

Приложение № 1
к приказу ПАО «ЛУКОЙЛ»
от 11 февраля 2019 № 26

**П у б л и ч н о е а к ц и о н е р н о е о б щ е с т в о
« Н е ф т я н а я к о м п а н и я « Л У К О Й Л »**



ЛУКОЙЛ

**КОРПОРАТИВНЫЙ
СТАНДАРТ**

**СТО ЛУКОЙЛ
1.6.14–2019**

**Система управления промышленной безопасностью,
охраной труда и окружающей среды**

**Требования к порядку регистрации, оповещения и
расследования причин техногенных событий**

**М о с к в а
2019**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Управлением промышленной безопасности и экологии Департамента промышленной безопасности, экологии и научно-технических работ Публичного акционерного общества «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ», доработан с учетом предложений структурных подразделений ПАО «ЛУКОЙЛ» и организаций Группы «ЛУКОЙЛ»

РАЗРАБОТЧИКИ:

Абашин А.Н. (руководитель разработки), Бурмистров В.Г., Жуков А.В., Жигальцов Е.Н., Петров М.В., Синкин Д.В.

2 ВНЕСЕН Управлением промышленной безопасности и экологии ПАО «ЛУКОЙЛ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ПАО «ЛУКОЙЛ» от «11» февраля 2019г. № 26

4 ВЗАМЕН СТО ЛУКОЙЛ 1.6.14–2016

© ПАО «ЛУКОЙЛ», 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен и/или распространен без разрешения ПАО «ЛУКОЙЛ»

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	3
3 Термины, определения и сокращения	5
4 Общие положения	6
5 Предоставление информации и регистрация	7
6 Расследование причин аварий, инцидентов и других техногенных событий на объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ»	11
6.1 Техническое расследование причин аварий	11
6.2 Техническое расследование причин инцидентов	13
6.3 Расследование причин техногенных событий 3-го уровня опасности	15
6.4 Учет и анализ техногенных событий 4-го уровня опасности	16
7 Порядок регистрации и предоставления информации в рамках корпоративных информационных систем	17
8 Полномочия и ответственность	19
Приложение А (обязательное) Форма оперативного сообщения	21
Приложение Б (рекомендуемое) Примеры возможных техногенных событий .	22
Приложение В (рекомендуемое) Классификатор причин возможных техногенных событий	30
Приложение Г (рекомендуемое) Классификатор основных видов оборудования	32
Приложение Д (рекомендуемое) Форма акта технического расследования события 3-го уровня	34

К о р п о р а т и в н ы й с т а н д а р т

Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды

Требования к порядку регистрации, оповещения и расследования причин техногенных событий

Дата введения -11-02-2019

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает в рамках Системы управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды Группы «ЛУКОЙЛ» – бизнес-процесса 09 «Формирование мероприятий промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды» единые для Группы «ЛУКОЙЛ» требования к порядку регистрации и расследования причин техногенных событий, произошедших на опасных производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ» нефтегазового комплекса, аварий на объектах электроэнергетики и гидротехнических сооружениях (далее - производственные объекты), а также на прочих объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ», не идентифицированных как «производственный объект» (далее - прочие объекты).

П р и м е ч а н и е – К объектам организации Группы «ЛУКОЙЛ», не идентифицированным как «производственный объект» относятся:

- автозаправочные станции, предназначенные для осуществления розничной торговли бензином и дизтопливом;
- объекты, на которые не распространяется действие российского законодательства (входящие в состав зарубежных активов Компании);
- объекты, вводимые в установленном порядке в эксплуатацию;
- здания и сооружения, не входящие в состав опасных производственных объектов;
- объекты, находящиеся на консервации.

1.2 Под техногенными событиями в настоящем стандарте понимаются аварии, инциденты, предпосылки к инцидентам и нарушения в системе управления

промышленной безопасностью/производственном контроле и (или) опасные отклонения технологических параметров.

1.3 К объектам нефтегазового комплекса организаций Группы «ЛУКОЙЛ» в рамках настоящего стандарта относятся:

- объекты нефтегазодобывающего комплекса;
- объекты нефтегазопереработки и нефтехимии;
- объекты нефтепродуктообеспечения;
- объекты транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов;
- объекты газораспределения и газопотребления;
- станции газозаправочные (автомобильные).

1.4 Требования настоящего стандарта не распространяются на события:

- произошедшие на автомобильном, железнодорожном, авиационном и водном транспорте;
- связанные с выходом из строя скважинного глубинно-насосного оборудования при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин.

