

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

РЕКОМЕНДАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ

Единая система управления производственной безопасностью

ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ
Правила проведения

Р Газпром 18000.3-009-2019

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Санкт-Петербург 2019

Предисловие

- | | |
|---|---|
| 1 РАЗРАБОТАНЫ | Публичным акционерным обществом «Газпром»
(ПАО «Газпром»)
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина |
| 2 ВНЕСЕНЫ | Управлением 307/10
Департамента 307 ПАО «Газпром» |
| 3 УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ | Членом Правления ПАО «Газпром»,
начальником Департамента
С.Н. Меньшиковым
«23» декабря 2019 г. |
| 4 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ | |

© ПАО «Газпром», 2019

Распространение настоящих рекомендаций осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром»

Содержание

Введение.....	4
1 Область применения	5
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины, определения и сокращения	6
4 Общие положения к организации и проведению поведенческих аудитов безопасности	8
5 Категории наблюдения.....	12
6 Порядок проведения беседы с работником	16
7 Оформление результатов аудита.....	19
8 Обработка данных и анализ результатов аудита.....	20
Приложение А (рекомендуемое) Форма графика проведения поведенческого аудита безопасности.....	26
Приложение Б (рекомендуемое) Форма отчета по результатам поведенческого аудита безопасности.....	27
Приложение В (справочное) Пример расчета изменения показателя опасности N_o	29
Библиография.....	31
Региональное приложение 1 Положения настоящих рекомендаций, содержащие особенности применения на территории Республики Беларусь.....	32
Библиография Регионального приложения 1.....	33

Введение

Настоящие рекомендации направлены на реализацию Политики ПАО «Газпром» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения [1].

Основанием разработки настоящих рекомендаций является:

- п. 3.1 «Разработка технологий, технических средств и организационных мероприятий, направленных на повышение безопасности производственного комплекса Общества (экологической, промышленной, информационной, от противоправных действий и др.)» Основных направлений НИОКР ПАО «Газпром» (газовый бизнес), определенных Программой инновационного развития ПАО «Газпром» до 2025 года (решение Совета директоров ПАО «Газпром» от 21 июня 2016 г. № 2762);

- Поручение Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера от 26 сентября 2017 г. № 01-3762;

- Программа научных исследований и разработок, выполняемых силами опорного вуза – ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в интересах ПАО «Газпром» на 2018-2020 годы (РД от 10 ноября 2017 г. № 01-18).

Настоящие рекомендации разработаны в развитие комплекса документов по стандартизации ПАО «Газпром» «Единая система управления производственной безопасностью» с целью обеспечения единства подходов к порядку проведения поведенческого аудита безопасности.

Разработка настоящих рекомендаций выполнена авторским коллективом в следующем составе: Д.В. Пономаренко, Д.А. Четин, канд. техн. наук Е.Ю. Махмутянова, П.А. Мусоркин (ПАО «Газпром»), д-р техн. наук Е.В. Глебова, д-р техн. наук А.Т. Волохина, А.Е. Вихров (РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина).

Пунктирной рамкой по тексту настоящего стандарта выделены положения, имеющие региональную особенность применения в ПАО «Газпром», которые приведены в Региональном приложении.

Единая система управления производственной безопасностью

ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ
Правила проведения

Дата введения – 2020-02-10

1 Область применения

1.1 Настоящие рекомендации определяют порядок проведения поведенческого аудита безопасности, направленного на выявление, предупреждение и предотвращение опасных действий и опасных условий, усиление мотивации и повышение приверженности руководителей и работников вопросам безопасности за счет разъяснения в процессе аудита последствий поведения (опасных действий) и нахождения в опасных условиях работника.

1.2 Положения настоящих рекомендаций предназначены для всех работников ПАО «Газпром», его дочерних обществ, организаций и филиалов, а также а также работников сторонних организаций и физических лиц (индивидуальных предпринимателей), выполняющих работы (оказывающих услуги) на объектах ПАО «Газпром», его дочерних обществ, организаций.

Договоры с указанными сторонними организациями и физическими лицами (индивидуальными предпринимателями) в части, касающейся требований настоящих рекомендаций, должны в обязательном порядке содержать ссылку на настоящие рекомендации.

2 Нормативные ссылки

В настоящих рекомендациях использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 19011-2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента

Р Газпром 18000.3-009-2019

СТО Газпром 18000.1-001-2014 Единая система управления производственной безопасностью. Основные положения

СТО Газпром 18000.1-002-2014 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром». Идентификация опасностей и управление рисками

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

Примечание – При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Действие стандартов ПАО «Газпром» проверяют в журнале регистрации документов Системы стандартизации ПАО «Газпром», размещенном на сайте ПАО «Газпром», на сайте официального издателя, в Единой информационной системе по техническому регулированию ПАО «Газпром». Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящих рекомендаций в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящих рекомендациях применены термины в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011–2012, СТО Газпром 18000.1-001, СТО Газпром 18000.1-002, СТО Газпром 18000.4-008, а также следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

3.1.1 безопасное действие: Действие работника, позволяющее без риска для жизни и здоровья, либо возникновения другого происшествия, осуществлять производство работ в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.

3.1.2 безопасное условие: Фактор рабочего места, соответствующий требованиям действующего законодательства и локальных нормативных документов, в том числе требованиям, обеспечивающим безопасное производство работ.

