

УТВЕРЖДЕНО
приказом ООО «Газпром межрегионгаз»
от «30» июля 2021 г. № 184

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении анализа коренных причин происшествий, порядке их
установления и разработки мероприятий по предупреждению

ООО «Газпром межрегионгаз»
Управление документационного
обеспечения управления

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Область применения.....	3
3. Нормативные ссылки	4
4. Термины, определения и сокращения	5
5. Инициирование процесса АКП.....	8
6. Документирование обстоятельств происшествия.....	11
7. Планирование и сбор данных.....	12
8. АКП.....	14
9. Экспертиза результатов, полученных при проведении АКП	17
10. Информирование	18
11. Мероприятия по предупреждению происшествий	19
Приложение № 1	20
Приложение № 2	21
Приложение № 3	22
Приложение № 4	29
Приложение № 5	30
Приложение № 6	31
Приложение № 7	49
Приложение № 8	50
Приложение № 9	52
Приложение № 10	63
Приложение № 11	66
Приложение № 12	67

1. Общие положения

Настоящее Положение о проведении анализа коренных причин происшествий, порядке их установления и разработки мероприятий по предупреждению (далее – Положение) направлено на реализацию Политики ООО «Газпром межрегионгаз» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения, утвержденной приказом ООО «Газпром межрегионгаз» от 25.12.2020 № 248, с целью обеспечения безопасных условий труда, сохранения жизни и здоровья работников, снижения рисков аварий, пожаров и инцидентов на объектах¹ организаций, входящих в группу лиц ООО «Газпром межрегионгаз»² (далее – ДО), посредством проведения анализа коренных причин происшествий в области производственной безопасности (далее – ПБ).

Положение относится к комплексу документированных процедур, разработанных с целью интеграции системы управления производственной безопасностью ООО «Газпром межрегионгаз» (далее – СУПБ) в Единую систему управления производственной безопасностью ПАО «Газпром» и обеспечения единства подходов к порядку установления и анализа коренных причин происшествий в области ПБ, разработки мероприятий по их предупреждению.

Анализ коренных причин проводится для выявления причин, всех способствующих факторов и сопутствующих событий происшествия. Результаты анализа коренных причин применяются для информирования работников структурных подразделений и филиалов ДО о происшествии и причинах, спровоцировавших происшествие, для разработки и реализации мероприятий, направленных на предупреждение и (или) снижение вероятности возникновения аналогичных происшествий.

2. Область применения

2.1. Положение устанавливает единый порядок установления коренных причин происшествий в области ПБ, их анализа с целью разработки и реализации мероприятий по предупреждению происшествий в области ПБ.

2.2. Положение предназначено для применения структурными подразделениями и филиалами ДО при выявлении причин происшествий СУПБ всех категорий в соответствии с Приложением № 1.

¹ Для целей Положения под объектом понимаются здания, сооружения, технические устройства, а также другие объекты, предусмотренные проектной и рабочей документацией, принадлежащие Обществу или ДО на праве собственности или ином законном основании, а также объекты Программы газификации регионов Российской Федерации (далее – объекты).

² Организации, входящие в группу лиц ООО «Газпром межрегионгаз» – организации, включаемые в периметр распространения СУПБ в соответствии с приказом ООО «Газпром межрегионгаз» от 25.12.2020 № 248.

Установленные настоящим Положением методы проведения анализа коренных причин происшествий в области ПБ могут применяться для определения причин несоответствий, выявленных внутренними проверками.

3. Нормативные ссылки

Настоящее Положение разработано с учетом положений нормативных документов ПАО «Газпром» и требований:

ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – ГОСТ Р ИСО 9000).

ГОСТ 12.0.002-2014. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения (далее – ГОСТ 12.0.002).

ГОСТ Р 51898-2002. Государственный стандарт Российской Федерации. Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты (далее – ГОСТ Р 51898).

ГОСТ Р 51901.5-2005 (МЭК 60300-3-1:2003) Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Руководство по применению методов анализа надежности (далее – ГОСТ Р 51901.5).

СТО Газпром 18000.1-001-2021. Единая система управления производственной безопасностью. Основные положения (далее – СТО Газпром 18000.1-001).

СТО Газпром 18000.4-008-2019. Единая система управления производственной безопасностью. Анализ коренных причин происшествий. Порядок их установления и разработки мероприятий по предупреждению (далее – СТО Газпром 18000.4-008).

СТО Газпром 18000.3-004-2020. Единая система управления производственной безопасностью. Организация и проведение аудитов (далее – СТО Газпром 18000.3-004).

Кроме того, при разработке Положения были использованы следующие источники (в редакции, действующей на дату утверждения Положения):

[1]. Политика ООО «Газпром межрегионгаз» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения, утвержденная приказом ООО «Газпром межрегионгаз» от 25.12.2020 № 248 (далее – Политика).

[2]. Трудовой кодекс Российской Федерации (далее – Кодекс).

[3]. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

[4]. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

[5]. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 № 503.

[6]. Руководство по безопасности «Методические рекомендации по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса», утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 24.01.2018 № 29.

[7]. Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 № 967.

[8]. Инструкция о порядке применения Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 № 967, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.05.2001 № 176.

[9]. Порядок учета пожаров и их последствий, утвержденный приказом МЧС России от 21.11.2008 № 714.

[10]. Форма учета дорожно-транспортных происшествий владельцами транспортных средств, утвержденная приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 02.04.1996 № 22.

[11]. Положение по расследованию, классификации и учету транспортных происшествий на внутренних водных путях Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 29.12.2003 № 221.

[12]. Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 18.06.1998 № 609.

4. Термины, определения и сокращения

4.1. В Положении применены термины в соответствии с СТО Газпром 18000.4-008, ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ 12.0.002, ГОСТ Р 51898, ГОСТ Р 51901.5, СТО Газпром 18000.1-001, СТО Газпром 18000.3-004, а также следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

4.1.1. **Анализ коренных причин** – процесс выявления обстоятельств, создавших условия наличия или проявления непосредственной причины возникновения фокусного события, их документирования, планирования и сбора данных, экспертизы результатов с использованием соответствующих методов с целью разработки мероприятий по их предупреждению и последующего информирования работников.

4.1.2. **Барьер** – функция безопасности, являющаяся техническим или организационным действием, направленным на предотвращение возникновения неблагоприятных событий или снижение тяжести их последствий.

Примечание. Барьеры могут быть техническими (автоматическое регулирование технологического процесса, физические ограничители неправильного выполнения работ и т.п.) или административными (процедуры, контроль, обучение, тренировки и т.п.).

4.1.3. Инспекционный контрольный орган – структурное подразделение ООО «Газпром межрегионгаз» (далее – Общество), уполномоченное в области ПБ.

4.1.4. Коренная причина – обстоятельство, создавшее условия для наличия или проявления непосредственной причины возникновения фокусного события.

4.1.5. Методы анализа коренных причин – инструменты анализа данных, имеющих отношение к фокусному событию, позволяющие оценивать полноту и взаимосвязанность собранных данных, осуществлять поиск недостающих данных, интерпретировать данные и выявлять причинную обусловленность событий и условий, приведших к фокусному событию.

4.1.6. Микротравма – незначительная травма, практически не требующая медицинского вмешательства или требующая такого вмешательства в минимальной форме и потому не сказывающаяся на трудоспособности пострадавшего.

Примечание. Значение выделения, а также фиксации и учета микротравм, ведущихся исключительно добровольно, состоит в том, что распространенность микротравм является своеобразным индикатором возможности более серьезного травмирования [ГОСТ 12.0.002, пункт 2.2.19].