1.5 Настоящий стандарт обязателен для применения в ПАО «ЛУКОЙЛ» и распространяет свое действие на процесс взаимодействия ПАО «ЛУКОЙЛ» и организаций Группы «ЛУКОЙЛ», входящих в Планово-бюджетную группу «ЛУКОЙЛ» и бюджетизируемых по прямому методу (далее - организации Группы «ЛУКОЙЛ»)*.

1.6 Для обеспечения соблюдения требований настоящего стандарта подрядными организациями, выполняющими работы повышенной опасности на территории и объектах Группы «ЛУКОЙЛ», ссылка на настоящий стандарт и требования по его соблюдению должны включаться в договоры с подрядными организациями согласно СТО ЛУКОЙЛ 1.6.5 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям».

* Организации Группы «ЛУКОЙЛ», осуществляющие свою деятельность за пределами Российской Федерации, применяют настоящий стандарт в части, не противоречащей национальному законодательству.

1.7 Установленные настоящим стандартом требования в области ПБ, ОТ и ОС к подрядным организациям в равной степени относятся к субподрядным и сервисным организациям.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Порядок сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334);

О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304);

Правила расследования причин аварий в электроэнергетике (постановление Правительства Российской Федерации от 28.10.2009 № 846);

Правила расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении (постановление Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 № 1114);

Инструкция о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (приказ МЧС РФ от 07.07.1997 № 382);

Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19.08.2011 № 480);

Руководство по безопасности «Методические рекомендации по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса» (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 24.01.2018 № 29);

Порядок передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике (приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 02.03.2010 № 91);

Формы документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве (формы 1-9) и Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях (постановление Министерства труда и социального развития от 24.10.2002 № 73);

ISO 45001 Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности – Требования и руководство по применению/Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use;

СТО ЛУКОЙЛ 1.6.0 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Термины и определения»;

СТО ЛУКОЙЛ 1.6.5 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям»;

СТО ЛУКОЙЛ 1.6.12 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Порядок организации и проведения проверок»;

СТО ЛУКОЙЛ 1.6.13 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Учет и анализ несчастных случаев, профессиональных заболеваний и микротравм на производстве»;

Типовое положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности в организациях Группы «ЛУКОЙЛ» (приказ ПАО «ЛУКОЙЛ» от 30.06.2016 № 117);

Регламент регистрации событий и ввода в Корпоративную информационную систему «Корпоративный надзор» электронных копий документов (приказ ПАО «ЛУКОЙЛ» от 25.11.2014 № 196);

Методика оценки ущерба от аварий и инцидентов на опасных производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ» (указание ОАО «ЛУКОЙЛ» от 30.04.2015 № ВА-16/у)

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных нормативных правовых актов и нормативных документов, а также локальных нормативных актов и стандартов ПАО «ЛУКОЙЛ» в информационной системе общего пользования - на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти в сети Интернет, по ежегодно издаваемым информационным указателям, которые публикуются по состоянию на 1 января текущего года, или по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году, а также на внутрикорпоративном портале Компании. 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.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями, установленные СТО ЛУКОЙЛ 1.6.0.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

КИС «КН» – Корпоративная информационная система «Корпоративный надзор»;

КИС «РИСК ПБ» – Корпоративная информационная система по осуществлению контроля и управления промышленными, профессиональными и экологическими рисками;

ОВ – опасное вещество;

ОПО – опасный производственный объект, гидротехническое сооружение, входящее в состав опасного производственного объекта;

ПБ, ОТ и ОС – промышленная, пожарная, радиационная безопасность, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций, гражданская оборона, охрана труда и окружающей среды;

ПК – производственный контроль;

СУПБ – система управления промышленной безопасностью;

ТПП – территориально-производственное предприятие;

ЧС – чрезвычайная ситуация;

ЦДУ – центральное диспетчерское управление;

RCA (Root Cause Analysis) – Анализ коренных причин.**4 Общие положения**

4.1 Техногенные события классифицируются исходя из технологических особенностей, признаков реализации опасности аварий, тяжести последствий на четыре уровня опасности:

1-ый уровень - авария;

2-ой уровень - инцидент;

3-ий уровень - предпосылка к инциденту (далее – предпосылка);

4-ый уровень - нарушения в СУПБ/ПК и (или) отклонения технологических параметров выше регламентированных, но без превышения предельно допустимых значений, в том числе регистрируемые дистанционным контролем на ОПО.

Классификацию техногенных событий по уровням опасности следует осуществлять посредством идентификации признаков опасности техногенного события с сопоставлением возможных последствий события, указанных в приложении №3 к «Методическим рекомендациям по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса», а также в Приложении Б к настоящему стандарту.