3.1.3 категории наблюдения: Совокупность объединенных по общему признаку критериев аудита.

3.1.4 культура производственной безопасности: Квалификационная и психологическая подготовленность всех работников Группы Газпром, при которой обеспечение производственной безопасности является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к осознанию личной ответственности и самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на обеспечение производственной безопасности.

[Стратегия ПАО «Газпром» [2]

3.1.5 опасное действие: Действие или бездействие работника, являющееся нарушением требований, действующих законодательных, нормативных правовых актов и нормативных и распорядительных документов, в результате которых повышается риск повреждения здоровья работника или окружающих, либо возникновения другого происшествия.

3.1.6 опасное условие: Фактор рабочего места, напрямую не связанный с действием или бездействием одного или нескольких работников, который может привести к происшествию или травме, если его не устранить.

3.1.7 поведенческий аудит безопасности: Вид аудита, основанный на наблюдении за действиями конкретного работника (или группой работников) во время выполнения им (ими) производственного задания, оценке условий выполнения работником (работниками) производственного задания, а также последующей беседе между работником (работниками) и аудитором.

3.2 В настоящих рекомендациях использованы следующие обозначения и сокращения:

ДОиФ –	дочерние общества, организации и филиалы ПАО «Газпром»;
ЕСУПБ –	Единая система управления производственной безопасностью;
ПАБ –	поведенческий аудит безопасности;
СИЗ –	средства индивидуальной защиты.

4 Общие положения к организации и проведению поведенческих аудитов безопасности

4.1. Целями ПАБ являются:

- предотвращение производственного травматизма, аварий, инцидентов, пожаров и профессиональных заболеваний;
- формирование объективной информации о состоянии объектов в области производственной безопасности;
- повышение информированности персонала в области производственной безопасности;
- повышение уровня культуры производственной безопасности.

4.2 Задачами ПАБ являются:

- выявление направления совершенствования ЕСУПБ;
- мотивация работника на безопасный труд и на соблюдение требований производственной безопасности.

4.3 ПАБ проводится в ДОиФ. Допускается проведение ПАБ в ПАО «Газпром».

4.4 ПАБ следует проводить обученными этому процессу аудиторами.

4.5 ПАБ следует проводить в рабочее время.

4.6 Проведение ПАБ допускается осуществлять совместно с внутренними аудитами и проверками различного уровня административно – производственного контроля.

4.7 Периодичность проведения ПАБ в зависимости от должности аудитора рекомендуется определять с учетом следующих положений:

а) линейными руководителями¹ ПАБ проводится не реже четырех раз в месяц;

б) руководителями производственных структурных подразделений² ПАБ проводится не реже одного раза в месяц;

в) руководителями филиалов ДОиФ, структурных подразделений ДОиФ³, а также заместителем главного инженера по охране труда и промышленной безопасности администрации ДОиФ ПАБ проводится не реже одного раза в квартал.

г) руководителями администрации ДОиФ⁴ ПАБ проводится не реже одного раза в шесть месяцев.

4.8 График проведения ПАБ рекомендуется оформлять по форме, приведенной в приложении А. График проведения ПАБ допускается разрабатывать на уровне филиалов ДОиФ.

4.9 ПАБ следует проводить в следующем порядке:

а) спланировать время проведения ПАБ в соответствии с утвержденным графиком по 4.8;

б) посетить рабочий участок и провести наблюдение за работниками, используя категории наблюдения по разделу 5;

в) в случае если работники работают безопасно:

1) прокомментировать безопасное поведение работников, отметить предпринятые с их стороны усилия для безопасного выполнения работ;

2) обсудить другие вопросы безопасности, проговорить потенциальные опасности и способы их выявления, предупреждения и предотвращения;

3) узнать предложения работников по безопасному выполнению работ;

4) поблагодарить работников за уделенное время.

г) в случае если работники работают небезопасно:

¹ Мастер, механик и т.д.

² Начальник цеха, участка, службы, производства и т.д.

³ Начальник филиала/структурного подразделения, главный инженер филиала/структурного подразделения, заместитель главного инженера по охране труда и промышленной безопасности, главный механик, главный энергетик и т.д.

⁴ Генеральный директор, главный инженер, главный механик, главный энергетик и т.д.

1) если условия/действия создают угрозу для жизни и здоровья работников в текущий момент времени, то остановить процесс выполнения работ;

2) прокомментировать безопасное поведение работников, отметить предпринятые с их стороны усилия для безопасного выполнения работ;

3) обсудить опасное действие работников, обратить внимание на последствия, к которым оно может привести, спросить, как можно выполнить работу безопасно;

4) заручиться согласием работников выполнять работу безопасно в будущем;

5) обсудить другие вопросы безопасности, проговорить потенциальные опасности и способы их выявления, предупреждения и предотвращения. Узнать предложения работников по безопасному выполнению работ;

6) поблагодарить работников за уделенное время;

7) при необходимости долгосрочных корректирующих действий по устранению замечаний рекомендуется обсудить их с непосредственным руководителем работников.

4.10 Блок-схема порядка проведения ПАБ приведена на рисунке 1.

4.11 При проведении ПАБ следует использовать методику проведения беседы с работником по разделу 6.

