖДАЮ

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г

Структурное подразделение: _____ Производственный процесс/процесс _____ Опасное событие: _____ Последствия: _____ Уровень риска _____	Общее заключение о допустимости риска* <input type="checkbox"/> Допустим <input type="checkbox"/> Недопустим
Критерии доказательства Практически Целесообразного Низкого Уровня	Заключение о соответствии критерию (Да/Нет)
1	2
Меры управления риском, связанным с опасным событием, соответствуют применимым нормативным и законодательным требованиям, требованиям Компании	
Имеются объективные свидетельства того, что причины несчастных случаев на производстве и/или происшествий, имевших место в Компании и связанных с опасным событием, определены, мероприятия по устранению причин разработаны и внедрены	
Отсутствует целесообразная возможность (финансовая, техническая и/или административная) улучшения мер управления риском и снижения риска	

* Примечание. Применяется знак ✓

РАЗРАБОТАНА

Руководитель рабочей группы _____

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

СОГЛАСОВАНА

Подразделение ОТ и ПБ ГРО (филиала) _____

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

Приложение Д
(обязательное)

Форма дополнительных мер управления для недопустимых рисков

Дополнительные меры управления для недопустимых рисков

Наименование структурного подразделения

УТВЕРЖДАЮ

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20 г

Приложение к № Карты оценки риска

Предлагаемые дополнительные меры управления	Ожидаемый эффект*	Затраты (руб.)	Сроки исполнения
	<input type="checkbox"/> Исключение (замена) риска <input type="checkbox"/> Предупреждение опасного события <input type="checkbox"/> Снижение тяжести последствий		

* Примечание. Применяется знак √

РАЗРАБОТАНА

Руководитель рабочей группы

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

СОГЛАСОВАНА

Подразделение ОТ и ПБ ГРО (филиала)

(наименование должности)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

Библиография

- [1] Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», приказ Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144.
- [2] Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- [3] Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ.

ОКС 13.100

Ключевые слова: охрана труда, промышленная безопасность, риск, идентификация, оценка риска, управление риском.