4.1.7. Непосредственная причина – явление, процесс, событие, действие, обстоятельство, условие или их сочетание при отсутствии других причинных факторов, которые привели к возникновению фокусного события.

4.1.8. Несоответствие – невыполнение требования.

Примечание. Несоответствие может быть любым отклонением от применяемых рабочих стандартов, практик, процедур, законодательных требований, требований СУПБ и других [СТО Газпром 18000.4-008, пункт 3.1.9].

4.1.9. Окружающая среда – окружение и условия, в которых осуществляется конкретная деятельность.

4.1.10. Структурное подразделение Общества, уполномоченное в области ПБ, – Управление охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности Общества.

4.1.11. Правило остановки – точка анализа, в которой дополнительные исследования по выявлению коренной причины более не требуются.

4.1.12. Причина – явление, процесс, событие, действие, обстоятельство, условие, состояние или их сочетание, которые приводят к происшествию.

Примечание. Причина может возникать во время разработки технических условий, проектирования, производства, монтажа, эксплуатации или технического обслуживания.

4.1.13. Причинный фактор – явление, процесс, событие, действие, обстоятельство, условие, состояние или их сочетание, которые привели к происшествию.

4.1.14. Происшествие – любое нежелательное событие, случившееся в структурных подразделениях и филиалах ДО, которое привело или могло привести к ущербу здоровью работника, а также посетителя, подрядчика на производстве, аварии, инциденту, пожару.

4.1.15. Представитель высшего руководства по ПБ – заместитель генерального директора по эксплуатации и развитию газораспределительных систем Общества, наделенный необходимыми полномочиями и ответственный за обеспечение функционирования СУПБ.

4.1.16. Объективное свидетельство – данные, подтверждающие наличие или истинность чего-либо [ГОСТ Р ИСО 9000, пункт 3.8.3].

Примечания:

1. Объективное свидетельство может быть получено путем наблюдения, измерения, испытания или другим способом.

2. Объективное свидетельство для цели аудита обычно включает записи, изложение фактов или другую информацию, которые имеют отношение к критериям аудита и могут быть проверены.

4.1.17. Опасные ситуации – обстоятельства, в которых люди, имущество или окружающая среда подвергаются опасности [ГОСТ Р 51898, пункт 3.6].

4.1.18. Способствующий фактор – явление, процесс, событие, действие, обстоятельство, условие или их сочетание, повлиявшие на возникновение фокусного события, устранение которых приведет к уменьшению вероятности наступления фокусного события, но не сможет непосредственно его предотвратить.

4.1.19. Фокусное событие – определенный набор обстоятельств, которые требуют рассмотрения и анализа с помощью специальных методов анализа.

Примечание. Фокусным может быть любое событие, причины которого необходимо установить. В качестве фокусного события могут быть рассмотрены:

- происшествие;
- промежуточное событие в цепочке событий, которые привели к происшествию (например, отказ технического устройства, который при дальнейшем развитии событий привел к аварийной ситуации, отказы барьеров);
- событие, последовавшее за происшествием (например, изменение состояния пострадавшего после оказания ему медицинской помощи или по истечении определенного времени после происшествия);
- возникновение специфического набора обстоятельств, при которых происходит фокусное событие.

4.1.20. Человеческая ошибка – несоответствие между выполненными или невыполненными действиями человека и действиями, которые подразумевались или подлежали выполнению.

4.1.21. Человеческий фактор – набор присущих людям физиологических и психологических возможностей и ограничений, которые в случае непринятия их во внимание могут стать причиной возникновения несоответствий и (или) происшествий.

4.1.22. Элемент, объект – любая часть, компонент, устройство, подсистема, функциональный модуль, оборудование или система, которая может быть рассмотрена как самостоятельная единица [ГОСТ Р 51901.5, пункт 3.1].

Примечание. Элемент может представлять собой аппаратное средство, программное обеспечение или и то и другое и может в отдельных случаях включать людей.

4.2. В настоящем положении применены следующие сокращения:

ООО «Газпром межрегионгаз»
управление документационного
обеспечения управления

АКП – анализ коренных причин;

АПК – административно-производственный контроль;

Группа Газпром межрегионгаз – организации, включаемые в периметр распространения СУПБ в соответствии с приказом Общества от 25.12.2020 № 248;

ТП – транспортное происшествие;

НС – несчастный случай;

ОПО – опасный производственный объект;

ОТ – охрана труда;

Подразделение – филиал или структурное подразделение ДО;

Профильная служба – структурное подразделение, работники, на которых в соответствии с организационной структурой ДО возложены функции в области ПБ;

УОТПЭиПБ – Управление охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности.

5. Инициирование процесса АКП

5.1. АКП используется для выявления причин несоответствий и происшествий и дальнейшего анализа выявленных коренных причин с целью исключения их повторного появления.

5.2. В рамках проведения АКП определяют следующие факторы:

- единственная коренная причина;
- множественные коренные причины, при этом устранение любой из этих коренных причин приведет к невозможности возникновения фокусного события;

- способствующие факторы.

5.3. АКП применяют к следующим происшествиям:

- НС на производстве (происшествия категории «А»);
- техногенное событие в области промышленной безопасности на ОПО (происшествия категории «Б»);
- пожары (происшествия категории «Г»);
- ТП (происшествия категории «Д»);
- происшествия без последствий в области ОТ, промышленной и пожарной безопасности (микротравмы, опасные ситуации и т.п.) (происшествия категории «Е»);
- расследованные ранее происшествия всех категорий (по решению руководителя ДО).

Классификация происшествий СУПБ приведена в Приложении № 1.

5.4. Необходимость применения процедуры АКП к расследованным ранее в соответствии с нормативными правовыми актами происшествиям определяется руководителем ДО. Результаты проведенного АКП используют для предотвращения происшествий аналогичного характера в будущем.

5.5. Описание этапов АКП, сведения о действиях в рамках этапов АКП, ответственность и сроки их проведения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Этапы АКП, действия в рамках этапов АКП, участники и сроки их проведения

Номер этапа	Наименование этапа	Мероприятие этапа	Участник этапа	Срок этапа
1.	Документирование (фиксация) обстоятельств происшествия	Осмотр места происшествия и документирование (фиксация) обстоятельств происшествия	Руководитель подразделения, в котором произошло происшествие; ответственные специалисты	Немедленно после получения информации о происшествии
2.	Планирование сбора данных о происшествии	Определение руководителя АКП	Руководитель ДО (в зависимости от уровня руководителя группы АКП, определяемого в соответствии со сведениями таблицы 2)	В течение календарного дня с момента происшествия.
		Назначение группы АКП	Руководитель группы АКП определяет состав группы	В течение 3 календарных дней с момента происшествия
		Назначение членов группы АКП для анализа данных о происшествии, полученных при документировании обстоятельств происшествия. Определение фокусного(-ых) события(-ий), подлежащего(-их) АКП	Руководитель группы АКП	В течение 3 календарных дней с момента происшествия
3.	Сбор данных о происшествии и сопутствующих событиях	В соответствии с разделами 8–10	Руководитель группы АКП, члены группы АКП	В течение 45 календарных дней с момента происшествия ³
4.	Анализ собранных материалов о происшествии и сопутствующих событиях. Формирование материалов АКП			
5.	Проверка результатов АКП			
6.	Направление листка «Внимание» в УОТПЭиПБ	Распространение информационного листка «Внимание!» в соответствии с разделом 10	Профильная служба ДО, в которой произошло происшествие	В течение 3 календарных дней после утверждения отчета об АКП
7.	Информирование иных ДО о происшествии и причинах его возникновения	Распространение информационного листка «Внимание!» в соответствии с разделом 10	УОТПЭиПБ	

³ В случае наступления происшествий категории «Е» в течение 15 рабочих дней со дня происшествия.