4.12 По каждому ПАБ следует составлять отчет по результатам ПАБ по разделу 7. Если ПАБ проводился группой аудиторов, составляется один отчет по результатам ПАБ. В отчете по результатам ПАБ следует указывать все выявленные опасные условия/действия.

4.13 В отчете по результатам ПАБ не указывают фамилии и имена работников, в отношении которых проводился аудит, за исключением случаев, когда условия/действия работника требуют немедленной приостановки процесса выполнения работы и последующих корректирующих действий

4.14 По результатам ПАБ не допускается наказывать работников.

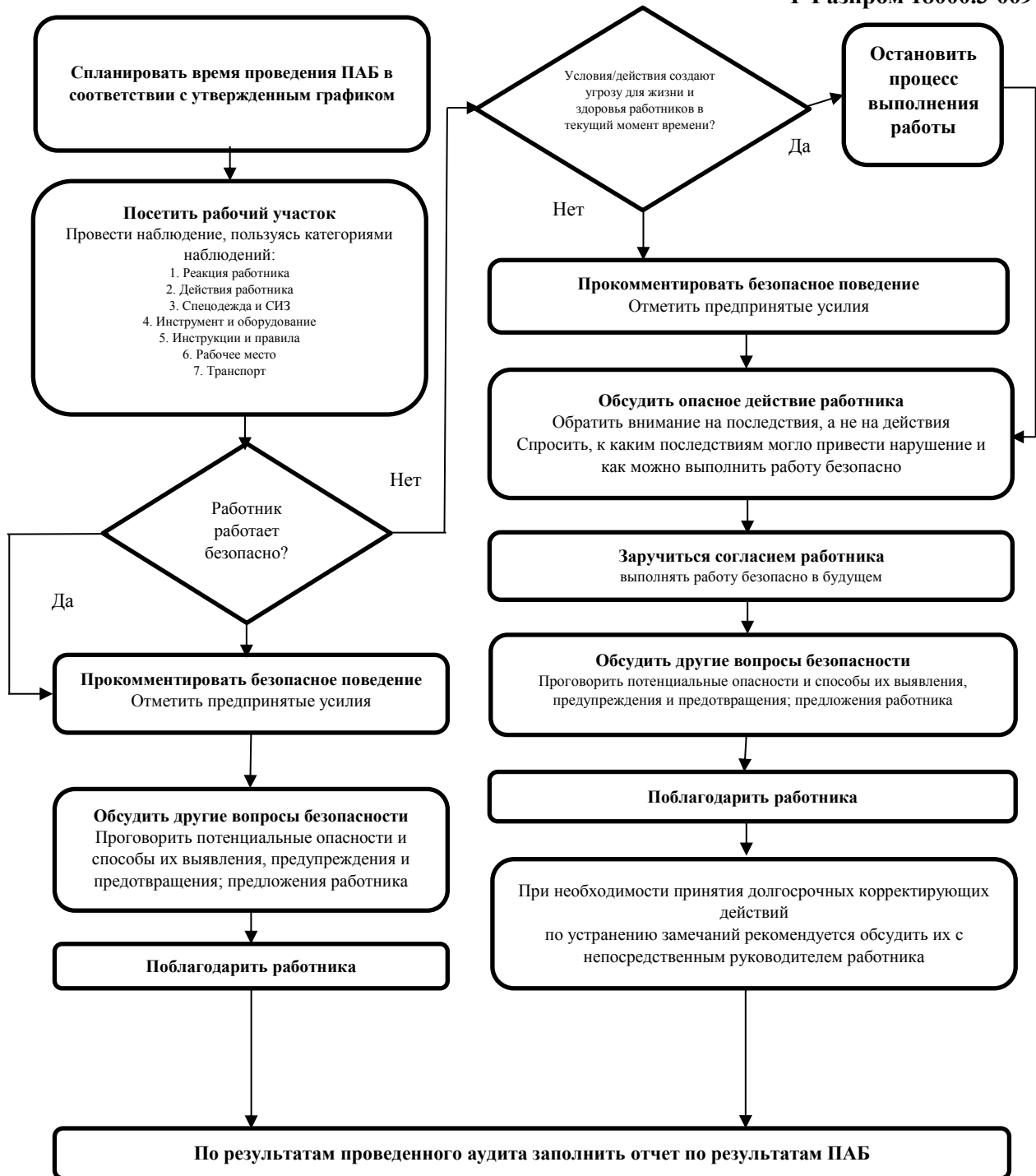


Рисунок 1 – Блок-схема порядка проведения ПАБ

5 Категории наблюдения

5.1 Для проведения оценки действий работников и условий на их рабочем месте (идентификации опасных действий/условий) определены следующие категории наблюдения, а также критерии их оценки:

- «Реакция работника/работников»;

Р Газпром 18000.3-009-2019

- «Действия работника/работников»;
- «Спецодежда и СИЗ»;
- «Инструмент и оборудование»;
- «Инструкции и правила»;
- «Рабочее место»;
- «Транспорт».