Номер этапа	Наименование этапа	Мероприятие этапа	Участник этапа	Срок этапа
8.	Разработка мероприятий по предупреждению происшествий	В соответствии с разделом 11	Руководитель подразделения ДО	Согласно плану мероприятий по предупреждению происшествий

5.6. Ответственные по каждому этапу процесса АКП по каждому виду происшествий определяются локальным нормативным актом ДО.

5.6.1. При наступлении происшествий категории «А», «Б», «Г», «Д», а при наступлении происшествий категории «Е» – по решению руководителя ДО или руководителя подразделения, в котором произошло происшествие, ответственным специалистом на месте происшествия осуществляется фиксация всех обстоятельств происшествия. Допускается производить документирование обстоятельств происшествия силами сменного и (или) иного персонала ДО, иных работников в случаях, когда направление на место происшествия ответственного специалиста ДО связано с потерей времени (ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни, иные случаи).

5.6.2. Ответственный специалист прибывает на место происшествия с дежурным набором средств для сбора объективных свидетельств происшествия. Дежурный набор средств для сбора объективных свидетельств происшествия определяется в соответствии с Приложением № 2.

5.6.3. Состав группы АКП утверждается распорядительным документом ДО на основе классификации происшествий СУПБ и в соответствии с требованиями, приведенными в таблице 2, в течение трех суток с момента наступления происшествия.

Таблица 2. Состав группы АКП

Происшествие	Категория происшествия	Руководитель группы АКП		Члены группы АКП		
		Главный инженер – первый заместитель генерального директора ДО, заместитель генерального директора по направлению деятельности	Главный инженер филиала ДО, заместитель начальника подразделения по направлению деятельности	Работники структурного подразделения Общества, уполномоченного в области ПБ**	ДО	Подразделение
НС со смертельным исходом, групповой НС	А	*			*	
НС (без смертельного исхода)			*		*	*
Авария с пострадавшим (-ми)	Б	*			*	
Авария		*			*	
Пожар с пострадавшим(-и) (погибшим(и))	Г	*			*	
Пожар (без пострадавшего(-их) (погибшего(-их))		*			*	
ТП со смертельным исходом	Д	*			*	
ТП (без смертельного исхода)			*			*
Микротравмы и опасные ситуации	Е		*			*

Примечание – * Член комиссии, в обязательном порядке включаемый в состав группы АКП.
 ** Работники структурного подразделения Общества, уполномоченного в области ПБ (УОПЭиПБ), участвуют в составе группы АКП по решению представителя высшего руководства по ПБ

- 5.7. В состав группы АКП из ДО, подразделения включаются представители:
- профильной службы;
 - подразделения, в котором произошло происшествие.

При необходимости руководитель группы АКП может включить в состав группы АКП других специалистов.

5.8. Включение в группу АКП представителей Общества осуществляется по согласованию с соответствующими структурными подразделениями Общества. По решению представителя высшего руководства по ПБ может быть сформирована собственная группа АКП.

5.9. Сроки проведения АКП устанавливаются для каждой категории происшествий:

- в случае наступления происшествий категории «А», «Б», «Г», «Д» в течение 45 календарных дней со дня происшествия;
- в случае наступления происшествий категории «Е» в течение 15 рабочих дней со дня происшествия.

5.10. В случаях проведения исследований и экспертиз, привлечения экспертов в предметной области из других организаций по решению руководителя группы АКП срок АКП может быть продлен.

6. Документирование обстоятельств происшествия

6.1. В целях исключения потери информации об условиях возникновения происшествия и событиях, способствовавших возникновению происшествия, специалист профильной службы или ответственный специалист, прибывший на место происшествия, должен незамедлительно задокументировать обстоятельства происшествия и провести опрос участников и очевидцев происшествия, а также работников, первыми прибывших на место происшествия.

6.2. В результате документирования на месте происшествия должны быть собраны следующие данные:

- дата и время прибытия на место происшествия;
- наименование подразделения, цеха, производственного участка, рабочего места или участка местности, где произошло происшествие;
- дата, смена и время и (или) интервал времени, когда произошло происшествие;
- географические координаты и описание места происшествия, случившегося вне места постоянного базирования подразделения;
- задание, которое выполняли работники, часть задания или операция, при которой произошло происшествие, режим работы оборудования в это время;
- вовлеченные в происшествие работники и их роли, иные участники и очевидцы происшествия;
- оборудование, инструмент и приспособления, средства измерений, блокировки и сигнализации, которые имели или могли иметь отношение к происшествию, и их состояние;

- перечень средств коллективной и индивидуальной защиты и их состояние;

- копии соответствующих листов и титульных листов учетной документации (журналов, бланков, актов, отчетов, удостоверений, скриншотов данных информационных систем и т.п.), в которых зарегистрированы имеющие или предположительно имеющие отношение к происшествию данные о технологическом процессе, проводимой операции, выполняемом задании, записи автоматических регистраторов;

- результаты опроса участников и очевидцев происшествия;

- факторы окружающей среды, которые имели или могли иметь отношение к происшествию: температура, освещенность, влажность, погодные условия и прочие факторы, существенные для конкретного события;

- схема места происшествия с отражением расположения существенных для анализируемого происшествия людей и объектов и указанием расстояний между ними;

- другие данные, имеющие отношение к происшествию.

6.3. Выполняя работу по документированию обстоятельств происшествия, специалист профильной службы или ответственный специалист должны обеспечить собственную безопасность, учитывая присутствующие на месте происшествия опасности (взрыв, пожар, воздействие высоких или низких температур, выделение вредных и токсичных веществ, возможность обрушения строительных конструкций, поражения электрическим током, травмирования острыми краями поврежденного оборудования, зданий и сооружений и пр.).

6.4. Требования к документированию обстоятельств происшествий и заполняемые формы документирования обстоятельств происшествий приведены в Приложении № 3.

7. Планирование и сбор данных

7.1. Руководитель группы АКП проводит анализ данных, собранных на этапе документирования обстоятельств происшествия, для установления их полноты, корректности и непротиворечивости.

7.2. На основе проведенного анализа руководитель группы АКП определяет:

- документы и данные, которые необходимо собрать в подразделении (по месту происшествия) и непосредственно в ДО;

- документы и данные, которые необходимо собрать из внешних источников (сторонних организаций и информационных ресурсов);

- перечень экспертиз и дополнительных исследований, а также распределяет обязанности по сбору данных по форме согласно Приложению № 4.

7.3. Рекомендации по планированию сбора данных приведены в Приложении № 5.

7.4. Руководитель группы АКП определяет фокусное событие или несколько событий, подлежащих анализу.

7.5. В целях исключения потери данных и (или) определения направления поиска данных при планировании сбора данных применяют Журнал учета причинных факторов, оформляемый в соответствии с рекомендациями, приведенными в Приложении № 6.

7.5.1. Журнал учета причинных факторов обязательно применяется при анализе происшествий категорий «А», «Б», «Г», «Д». Решение о применении Журнала учета причинных факторов при анализе происшествий категории «Е» принимается руководителем группы АКП в зависимости от характера происшествия.

7.5.2. Использование Журнала учета причинных факторов позволяет определить направления анализа происшествий в части имеющихся данных и потребность в недостающих данных.

7.5.3. Сбор данных осуществляют в соответствии с Планом сбора данных для АКП происшествия в соответствии с Приложением № 4.

7.5.4. Сбор данных проводится для формирования полного объема информационных материалов и физических объективных свидетельств, позволяющих приступить к проведению АКП.

7.5.5. Сбор данных осуществляется постоянно на протяжении всего АКП и носит повторяющийся характер: сбор данных, их анализ, выявление недостающей информации, сбор дополнительных данных и т.д.

7.5.6. Собранные данные должны включать:

- описание совокупности событий, обстоятельств и среды (окружающей среды, психологической среды, эргономических показателей среды и т.п.), влияющих на существование и развитие каких-либо явлений, ситуаций, происшествия;
- описание условий до, во время и после возникновения происшествия;
- действия/бездействие работников;
- сведения о технологических процессах, выполняемых работах, производственных заданиях, организации работ, подразделениях, участке, имеющих отношение к происшествию, включая технологические и организационные схемы, производственную документацию, локальные нормативные акты ДО, документы, подтверждающие квалификацию работников, и т.п.;
- статистические данные, касающиеся аналогичных предшествующих событий в ДО и (или) в Группе Газпром межрегионгаз, если они известны;
- отклонения от ожидаемых результатов;
- взаимодействие с другими объектами и работниками;
- задействованное оборудование, его состояние и соответствие требованиям проектной, технологической документации, требованиям нормативных правовых и локальных нормативных актов и т.д.

7.5.7. На этапе сбора данных могут быть проведены повторные опросы участников и очевидцев происшествия, а также опросы непосредственных руководителей работников и других ответственных лиц, имеющих прямое или косвенное отношение к происшествию.

7.5.8. Опрос проводится членом (членами) группы АКП. Основную часть вопросов необходимо подготовить до начала опроса. Документирование результатов опроса осуществляется по форме в соответствии с Приложением № 7.

7.5.9. После сбора всех данных, связанных с фокусным событием, члены группы АКП проверяют полученные данные с точки зрения их точности и возможности применения, принимают меры для сбора недостающих данных и устранения любых несоответствий с целью воспроизведения четкой и последовательной картины возникновения фокусного события.

7.5.10. В результате сбора данных информация и основные сведения, подтвержденные физическими объективными свидетельствами и показаниями очевидцев происшествия, должны быть сформированы по следующим направлениям (разделам):

- обстоятельства, которые привели к возникновению фокусного события;
- временная последовательность событий, которая привела к возникновению фокусного события;
- места возникновения фокусного события;
- действия людей, связанные с фокусным событием;
- необходимые условия для возникновения фокусного события;
- последствия фокусного события.

8. АКП

8.1. АКП проводится для установления причин возникновения фокусного события путем структурирования собранных данных с применением специальных форм.

8.2. Для анализа данных с целью установления коренных причин происшествия используются методы анализа, перечень которых, а также рекомендации по их выбору представлены в таблице 3.

8.3. Анализ данных проводится с учетом пунктов 8.3.1–8.3.2.

8.3.1. Руководитель группы АКП, проанализировав собранную информацию, должен определить метод анализа данных для выявления коренной причины происшествия.

Таблица 3. Перечень методов АКП

Название метода	Содержание метода	Назначение	В каких случаях рекомендуется
Шкала событий и условий	Визуальное представление последовательности событий, предшествующих фокусному событию, и условий, при которых имело место каждое событие	Позволяет увидеть и охватить целиком всю цепочку событий и сопутствующих им условий, увидеть пробелы в составе и описании событий и условий и принять меры, чтобы их восполнить	При анализе каждого происшествия
Анализ заданий	Метод деления задачи и заданий на шаги или подзадачи, определения последовательности действий, инструкций,	Позволяет составить представление о том, как работа должна была выполняться, если бы она выполнялась в	1. Применяется для разовых работ, приведших к происшествию. 2. Порядок проведения работ выполняется без оформленной производственной документации.

Название метода	Содержание метода	Назначение	В каких случаях рекомендуется
	условий, инструментов и материалов, связанных с выполнением конкретной задачи или задания	соответствии со всеми предъявляемыми к ней требованиями и ожиданиями, и как она выполнялась в действительности	3. Когда недостаточно знаний работников о составе и методах выполнения работ, оборудовании, инструменте, квалификации исполнителей, требованиях к рабочей среде
Анализ изменений	Сравнение деятельности, осуществляемой до и после происшествия, с той же самой деятельностью, когда происшествие не произошло	Позволяет определить различие между тем, что имело место в других ситуациях, и тем, что случилось	1. Когда у членов группы АКП появляется предположение, что имело место изменение, которое как минимум повлияло на возникновение происшествия. 2. Когда есть возможность сравнения работ, т.е. когда аналогичная или похожая работа выполнялась ранее, при этом происшествие зафиксировано не было. 3. При методологических сложностях, когда: – причины возникновения происшествия не ясны; – отсутствует регламентированная процедура выполнения работ
Анализ барьеров	Анализ основывается на допущении, при котором происшествие возникает в результате воздействия и такое воздействие можно предотвратить посредством использования барьеров. Нежелательное событие возникает в результате отсутствия, отказа или низкой эффективности барьеров	Анализ барьеров проводится для того, чтобы определить, все ли барьеры, имеющие отношение к происшествию, имеются и эффективны	При анализе каждого происшествия
Метод «Почему»	Используется прямой процесс постановки вопросов для выявления коренных причин. АКП осуществляется путем итеративной постановки вопросов "почему?" или "что это вызвало?" для установления связей между причинами	Используются самостоятельно как в простых ситуациях, так и в сложных разветвленных методах анализа. Может быть полезен при опросе очевидцев для уточнения последовательности событий происшествия	При анализе каждого происшествия

8.3.2. В целях организации работы группы АКП при проведении анализа данных руководитель группы АКП должен разработать план проведения АКП происшествия по форме согласно Приложению № 8.

8.4. АКП проводится с использованием методов, перечисленных в Приложении № 9.

8.5. На всех этапах проведения АКП может возникнуть потребность в сборе дополнительных данных для устранения разногласий или пробелов при проведении АКП. Решение о приостановке этапа проведения АКП и сборе дополнительных данных принимает руководитель группы АКП.

8.6. Решение о признании соответствующей причины коренной и об отсутствии необходимости в дальнейшем проведении АКП принимает руководитель группы АКП.

8.7. В целях снижения вероятности возникновения происшествия разрабатываются мероприятия по предупреждению происшествий.

8.7.1. Для каждой установленной коренной причины и способствующего причинного фактора следует определить:

- критерии результативности разработанных мероприятий, соответствующих конкретному случаю: исключение возможности появления происшествия или снижение риска (вероятности появления и(или) тяжести последствий) события;

- перечень мероприятий, включая краткосрочные и долгосрочные, в том числе внесение изменений в документацию СУПБ.

8.7.2. Мероприятия по предупреждению происшествий в части воздействия подразделяются на:

- технические (например, устранение источника опасности, изолирование источника опасности, физическое ограждение доступа к источнику опасности, снижение времени воздействия источника опасности и т.п.);

- организационные (например, разработка инструкций и правил, оформление нарядов-допусков, проведение обучения и инструктажа, установка предупреждающих знаков, предоставление средств индивидуальной защиты и т.п.).