5.2 Описание категорий наблюдения, а также критерии их оценки приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Описание категорий наблюдения

Категория наблюдения	Критерии оценки
1) «Реакция работника/работников»	1.1) Перестраивает работу 1.2) Меняет положение 1.3) Приводит в порядок СИЗ 1.4) Наклоняется, прячется, уходит 1.5) Меняет или прячет инструмент 1.6) Устанавливает защитные приспособления 1.7) Прекращает работу
2) «Действия работника/работников»	2.1) Отвлекается в процессе выполнения работ 2.2) При ходьбе не смотрит под ноги 2.3) На лестнице не держится за поручень 2.4) Наличие спешки во время проведения работ 2.5) Подвергает опасности других работников 2.6) Работает в неудобной/небезопасной позе 2.7) Не защищает себя от опасностей: - движущиеся предметы/транспортные средства - горячие/холодные поверхности - опасные вещества - высота, падающие предметы - электрический ток - отсутствие/недостаточное освещение

Окончание Таблицы 1

Категория наблюдения	Критерии оценки
3) «Спецодежда и СИЗ»	3.1) Спецодежда и СИЗ не соответствуют характеру выполняемых работ 3.2) Нет в наличии всех необходимых СИЗ 3.3) Неисправные (с видимыми повреждениями) СИЗ 3.4) Работник неправильно использует выданные СИЗ 3.5) Не применяет СИЗ, не использует средства коллективной защиты
4) «Инструмент и оборудование»	4.1) Инструмент и оборудование не соответствуют характеру выполняемых работ 4.2) Имеются кустарно изготовленные инструменты и оборудование 4.3) Не используется в соответствии с требованиями безопасности 4.4) Инструменты и оборудование неисправны, с видимыми повреждениями, не имеют необходимые средства защиты (например, кожухи, экраны и др.)
5) «Инструкции и правила»	5.1) Недоступны 5.2) Непонятны персоналу 5.3) Не соблюдаются требования соответствующих инструкций и правил
6) «Рабочее место»	6.1) Захламлено, загромождено, присутствуют посторонние предметы 6.2) Скользкий пол 6.3) Инструменты, оборудование, материалы размещены небезопасно
7) «Транспорт»	7.1) Ремни безопасности отсутствуют, неисправны или не используются 7.2) Состояние водителя не соответствует требованиям 7.3) Опасный стиль вождения (резкий разгон/торможение; препятствие движению других транспортных средств) 7.4) Используются мобильные средства связи во время движения 7.5) Несоблюдение правил дорожного движения (скорость, знаки, разметка) 7.6) Состояние транспортного средства не соответствует требованиям безопасности

5.3. Порядок проведения оценки действий персонала по категориям наблюдения приведен в 5.3.1-5.3.8.

5.3.1 При осуществлении наблюдения по категории «Реакция работника/работников» следует зафиксировать первую реакцию наблюдаемого работника в течение 10-30 секунд с момента появления аудитора.

При наблюдении следует отметить действия работников. Если работники при появлении аудитора надевают или поправляют СИЗ, изменяют свое положение или перестраивают свою работу, это может означать, что работники знают безопасные методы выполнения работ, но целенаправленно не соблюдают их.

5.3.2 При осуществлении наблюдения по категории «Действия работника/работников» следует оценить действия и физическое положение работника, которые могут подвергнуть его риску получения травмы. Следует обратить внимание на то, защищает ли работник себя от опасностей (например, воздействия движущихся предметов, опасных веществ, электрического тока и др.)

5.3.3 При осуществлении наблюдения по категории «Спецодежда и СИЗ» следует применять метод «проверки с головы до ног», используя следующие критерии:

- наличие и применение необходимых СИЗ, которые соответствуют характеру работ;
- правильное использование (например, использование СИЗ только в целях, для которых они предназначены);
- применение и поддержание СИЗ и средств коллективной защиты в надлежащем рабочем состоянии.

5.3.4 При осуществлении наблюдения по категории «Инструмент и оборудование» следует:

- использовать соответствующие характеру выполняемых работ инструменты, оборудование, приспособления;
- использовать инструменты, оборудование, приспособления согласно требованиям инструкций по безопасной эксплуатации;

- удостовериться, что инструменты и оборудование исправны и безопасны для работы, а также что отсутствуют кустарно изготовленные инструменты и оборудование.

5.3.5 При осуществлении наблюдения по категории «Инструмент и оборудование» рекомендуется находиться в непосредственной близости к работнику, чтобы можно было определить, соответствуют ли инструменты выполняемой работе, в каком состоянии они находятся. Рекомендуется провести беседу с работником, в которой устанавливается как он использует инструменты и оборудование: безопасно или нет.

5.3.6 При осуществлении наблюдения по категории «Инструкции и правила» следует обратить внимание на то, что инструкции и правила:

- доступны (на рабочем месте);
- понятны (работникам);
- соблюдаются (работники следуют им при выполнении работ).

Соответствие инструкций и правил данным требованиям обеспечивает эффективность их использования.

5.3.7 При осуществлении наблюдения по категории «Рабочее место» следует обратить внимание на состояние факторов производственной среды, зафиксировать факты захламленности, загрязненности рабочего места, наличия посторонних предметов, скользкого пола в рабочей зоне и в зонах перемещения, оценить рациональность и безопасность расположения инструментов и оборудования.

5.3.8 При осуществлении наблюдения по категории «Транспорт» следует оценить безопасность работников при передвижении на транспортных средствах. Анализируются как условия (например, наличие, исправность и использование ремней безопасности, соответствие требованиям состояния транспортного средства), так и действия работника (например, состояние водителя, стиль вождения, соблюдение правил дорожного движения и использование мобильных средств связи).