Организационные и технические мероприятия приводятся отдельно.

8.7.3. При разработке мероприятия по предупреждению происшествий необходимо рассмотреть каждый причинный фактор и предусмотреть возможные меры по их исключению.

8.7.4. Для каждого разработанного мероприятия необходимо:

- установить реальный срок выполнения, ответственных за выполнение и указать ресурсы, необходимые для выполнения мероприятия;

- провести предварительную оценку ожидаемой результативности предложенных мероприятий и определить срок проверки результативности.

8.7.5. Предварительная оценка результативности мероприятия по предупреждению происшествия проводится по следующим критериям:

- при реализации мероприятий исключено повторение происшествия (мероприятия полностью устраняют причинные факторы);

- при реализации мероприятий риск возникновения происшествия снижен до приемлемого уровня путем уменьшения вероятности происшествия или тяжести его последствий (необходимо представить обоснование полученных оценок риска по методике, приведенной в Положении об идентификации опасностей и управлении рисками в области производственной безопасности).

8.7.6 Мероприятия по предупреждению происшествий должны отвечать следующим требованиям:

- распространяться на все участки или операции конкретного подразделения и других подразделений, где возможны аналогичные происшествия;

- для каждого источника опасности существует несколько мер управления (барьеров);
- не создавать новые риски (уровень ПБ не должен ухудшаться вследствие реализации предлагаемых мер);
- содержать мероприятие, способное снизить риск возникновения происшествия.

8.7.7. При обнаружении коренных причин, указывающих на недостатки вне СУПБ, но оказывающих либо способных оказать негативное влияние на безопасность работников, руководитель группы АКП принимает меры по информированию руководителя ДО с целью последующего принятия соответствующих управленческих решений.

8.8. Результаты АКП происшествий должны быть отражены в отчете, который оформляется по форме в соответствии с Приложением № 10.

8.9. Отчет предназначается для использования ДО и Обществом и должен содержать следующие сведения:

- заполненную форму документирования обстоятельств происшествия;
- заполненные формы опросов работников, имеющих отношение к происшествию: участников, очевидцев происшествия и руководителей;
- план сбора данных;
- фотографии и схемы;
- план анализа данных;
- шкалу событий и условий;
- результаты АКП;
- результаты экспертиз;
- мероприятия по предупреждению происшествий;
- любые иные материалы, подтверждающие полноту и корректность проведенного АКП и его результатов, в том числе заключения о коренных причинах происшествия.

По решению руководителя группы АКП в отчетах приводят сведения о вопросах, не включенных по тем или иным причинам в область АКП. Такими причинами могут быть различные ограничения, оказавшие влияние на работу группы АКП, например, недостаток знаний в предметной области, недостаток знаний нормативной базы, невозможность получения информации от государственных контролирующих, надзорных органов, отсутствие финансирования проведения экспертиз и т.п.

9. Экспертиза результатов, полученных при проведении АКП

9.1. Экспертиза результатов АКП проводится с целью оценки полноты и достоверности собранных данных, корректности проведенного АКП и выводов о причинах происшествия.

9.2. Экспертиза проводится только применительно к материалам АКП происшествий категорий «А», «Б», «Г».

9.3. В качестве независимого эксперта выступает инспекционный контрольный орган (при необходимости).

9.4. Экспертиза результатов АКП проводится в течение 15 рабочих дней с даты поступления материалов по происшествию.

9.5. Работники инспекционного контрольного органа или работник другой организации, привлекаемый для независимой экспертизы результатов АКП, должны быть обучены методам проведения АКП.

9.6. Результаты проверки оформляются по форме в соответствии с Приложением № 11.

9.7. По результатам проведенной экспертизы инспекционный контрольный орган может рекомендовать дальнейший сбор данных для проведения АКП. Решение о необходимости продолжения АКП принимает руководитель группы АКП.

9.8. Материалы АКП происшествий должны храниться не менее пяти лет:

- комплект материалов (оригинал отчета о результатах АКП) в подразделении, где произошло происшествие;
- копия комплекта материалов в профильной службе.

9.9. Копия отчета о результатах АКП происшествий категорий «А», «Б», «Г» направляется в течение трех рабочих дней с даты утверждения отчета в структурное подразделение Общества, уполномоченное в области ПБ.

10. Информирование

10.1. Для предотвращения аналогичных происшествий ДО, в которых произошло происшествие, осуществляют формирование информационного листка «Внимание!» по форме Приложения № 12.

10.2. Информационные листки «Внимание!» составляют по результатам АКП с указанием следующей информации:

- краткое описание происшествия;
- последствия происшествия;
- непосредственные причины, способствующие и причинные факторы;
- коренные причины происшествия;
- мероприятия по предупреждению происшествий.

Фамилии и имена участников происшествия и пострадавших в тексте информационного листка «Внимание!» не приводятся.

10.3. Информационные листки «Внимание!» составляют в профильной службе в течение трех дней после утверждения отчета об АКП.

10.4. Информационные листки «Внимание!» направляются сопроводительным письмом в структурное подразделение Общества, уполномоченное в области ПБ.

10.5. Структурное подразделение Общества, уполномоченное в области ПБ, направляет сопроводительным письмом информационные листки «Внимание!» в иные ДО.

10.6. При получении листка «Внимание!» руководитель ДО должен организовать информирование работников подразделений и разработку мероприятий по предупреждению возникновения причин аналогичного происшествия.

10.7. Информационные листки «Внимание!» доводят до работников посредством:

- рассмотрения на совещаниях и собраниях всех уровней;
- электронного документооборота в ДО;
- помещения на информационные стенды в местах массового пребывания работников;
- включения информации из информационных листов «Внимание!» во все виды инструктажей (вводный, первичный на рабочем месте, повторный, целевой) соответствующих работников;
- использования информации из информационных листов «Внимание!» при обучении в области ПБ.

11. Мероприятия по предупреждению происшествий

11.1. Для устранения возможности или снижения вероятности возникновения причин аналогичного происшествия в подразделениях необходимо:

- провести целевые проверки участков или видов работ, где возможно аналогичное происшествие;
- разработать план мероприятий по предупреждению происшествий и обеспечить его выполнение.

11.2. План мероприятий по предупреждению происшествий согласовывается профильной службой и утверждается главным инженером (заместителем генерального директора по направлению деятельности) ДО.

11.3. Контроль выполнения и оценка результативности мероприятий, разработанных по результатам АКП происшествия, осуществляются руководителем подразделения, в котором произошло происшествие, руководителями ДО, получивших информацию о происшествии в виде информационного листка «Внимание!», и профильной службой.

11.4. Результаты мероприятий по предупреждению происшествий являются предметом АПК, внутренних аудитов СУПБ, регулярного рассмотрения на технических совещаниях, проводимых руководством ДО, и анализа СУПБ.

Начальник Управления охраны
труда, промышленной, экологической
и пожарной безопасности

«30» 07 2021 г.



В.Ф. Левицкий

Приложение № 1
к Положению о проведении анализа коренных
причин, порядке их установления и разработки
мероприятий по предупреждению

Классификация происшествий СУПБ⁴

1. К категории «А» относятся НС на производстве, подлежащие расследованию в соответствии с Кодексом [2], формами документов и Положением [3].

2. К категории «Б» относятся техногенные события в области промышленной безопасности на ОПО:

– авария (подлежит расследованию, учету и анализу в соответствии с Федеральным законом [4], Порядком [5], Руководством [6]);

– инцидент (подлежит расследованию, учету и анализу в соответствии с Федеральным законом [4], Порядком [5], Руководством [6]);

– предпосылка к инциденту (подлежит расследованию в соответствии с Федеральным законом [4], Порядком [5], Руководством [6], учету и анализу в соответствии с локальными нормативными актами организации, эксплуатирующей ОПО);

– нарушения в системе управления промышленной безопасностью (производственном контроле) и (или) опасные отклонения технологических параметров (подлежат расследованию в соответствии с Федеральным законом [4], Порядком [5], Руководством [6], учету и анализу в соответствии с локальными нормативными актами организации, эксплуатирующей ОПО).

3. К категории «В» относится острое профессиональное заболевание (отравление), подлежащее расследованию в соответствии с Положением [7], Инструкцией [8].

4. К категории «Г» относятся пожары, подлежащие расследованию в соответствии с Порядком [9].

5. К категории «Д» относятся ТП в соответствии с Формой [10], Положением [11], Правилами [12].

6. К категории «Е» относятся микротравмы и опасные ситуации

⁴ Используются те же сокращения, что и в тексте Положения.

Приложение № 2
к Положению о проведении анализа коренных
причин, порядке их установления и разработки
мероприятий по предупреждению

**Дежурный набор средств по сбору объективных свидетельств
происшествия**

1. Цифровая камера со вспышкой и возможностью видеозаписи.
2. Блокнот.
3. Формы сбора данных:
 - форма документирования обстоятельств происшествия;
 - форма для проведения немедленных опросов;
 - сброшюрованные формы рабочего журнала учета причинных факторов.
4. Сумки и пакеты для сбора свидетельств, бирки, стикеры, веревка для привязывания бирок.
5. Рулетка измерительная.
6. Линейка измерительная.
7. Лупа просмотровая.
8. Ручки (карандаши, маркеры, фломастеры).
9. Карты памяти для цифровой камеры.
10. Фонарик.
11. Запасные батарейки для камеры, для фонарика.

Примечание. Перечисленные средства рекомендуется поместить в чемодан (кейс, сумку), местонахождение которого определяет руководитель подразделения, с учетом обеспечения доступности и сохранности. Комплектность и состояние наборов средств по сбору объективных свидетельств происшествия проверяется специалистом профильной службы не реже 1 раза в месяц с отметкой в Журнале учета проверок комплектности дежурных наборов средств по сбору объективных свидетельств происшествия (оформляется в произвольной форме). Журнал учета проверок комплектности дежурных наборов средств по сбору объективных свидетельств происшествия хранится в профильной службе.

Приложение № 3
к Положению о проведении анализа коренных
причин, порядке их установления и разработки
мероприятий по предупреждению

Требования к документированию обстоятельств происшествий

1. Фотографирование на месте происшествия.

1.1. Необходимо выполнить фотосъемку:

– общих планов места происшествия; необходимо делать много снимков – из различных точек и расстояний, чтобы затем была возможность отобрать наиболее информативные и четкие образцы; при недостаточном освещении использовать вспышку;

– оборудования, инструмента, приспособлений и их фрагментов, существенных для целей АКП; фотосъемку следует выполнять с нескольких ракурсов и с различным приближением: от общего вида до детальных снимков отдельных элементов. Следует зафиксировать наличие и состояние:

идентификационных табличек, бирок и маркировок, если они имеются, в том числе надписей на них;

автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУТП);

рабочих поверхностей инструмента;

где применимо – отказавших элементов оборудования, инструмента, оснастки;

где уместно – показаний приборов и регистраторов;

– состояния средств коллективной и индивидуальной защиты;

– показаний приборов, регистрирующих параметры среды, в которой выполнялись работы;

– записей в рабочих журналах и формах (бланках), ведущихся в подразделении в бумажной или электронной форме, которые имеют или могут иметь отношение к выполняемым работам (журналов выдачи заданий, журналов учета работ по нарядам, оперативных журналов, нарядов-допусков, бланков переключений и т.п.).

1.2. Необходимо получить копии записей с видеокамер наблюдения, если они были установлены в месте выполнения работ.

Примечание. Проведение фото- и видеосъемки в защищаемых помещениях и помещениях со средствами вычислительной техники, обрабатывающими информацию ограниченного доступа, запретной зоне периметрального ограждения объектов ДО, осуществляется только по согласованию со службой корпоративной защиты (далее – СКЗ) ДО на объекте и с разрешения руководителя подразделения СКЗ ДО.

2. Рекомендации по оформлению схемы места происшествия.

2.1. Схема места происшествия составляется на бумажном носителе.

На схеме отображаются:

- участок помещения либо местности, на котором произошло происшествие;
- положение пострадавшего, участников и очевидцев в момент происшествия;
- положение объекта выполнения работ;

– положение частей оборудования, оснастки, инструмента или приспособлений, средств коллективной и индивидуальной защиты, имеющих или предположительно имеющих отношение к происшествию.

2.2. На схеме должны быть приведены все значимые для последующего анализа расстояния объектов выполнения работ, оборудования, их частей, средств коллективной и индивидуальной защиты, людей от поверхностей и предметов, принятых за базовые, и между собой.

2.3. Схема места происшествия должна соответствовать фотографиям, сделанным на месте происшествия.

2.4. Схема места происшествия должна быть заверена подписью лица, проводившего документирование обстоятельств.

3. Сбор объективных свидетельств, относящихся к отказавшим элементам.

3.1. При любом происшествии при первоначальном осмотре все отказавшие элементы оборудования, инструмента и приспособлений, а также посторонние предметы, которые могли послужить причиной происшествия, сохраняются в том состоянии и положении, в котором они были после происшествия. Все лица, оказавшиеся на месте происшествия, в том числе работник, прибывший с задачей документировать все обстоятельства происшествия, обязаны принять меры по сохранению обстановки.

3.2. Если происшествие подлежит расследованию в порядке, установленном нормативными правовыми актами (происшествия категорий «А», «Б», «Г»), руководитель подразделения организует сбор объективных свидетельств для изучения и проведения экспертиз после согласования с профильной службой и завершения комиссией, проводящей расследование, всех предусмотренных нормативными документами действий.

3.3. В случаях происшествий без последствий (происшествие категории «Е») решение по сбору объективных свидетельств принимается руководителем подразделения, решение согласовывается с профильной службой.

3.4. Отказавшие элементы оборудования, инструмента и приспособлений, посторонние предметы, маркируются при помощи бирок, на которые наносится порядковый номер физического объективного свидетельства, упаковываются по отдельности в полиэтиленовые пакеты и заносятся в соответствующую опись. Рекомендуются все физические объективные свидетельства собирать в один большой мешок (контейнер).

3.5. При любых обстоятельствах сбор объективных свидетельств допускается только после их отражения на схеме места происшествия и в протоколе осмотра места происшествия (в установленных случаях), а также фотографирования первоначального положения элементов и проверки с учетом того, что все фотографии сделаны с необходимых ракурсов и с необходимым приближением и что они получились необходимого качества и пригодны для анализа.

3.6. Руководитель подразделения, где произошло происшествие, определяет место хранения физических объективных свидетельств и ответственного за их сохранность. Физические объективные свидетельства хранятся в течение пяти лет после утверждения результатов АКП.

4. Проведение немедленных опросов участников и очевидцев процесса.

4.1. Немедленные опросы участников и очевидцев процесса, при котором произошло происшествие, проводит работник, прибывший с задачей документировать обстоятельства происшествия.