5.4 Если наблюдаемые условия/действия работника создают угрозу для жизни и здоровья работника и его коллег в текущий момент времени, следует немедленно остановить процесс и оповестить вышестоящее руководство работника для предотвращения опасного события.

5.5 В случае, если будет обнаружено не описанное в отчете по результатам ПАБ опасное условие или действие, следует указать его в разделе «Прочее».

6 Порядок проведения беседы с работником

6.1 Проведение беседы с работником является обязательной составляющей ПАБ и состоит из нескольких этапов:

- подготовка;
- наблюдение;
- диалог

6.1.1 При подготовке к проведению ПАБ предварительно следует:

а) проанализировать недавние происшествия (на объекте или на аналогичных объектах) для выявления и выбора задач и предпринятых мер для защиты от рисков, в реализации которых проведение ПАБ может оказать наибольшее влияние;

б) рассмотреть текущие операции на объекте, чтобы подробно изучить особенности технологического процесса и место человека в нем;

в) проанализировать соответствующие процедуры, системы, стандарты, компетенции, необходимые для безопасной работы.

6.1.2 Наблюдение осуществляется следующим образом:

а) рекомендуется подойти к месту, и открыто поприветствовать тех, с кем предстоит общаться¹;

б) рекомендуется объяснить работнику, что наблюдение и общение с работниками предназначено для повышения уровня его личной безопасности, а также безопасности в ДОиФ;

в) рекомендуется проводить наблюдение, анализируя следующие вопросы:

¹ Важно установить психологический контакт (контакт глаз), начать разговор, совершать кивки головой и т.д.

- 1) какие опасности связаны с этой задачей, ситуацией;
 - 2) какие источники опасности присутствуют? Как может произойти реализация данной опасности;
 - 3) что делают (или не делают) люди, которые могут увеличить риск возникновения опасного события или риск получения травмы;
 - 4) что может мотивировать людей делать (или не делать) это;
 - 5) что может помешать людям соблюдать требования безопасности;
- г) продолжительность наблюдения определяется в зависимости от ситуации.

6.1.3 Диалог рекомендуется провести с учетом следующих положений:

- а) чтобы начать разговор рекомендуется подготовить открытый вопрос;
- б) разговор следует начинать только тогда, когда это безопасно;
- в) следует получить от работника подтверждение того, что сейчас удобное время для остановки технологического процесса и беседы о безопасности;
- г) при разговоре использовать зрительный контакт, представиться и попросить представиться работника;
- д) во время проведения беседы обращаться к работнику по имени;
- е) говорить уважительным и дружелюбным тоном, использовать открытый язык тела¹;
- ж) отметить, по крайней мере, одно безопасное условие или безопасное действие у каждого наблюдаемого работника;
- и) задавать открытые вопросы (которые начинаются с «как, что, каким образом и т.д.»), которые касаются элементов модели оценки рисков;
- к) задавать только те вопросы, на которые Вы не знаете ответа, не задавать риторические вопросы или вопросы, ответы на которые очевидны;
- л) не задавать специально подготовленные наводящие вопросы, если есть необходимость сделать это, следует указать это в разговоре;
- м) слушать, пауза после каждого вопроса нужна, чтобы позволить человеку ответить;

¹ руки не скрещивать, лицо направлять к собеседнику, приемлемое и комфортное расстояние общения и т.д.

н) следует смотреть на человека, как он говорит, о чем он говорит, подтвердить, что понимаете ответ, подтверждая или повторяя его слова;

п) задавать взаимосвязанные вопросы, которые логически вытекают из ответов человека, продолжать задавать вопросы, пока ответ на основной вопрос не будет получен;

р) следует избегать:

- 1) назидательного и пренебрежительного тона, обвинений;
- 2) невнимания по отношению к собеседнику;
- 3) наблюдения только оборудования и условий рабочей среды.

6.2 Если работник работает безопасно, следует признать и отметить безопасные методы, используемые работником:

- описать, что наблюдалось;
- сказать, как это уменьшает риск получения травмы;
- сделать личное заявление об оценке;
- поблагодарить работника.

6.3 Если работник совершает опасное действие следует:

- прокомментировать безопасные условия/действия, отметить те усилия, которые работник предпринял в соответствии с требованиями безопасности;

- описать, что опасного наблюдалось;
- обратить внимание на последствия опасного действия, а не само действие;
- избегать слова «нарушение»;

- спросить, как это увеличивает вероятный риск получения травмы, и дать возможность работнику выразить свое мнение;

- обозначить взаимное согласие в необходимости действий по снижению риска;

- описать альтернативную безопасную практику выполнения работ, обсудить коррекцию или необходимые корректирующие действия;

- личная безопасность: попросить работника принять обязательство использовать безопасную практику выполнения работ, учесть коррекцию или корректирующие действия;

- договориться, каким образом будет предпринята коррекция или корректирующие действия.

6.4 Декларируемую приверженность вопросам безопасности следует подкреплять конкретными действиями.

6.5 После проведения ПАБ аудитору следует проанализировать свои действия:

- оказал ли разговор какое-то влияние на работника;
- был ли это действительно честный разговор;
- оценил ли работник степень риска, которому он подвергается;
- было ли достигнуто ясное соглашение между работником и аудитором;
- принял ли аудитор действия, обеспечил ли качественную обратную связь;
- что прошло хорошо, что было сделано;
- что можно сделать лучше в следующий раз – и как это сделать.

6.6 При необходимости следует обеспечить обратную связь с руководством работника:

- отметить безопасные методы выполнения задания наблюдаемого работника перед его руководителем;

- проконсультировать руководителя о согласованной с работником безопасной практики изменения условий/действий в подобном случае в будущем.

7 Оформление результатов аудита

7.1 Отчет по результатам ПАБ содержит следующие сведения:

- дату, время проведения аудита, Ф.И.О. и должность аудиторов, проводивших ПАБ, подразделение/участок (объект), где проводился аудит;

- характер выполняемой работы;

- категории наблюдения;

- краткие комментарии аудитора по наблюдаемым условиям/действиям (при наличии);

- предпринятые меры по коррекции недостатков;

- прочее.

7.2 Отчет по результатам ПАБ следует оформлять по форме, приведенной в приложении Б.

7.3 Описание условий/действий работника по наблюдаемым категориям следует оценить с точки зрения соответствия по одному из двух показателей:

– «Опасно» – в случае, когда наблюдаемый критерий (условие/действие) соответствует утверждению в отчете по результатам ПАБ, то есть представляет опасность, создает предпосылки опасного события;

– «Неприменимо» – в случае, когда критерий (условие/действие) не наблюдается/отсутствует¹.

7.4 В разделе «Прочее» в процессе наблюдения фиксируют необходимые по усмотрению аудитора комментарии с учетом 5.5.

7.5 В разделе «Предпринятые меры по коррекции недостатков» фиксируются основные выводы ПАБ в виде запланированных действий для предотвращения происшествия или поощрения безопасного выполнения работ с указанием ответственных и сроков выполнения. При необходимости принятия долгосрочных корректирующих действий по устранению замечаний следует обсудить их с непосредственным руководителем работника.

7.6 Срок хранения графика проведения ПАБ и отчета по результатам ПАБ составляет 3 года.

8 Обработка данных и анализ результатов аудита

8.1 Данные, полученные по результатам ПАБ, не реже чем раз в год анализируются в электронном виде структурным подразделением ПАО «Газпром», уполномоченным в области производственной безопасности², а также не реже чем раз в квартал структурными подразделениями производственной безопасности ДОиФ для определения следующих показателей:

- выполнение графика аудита (Γ);

¹ Из-за специфики выполнения работ или особенностей технологического процесса.

² По состоянию на 01.10.2019 в соответствии с Положением о Департаменте 307 (утверждено приказом ПАО «Газпром» от 23.08.2016 № 531) функции исполняет Департамент 307.

- количество руководителей, которые не участвуют в ПАБ или не

соблюдают график запланированных ПАБ ($N_{н.р.}$);

- показатель опасности (N_1) одного проведенного аудита.

8.2 Выполнение графика аудита рассчитывается по формуле

$$\Gamma = \frac{A_n}{A_3} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где

A_n – количество проведенных аудитов;

A_3 – количество запланированных аудитов.

Рост показателя свидетельствует о повышении значения ПАБ в ПАО «Газпром», а снижение – о необходимости корректирующих действий для улучшения участия в процессе ПАБ.

8.3 Количество руководителей, которые не участвуют в ПАБ или не соблюдают график запланированных ПАБ рассчитывается по формуле

$$N_{н.р.} = \frac{N_n}{N_y} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где

N_n – количество руководителей, которые не выполнили план аудитов;

N_y – общее число руководителей.

Руководителям целесообразно предпринять необходимые корректирующие действия для устранения причин неучастия коллег в процессе проведения ПАБ.

8.4 Показатель опасности (N_1) одного проведенного аудита.

Показатель рассчитывается по 40 критериям наблюдаемых категорий:

- реакция работника/работников – семь критериев;
- действия работника/работников – двенадцать критериев;
- спецодежда и СИЗ – пять критериев;
- инструмент и оборудование – четыре критерия;
- инструкции и правила – три критерия;

- рабочее место – три критерия;
- транспорт – шесть критериев.

Показатель рассчитывается по формуле

$$N_1 = \frac{K_o}{40 - K_n} \cdot 100\%, \quad (3)$$

где

K_o – количество выявленных критериев с показателем «опасно»;

K_n – количество выявленных критериев с показателем «неприменимо».

8.5 Показатель опасности (N_o) всех проведенных аудитов за выбранный (i -й) промежуток времени рассчитывается по формуле

$$N_o = \frac{\sum N_1}{A_i} \quad (4)$$

где

N_1 – показатель опасности по результатам одного проведенного аудита;

A_i – общее количество проведенных аудитов за выбранный (i -й) промежуток времени.

8.6 На основании полученных результатов следует построить график, отражающий изменение N_o в течение отчетного периода.

8.7 Пример расчета изменения показателя опасности N_o за выбранный промежуток времени (один квартал) приведен в приложении В.

8.8 Для аналитической оценки изменения значений показателя N_o рекомендуется построение лепестковой диаграммы, отражающей значения показателя N_o для каждой из наблюдаемых категорий.

Для ее построения следует рассчитать N_{ion} для каждой из наблюдаемых категорий по формуле

$$N_{ion} = \frac{K_{ion}}{n - K_{inn}} \cdot 100\%, \quad (5)$$

где

N_{ion} – показатель опасности наблюдаемой категории по результатам одного проведенного аудита;

i – порядковый номер категории;

n – количество критериев категории;

K_{ion} – количество выявленных критериев категории с показателем «опасно»;

K_{inn} – количество выявленных критериев категории с показателем «неприменимо».