4.2. Опросу в первую очередь подлежат пострадавший (если его состояние позволяет его опросить), а затем уже работники, участники и очевидцы происшествия.

4.3. Опрос проводится с учетом состояния здоровья и самочувствия пострадавшего.

4.4. Круг задаваемых вопросов должен быть ограничен только фактами, относящимися к происшествию, на данном этапе не следует вдаваться в причины, приведшие к его возникновению. Преждевременное обсуждение причин происшествия может отрицательно повлиять на процесс опроса.

4.5. Начинать опрос необходимо с общих вопросов, которые позволят собеседнику дать информацию в целом по всем аспектам случившегося. Вначале можно просто попросить собеседника рассказать о случившемся своими словами.

Только после этого следует переходить к закрытым вопросам, на которые могут быть даны короткие ответы «Да» или «Нет». Специалисту, который проводит опрос, необходимо внимательно слушать собеседника, не перебивая, и фиксировать полученную информацию на бумаге.

4.6. Минимальный перечень вопросов при немедленном опросе и форма для занесения ответов приведены в пункте 6.

4.7. Состав и содержание дальнейших вопросов диктуются обстоятельствами конкретного происшествия. Участникам опроса должны быть заданы вопросы, ответы на которые позволяют полностью и в деталях воссоздать:

- картину происшествия;
- последовательность событий и сопутствующие им условия до и после происшествия.

При опросе не допускается:

- иметь предвзятое мнение и навязывать его собеседнику;
- проявлять нетерпение;
- обвинять;
- не предоставлять достаточно времени для ответов.

4.8. Задача опроса состоит в получении максимально объективной информации, которая позволит понять действия работников и развитие опасной ситуации.

4.9. После проведения опроса пострадавшего необходимо провести опрос всех участников и очевидцев происшествия. Опросы участников и очевидцев происшествия следует проводить по возможности по отдельности с тем, чтобы показания одного участника/очевидца не повлияли на показания другого участника/очевидца.

4.10. Результаты опроса пострадавшего, участников и очевидцев происшествия, должностных лиц оформляются в виде записей по форме для проведения опросов, составляемых лицом, проводившим опрос:

Форма для проведения опросов

Фамилия, имя и отчество _____

Какова Ваша должность? _____

Должность опрашиваемого _____

Расскажите, пожалуйста, что произошло _____

Ответ опрашиваемого _____

В какое время это случилось? _____

Время происшествия XX:XX и комментарии к нему _____

Какова была Ваша функция/роль при выполнении работ? _____

Ответ опрашиваемого: _____

Что произошло до и после происшествия? _____

События, предшествовавшие происшествию _____

События, последовавшие за происшествием _____

Ответ _____

Вопрос _____

Ответ _____

Подпись опрашиваемого _____

Дата XX.XX.20XX и время XX:XX опроса _____

Фамилия и инициалы работника, проводившего опрос _____

Дата XX.XX.20XX _____

Подпись _____

Примечание. Форма для проведения немедленных опросов должна быть в дежурном наборе средств в достаточном количестве экземпляров. Реквизиты формы должны предусматривать такое количество строк, которого достаточно для занесения в них информации на месте происшествия.

4.11. Опрос пострадавшего, участников и очевидцев происшествия, должностных лиц не подменяет процедур опроса, предусмотренных законодательством в рамках расследования. Он проводится с целью документирования обстоятельств, которые могут измениться с течением времени и затруднить поиск коренных причин происшествия. Вместе с тем данные, полученные при немедленном опросе, могут быть использованы при необходимости комиссией, назначенной для расследования происшествия.

5. Форма документирования обстоятельств происшествия.

Задача при заполнении формы зафиксировать обстоятельства на месте и записи, в отношении которых существует риск изменения, утраты или повреждения с течением времени, провести немедленные опросы.

Форма документирования обстоятельств происшествия

Форма документирования обстоятельств происшествия

__ . __ .20__ в ____
(дата происшествия) (название)

Общие данные:

1. Дата и время прибытия работника на место происшествия:
XX.XX.20XX, XX:XX.

2. Работник, документирующий обстоятельства происшествия:

– Должность _____

– Фамилия, имя и отчество _____

3. Где произошло происшествие:

– Подразделение _____

– Помещение _____

– Участок _____

– Рабочее место _____

– Участок местности (для происшествий вне мест постоянного базирования подразделения) _____

4. Когда произошло происшествие, если эта информация доступна:

Дата: XX.XX.20XX

Время: XX:XX

Смена: X

5. Задание, которое выполняли работники

6. Часть задания/операция, при которой произошло происшествие

7. Режим работы оборудования в момент происшествия

Описание места происшествия:

8. Участники и очевидцы происшествия и их функции/роли

(перечисляются вовлеченные в выполнение задания работники и присутствовавшие при происшествии лица)

Фамилия И.О.	Должность	Функция/роль	Примечание

9. Оборудование (в том числе отдельные узлы и детали), инструмент и приспособления, средства измерений и сигнализации, которые имели или могли иметь отношение к происшествию, и их состояние при осмотре:

Наименование	Тип (марка)	Состояние при осмотре	Количество сделанных фотографий/видеороликов

10. Перечень и состояние средств коллективной и индивидуальной защиты (защитные ограждения, защитные экраны, заземление, зануление, изоляция проводов, система вентиляции и др.), а также предупреждающие и запрещающие знаки, плакаты, средства сигнализации, одежда, обувь, каски, страховочные системы и т.п.

Наименование	Тип (марка)	Состояние при осмотре	Количество сделанных фотографий/видеороликов

11. Рабочие журналы и формы, которые просмотрены, сфотографированы или скопированы

Наименование	Количество сделанных копий, фотографий

12. Схема места происшествия (набросок расположения существенных для анализируемого происшествия людей и объектов (прикладывается отдельно) с указанием масштаба и расстояний между людьми и объектами (предметами).

13. Перечень фотографий/видеороликов, не указанных в пунктах 9–11 Таблицы.

Наименование	Количество сделанных фотографий/видеороликов

14. Факторы окружающей среды на участке, где выполнялись работы в момент происшествия:

- освещенность;
- температура;
- скорость воздушного потока;
- погодные условия;
- прочие факторы, которые могут относиться к происшествию (перечислить и привести их измеренное значение, если оно известно или может быть измерено):

15. Перечень лиц, с которыми проведены немедленные опросы

Фамилия И.О.	Должность	Роль/функция	Примечание

6. При формировании вопросов необходимо учитывать обстоятельства конкретного происшествия. Участникам опроса должны быть заданы вопросы, ответы на которые позволят полностью и в деталях воссоздать картину происшествия, последовательность событий.

Тематика вопросов должна охватывать, но не исчерпываться следующим:

- задание, которое выполняли работники, часть задания или операция, при которой произошло происшествие, режим работы оборудования в это время;
- вовлеченные в происшествие и присутствовавшие при происшествии работники и их роли;
- состав и состояние оборудования, инструмента и приспособлений в момент происшествия;
- состав и состояние средств коллективной и индивидуальной защиты;
- факторы окружающей среды в момент происшествия;
- расположение людей и объектов;
- существенные обстоятельства до и после происшествия.