Значения n отличаются для каждой категории:

- реакция работника/работников – семь;
- действия работника/работников – двенадцать;
- спецодежда и СИЗ – пять;
- инструмент и оборудование – четыре;
- инструкции и правила – три;
- рабочее место – три;
- транспорт – шесть.

8.9 Для оценки изменения значений показателя N_o в подразделении по каждой категории наблюдения за любой необходимый период следует найти его среднее значение по всем проверяемым работникам подразделения для каждой из категорий по формуле

$$N_{ionl} = \frac{\sum_{i=1}^l N_{ion}}{l}, \quad (6)$$

где

N_{ionl} – показатель опасности наблюдаемой категории по результатам всех проведенных аудитов с работниками подразделения;

N_{ion} – показатель опасности наблюдаемой категории по результатам одного проведенного аудита;

i – порядковый номер категории;

l – количество проведенных аудитов с работниками подразделения за отчетный период.

Согласно полученным данным следует построить лепестковую диаграмму изменения N_{ionl} на уровне подразделения или ДОО за необходимый отчетный период приведена на рисунке 2.

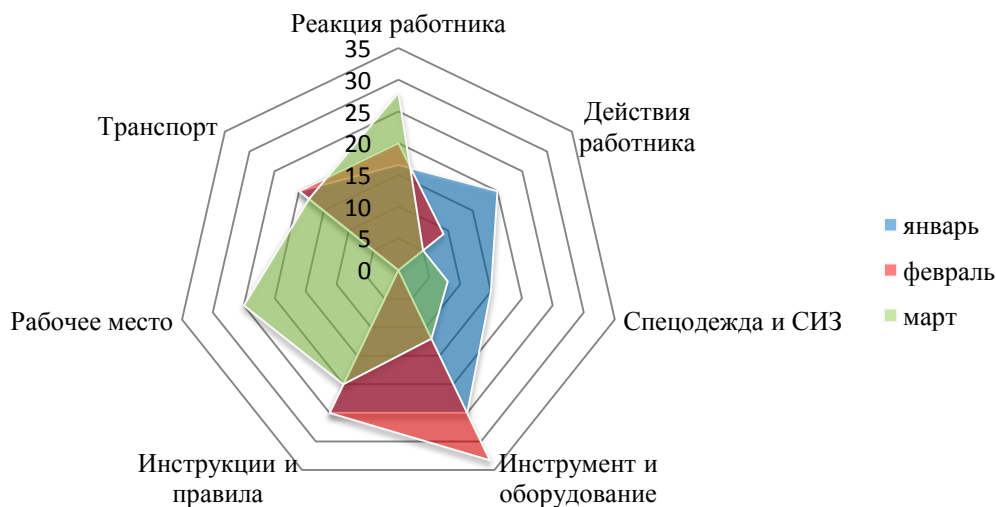


Рисунок 2 – Построение графика изменения N_{ionl} подразделения в течение одного квартала

8.10 Области пересечения областей N_{ionl} на диаграмме отражают категории, частота критериев с показателем «опасно», которых в относительных величинах преобладает, и которые нуждаются во внимании и принятии решений со стороны руководства для предотвращения потенциальных опасных событий.

8.11 В процессе внедрения ПАБ следует определить «область тревоги» конкретного подразделения, ДОиФ, группы ДОиФ или ПАО «Газпром». «Область тревоги» строится на основе собранной статистики значений показателя опасности за выбранный период и изображается в виде отрезков на осях графика, представляющих категории наблюдения. Пересечение установленной «области тревоги» с расчетной областью по итогам проведения аудита/аудитов может являться сигналом о наличии предпосылок к происшествию. «Область тревоги» определяется руководителями участка/подразделения (по согласованию со специалистами по производственной безопасности) исходя из текущей ситуации по травматизму для конкретного объекта.

Следует считать, что ПАО «Газпром», ДОиФ стремится к достижению «нулевой области тревоги» в процессе осуществления своей деятельности в разных бизнес-процессах.

8.12 Результаты обработки данных показывают, каким из категорий наблюдения целесообразно отдавать приоритет при текущем уровне культуры производственной безопасности. На основании этих результатов следует планировать мероприятия по производственной безопасности для сокращения количества нарушений по категориям и совершать управление рисками в системе менеджмента промышленной безопасности и охраны труда.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма графика проведения поведенческого аудита безопасности

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

 должность
 _____ Ф.И.О.
 « _____ » _____ 20__ г.

 должность
 _____ Ф.И.О.
 « _____ » _____ 20__ г.

График проведения поведенческого аудита безопасности

№ п/п	Дата (месяц)	Наименование структурного подразделения/объекта	Ф.И.О. аудитора	Примечание

Приложение Б (рекомендуемое)

Форма отчета по результатам поведенческого аудита безопасности

Отчет по результатам поведенческого аудита безопасности					
Подразделение:			Дата:		
Участок:			Наблюдали чел.:		
Выполняемая работа:			Время:		
1. Реакция работника/работников					
1.1 Перестраивает работу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.4 Наклоняется, прячется, уходит	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Меняет положение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.5 Меняет или прячет инструмент	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Приводит в порядок СИЗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.6 Устанавливает защитные приспособления	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			1.7 Прекращает работу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Действия работника/работников					
2.1 Отвлекается в процессе выполнения работ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не защищает себя от опасностей:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 При ходьбе не смотрит под ноги	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.7 движущиеся предметы/транспортные средства	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 На лестнице не держится за поручень	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.8 горячие/холодные поверхности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Наличие спешки во время проведения работ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.9 опасные вещества	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Подвергает опасности других	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.10 высота, падающие предметы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Работает в неудобной/небезопасной позе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.11 электрический ток	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			2.12 отсутствие/недостаточное освещение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Спецдежда и СИЗ					
3.1 Спецдежда и СИЗ не соответствуют характеру выполняемых работ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.4 Работник неправильно использует выданные СИЗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Нет в наличии всех необходимых СИЗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.5 Не применяет СИЗ, не использует средства коллективной защиты	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Применяет неисправные (с видимыми повреждениями) СИЗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Инструмент и оборудование					
4.1 Инструмент и оборудование не соответствуют характеру выполняемых работ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.3 Не используется в соответствии с требованиями	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Имеются кустарно изготовленные инструменты и оборудование	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.4 Инструменты и оборудование неисправны, с видимыми повреждениями, не имеют необходимые средства защиты (кожухи, экраны и др.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Инструкции и правила					
5.1 Недоступны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3 Не соблюдаются требования соответствующих инструкций и правил	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Непонятны персоналу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Рабочее место					
6.1 Захламлено, загромождено, присутствуют посторонние предметы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.3 Инструменты, оборудование, материалы размещены нерационально и небезопасно	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Скользящий пол	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Транспорт					
7.1 Ремни безопасности отсутствуют, неисправны или не используются	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.4 Используются мобильные средства связи во время движения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Состояние водителя не соответствует требованиям	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.5 Несоблюдение ПДД (скорость, знаки, разметка)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 Опасный стиль вождения (резкий разгон/торможение;)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.6 Состояние транспортного средства не соответствует требованиям	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Окончание формы Приложения Б

Прочее (указать): _____		
Предпринятые меры по коррекции недостатков: _____		
Поведенческий аудит безопасности провели:		
<i>Должность</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>
<i>Должность</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>

Приложение В (справочное)

Пример расчета изменения показателя опасности N_o

В.1 Исходные данные:

- период проведения ПАБ: 1 квартал
- проверено работников: январь (5), февраль (4), март (4)

В.2 Данные проведения ПАБ и результаты расчета приведены в таблице 2 и на рисунке 3.

Таблица 2 – Значения показателей K_o , K_n , N_1 и N_o по результатам проведения ПАБ

№ рабочего места	K_o	K_n	$N_1, \%$	$N_o, \%$
Январь				
Работник №1	3	2	8,1	7,86
Работник №2	5	1	13,1	
Работник №3	4	0	10,2	
Работник №4	2	0	5,1	
Работник №5	1	4	2,8	
Февраль				
Работник №6	4	4	11,4	8,95
Работник №7	2	3	5,5	
Работник №8	4	2	10,8	
Работник №9	3	2	8,1	
Март				
Работник №10	5	5	14,7	8,88
Работник №11	5	1	13,1	
Работник №12	1	1	2,6	
Работник №13	2	0	5,1	



Рисунок 3 – Построение графика изменения N_o в течение отчетного периода

Библиография

- [1] Политика ПАО «Газпром» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения (утверждена приказом ПАО «Газпром» от 17 сентября 2019 г. № 416)
- [2] Стратегия развития системы управления производственной безопасностью ПАО «Газпром» на период до 2020 года (утверждена приказом ПАО «Газпром» от 22 июня 2017 г. № 432)

Региональное приложение 1

Положения настоящих рекомендаций, содержащие особенности применения на территории Республики Беларусь

Структурный элемент настоящих рекомендаций	Положения настоящих рекомендаций для применения на территории Республики Беларусь
3.1.1	В настоящих рекомендациях применены термины в соответствии с ГОСТ ISO 19011-2013 [1], СТО Газпром 18000.1-001 [2], СТО Газпром 18000.1-002 [3], СТО Газпром 18000.4-008 [4], а также следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями.

Библиография регионального приложения 1

- | | | |
|-----|---|---|
| [1] | Межгосударственный стандарт
ГОСТ ISO 19011-2013 | Руководящие указания по аудиту систем менеджмента |
| [2] | Стандарт ОАО «Газпром»
СТО Газпром
18000.1-001-2014 | Единая система управления производственной безопасностью Основные положения |
| [3] | Стандарт ОАО «Газпром»
СТО Газпром
18000.1-002-2014 | Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром». Идентификация опасностей и управление рисками |
| [4] | Стандарт ПАО «Газпром»
СТО Газпром
18000.4-008-2019 | Единая система управления производственной безопасностью. Анализ коренных причин происшествий. Порядок их установления и разработки мероприятий по предупреждению |

Примечание – При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных документов, приведенных в элементе «Библиография регионального приложения 1», на территории Республики Беларусь по соответствующим официальным информационным указателям. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

ОКС 13.100

Ключевые слова: поведенческий аудит безопасности, правила проведения, Единая система управления производственной безопасностью, оформление результатов поведенческого аудита безопасности