Приложение № 4
к Положению о проведении анализа коренных
причин, порядке их установления и разработки
мероприятий по предупреждению

Форма Плана сбора данных для АКП происшествия

План сбора данных для анализа коренных причин происшествия
(название подразделения)

Дата происшествия XX.XX.XXXX

	Работы	Ответственный	Срок	Примечание
1.	Проведение опросов			
2.	Подбор локальных нормативных актов ДО			
3.	Подбор законодательства Российской Федерации, локальных нормативных актов и иных нормативных документов Общества			
4.	Сбор копий записей			
5.	Подбор данных из внешних источников			
6.	Подбор исторических данных в конкретном ДО, Группе Газпром межрегионгаз			
7.	Проведение дополнительных исследований и экспертиз			

Руководитель группы АКП

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Дата XX.XX.XXXX

Приложение № 5
к Положению о проведении анализа коренных
причин, порядке их установления и разработки
мероприятий по предупреждению

Форма планирования сбора данных

Планирование сбора данных

Перечень вопросов, на которые следует получить ответ, и источники получения ответа:

№№ п/п	Вопрос	Источник получения ответа

Список должностных и иных лиц, с кем необходимо провести опрос:

№№ п/п	Фамилия И. О.	Должность	Примечания, направленность вопросов к интервьюируемому

1. Перечень документов, которые необходимо изучить:

– локальные нормативные акты ДО, определяющие порядок выполнения работ, инструкции по ОТ, стандарты организации, программы обучения и инструктажей и т.п.;

– нормативные правовые акты, которые имеют или могут иметь отношение к происшествию;

– записи, которые относятся или могут иметь отношение к происшествию (журналы, наряды, протоколы, свидетельства, базы данных);

– внешние источники данных, относящихся к происшествию (отраслевые источники, публичные базы данных, базы данных профессиональных союзов);

– данные по аналогичным происшествиям в конкретном ДО, Группе Газпром межрегионгаз.

2. Перечень экспертиз и дополнительных исследований, которые надо провести (дополнительное изучение места происшествия, дополнительное фотографирование, выполнение экспертиз, анализов и пр.).

Приложение № 6
к Положению о проведении анализа коренных
причин, порядке их установления и разработки
мероприятий по предупреждению

Рекомендации по применению Журнала учета причинных факторов

1. Журнал учета причинных факторов применяется при анализе собранных данных, планировании сбора дополнительных данных и планировании работы группы АКП, дополняя и корректируя по мере продвижения анализа и появления новых данных.

2. При заполнении Журнала учета причинных факторов группа АКП должна использовать имеющиеся к моменту заполнения данные, чтобы на основе их анализа и сопоставления с формами журнала наметить направления АКП.

3. Члены группы АКП рассматривают причинные факторы в каждой категории и определяют, мог ли тот или иной фактор сыграть роль в данном событии или нет. При положительном заключении группа АКП:

- определяет степень влияния факторов на возникновение события;
- формулирует конкретные вопросы, ответы на которые им необходимо получить, а также определяет вероятный источник получения информации.

4. Результаты применения Журнала учета причинных факторов отражаются в формах, приведенных в пункте 6 настоящего Приложения; и Плане сбора данных для анализа происшествия по форме, приведенной в приложении № 4.

5. На действия работников и работу оборудования могут оказывать влияние следующие категории причинных факторов⁵:

- **связь** (несоответствующий обмен информацией при непосредственном общении, по телефону, электронной почте и т.д.);
- **документация** (несоответствующие инструкции по ОТ, процедуры, методики и инструкции по выполнению работ, ремонту и техническому обслуживанию, эксплуатации или специальные программы и инструкции по проведению испытаний; несоответствующие чертежи, инструкции по оборудованию, проект и т.д.);

Примечание. Журнал учета причинных факторов не является исчерпывающим списком данных для определения направлений поиска коренных причин происшествий. Члены группы АКП должны также использовать свои собственные знания и опыт.

Журнал учета причинных факторов является по существу средством формирования гипотез о причинах фокусного события. Гипотезы, основанные на установленных фактах, при дальнейшем анализе с высокой степенью достоверности укажут на причины событий, остальные могут не подтвердиться новыми фактами и будут отвергнуты.

⁵ Информация в круглых скобках служит только в качестве примеров причинных факторов в каждой категории. В каждой категории может быть много причинных факторов, подобных указанным.

- **автоматизация процесса** (недостаточные или неправильные показания измерительных приборов, устройств сигнализации, устройств управления, передающих информацию о работоспособности оборудования и т.п.);
- **условия труда** (недостаточное освещение рабочего пространства, шум, температура, влажность и др.);
- **рабочий график** (сверхурочное время, недостаточное время для подготовки и(или) для выполнения поставленной задачи);
- **практика работы** (порядок ведения работ, наличие нарушений правил ведения работ);
- **организация и планирование работы** (связанная с работой задача, определение необходимых средств, постановка задачи и составление графика выполнения поставленной задачи);
- **методы надзора, контроля за выполнением связанных с работой задач** (несоответствующее управление, вмешательство органов контроля и т.п.);
- **квалификация, обучение и повышение квалификации** (неправильно установленные требования к квалификации работников, недостаточные знания, отсутствие обучения, несоответствующие учебные материалы, недостаточная практика, неэффективное обучение на рабочем месте и т.п.);
- **управление изменениями** (несоответствующая требованиям модификация оборудования, отсутствие повторного обучения, необходимого при появлении изменений в инструкциях и документации; любые изменения, влияющие на безопасность (организация рабочего места, нормативные требования, параметры технологического процесса, средства коллективной защиты и др.);
- **управление ресурсами** (отсутствие или недостаток инструментов, запасных частей, информации, финансовых, человеческих ресурсов);
- **методы управления** (неэффективное распределение обязанностей и ответственности работников, участвующих в технологическом процессе; неустранение ранее выявленных проблем; неэффективное использование опыта эксплуатации; отсутствие учета безопасности и др.);
- **проект и анализ** (недостатки проектирования систем или подсистем; несоответствующее расположение компонентов; отсутствие необходимого компонента; ошибки в допущениях, методах или вычислениях во время проектирования или установления эксплуатационных пределов; неправильный выбор материалов, компонентов; в исходном проекте не учтены условия окружающей среды при эксплуатации);
- **конструкция, изготовление и сборка оборудования** (дефекты и т.п.);
- **эксплуатация оборудования** (эксплуатационные характеристики оборудования);
- **ремонтное и техническое обслуживание и испытания** (объем и качество проведения пусконаладочных работ, технического обслуживания, диагностического обследования, капитального и текущего ремонта);
- **внешние факторы** (буря, наводнение, колебания напряжения и частоты в энергосистеме, экстремальная температура);

– **персональные факторы** (эргономические показатели среды, физические, психофизиологические способности человека, поведение работника);

– **средства индивидуальной защиты** (наличие, применение, соответствие условиям труда и т.п.);

– **средства коллективной защиты** (наличие, исправность, обслуживание и т.п.).

6. В целях более точного определения причинных факторов событий в процессе АКП необходимо рассмотреть каждый причинный фактор и его влияние на событие. Для этого необходимо заполнить приведенные ниже по тексту формы.

При заполнении таблиц по каждому фактору в графе I таблицы необходимо указать «+», если фактор повлиял на событие. Если фактор не повлиял на событие, то «-».

В случае если в графе I «+», то заполняются следующие графы:

в графе II: «+», если фактор, повлиявший на событие, необходим при текущей деятельности; «-», если необходимость указанного фактора отсутствует;

в графе III: «+», если фактор способствует возникновению события, устранение данного фактора снизит вероятность возникновения события; «-», если фактор не способствует возникновению события;

в графе IV: «+», если фактор потенциально может способствовать возникновению аналогичного события; «-», фактор не способствует возникновению аналогичного события.