4.2 Техническое расследование причин аварий/инцидентов на производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ» (далее – техническое расследование) осуществляется в соответствии с требованиями государственных нормативных актов. Материалы технического расследования причин аварии/инцидента, письменная информация о выполнении мероприятий по устранению выявленных причин и предупреждению в последующем подобных аварий/инцидентов представляется руководителем организации Группы «ЛУКОЙЛ» или лицом, его замещающим по требованию в заинтересованные структурные подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ».

4.3 Техническое расследование направлено на установление обстоятельств и причин аварии/инцидента; размера причиненного вреда/ущерба, и лиц, ответственных за

произошедшую аварию/инцидент и/или не принявших своевременные меры по их предупреждению; разработку мер по устранению их последствий; обеспечению надежного и безопасного функционирования производственных объектов, в том числе в составе энергосистемы; планирование режимов работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок и мероприятий по предупреждению аналогичных аварий/инцидентов на данном и других производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ».

Аварии и инциденты, приведшие к ЧС, классификация которых определена постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304, расследуются, как ЧС в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334, приказом МЧС РФ от 07.07.1997 № 382.

4.4 Порядок количественной оценки материального ущерба от аварий и инцидентов на опасных производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ» осуществляется в соответствии с Методикой оценки ущерба от аварий и инцидентов на опасных производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ».

4.5 Порядок расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 № 1114.

4.6 События на объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ», не идентифицированных как «производственные объекты», расследуются в порядке, определенном требованиями пп. 6.2 и 6.3 настоящего стандарта.

4.7 Ответственность за регистрацию, своевременное оповещение и расследование случаев аварий/инцидентов и техногенных событий на производственных объектах и событий на прочих объектах организации Группы «ЛУКОЙЛ» несет руководитель организации Группы «ЛУКОЙЛ» или лицо его замещающее.

5 Предоставление информации и регистрация

5.1 Предоставление информации и регистрация (далее - учет) произошедших аварий/инцидентов на производственных объектах и событий на прочих объектах

организаций Группы «ЛУКОЙЛ» осуществляется в соответствии с государственными нормативными требованиями и требованиями настоящего стандарта.

5.2 Руководитель организации Группы «ЛУКОЙЛ» внутренним локальным нормативным актом определяет полномочия и устанавливает ответственных за организацию, проведение регистрации и передачу информации об авариях/инцидентах и событиях, произошедших на производственных и прочих объектах организации Группы «ЛУКОЙЛ».

Требования, предъявляемые к персоналу организации Группы «ЛУКОЙЛ» по проведению регистрации, доведению оперативной информации, должны быть документированы и доведены до сведения персонала.

5.3 При возникновении (в соответствии с п.5.5) аварии/инцидента на производственных объектах или события на прочих объектах организация Группы «ЛУКОЙЛ» осуществляет оперативное предоставление первичной информации:

- в ПАО «ЛУКОЙЛ», на имя:

- а) Первого исполнительного вице-президента ПАО «ЛУКОЙЛ» (в случае возникновения аварии на объекте электроэнергетики, указанного в пункте 4 постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»);
- б) руководителя структурного подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ», курирующего соответствующее направление производственной деятельности организации Группы «ЛУКОЙЛ»;
- в) руководителя структурного подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ», курирующего деятельность по ПБ, ОТ и ОС;
- г) начальника отдела страхования ПАО «ЛУКОЙЛ» (в случае возникновения аварии на объекте электроэнергетики, указанного в пункте 4 постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»);

- в ЦДУ ПАО «ЛУКОЙЛ».

5.4 Помимо структурных подразделений и должностных лиц, указанных в п.5.3, организация Группы «ЛУКОЙЛ», на производственном объекте которой произошла авария/инцидент, также осуществляет оперативное информирование органов государственного надзора и контроля и других заинтересованных сторон в случаях, предусмотренных действующим законодательством. Передача оперативного сообщения осуществляется в соответствии с приложениями А настоящего стандарта по факсу, электронной почтой или иным способом, обеспечивающим своевременное информирование о произошедшем.

Организации бизнес-сектора «Электроэнергетика» осуществляют также оперативное и последующее информирование об авариях в порядке и в сроки, определенные требованиями приказа Минэнерго России «Об утверждении Порядка передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике».

5.5 Оперативное информирование структурных подразделений и должностных лиц, определенных п. 5.3, о произошедших авариях/инцидентах на производственных объектах (авариях на объекте электроэнергетики, указанных в пункте 4 постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике») или событиях на прочих объектах, связанных с возгоранием объектов или приведших к травмированию персонала, в т.ч. подрядных/субподрядных организаций, осуществляется незамедлительно (по телефону) и далее в течение двух часов с момента сообщения по телефону путем передачи в ЦДУ ПАО «ЛУКОЙЛ» уточненной информации по форме оперативного извещения в соответствии с приложением А настоящего стандарта (организации бизнес-сектора «Электроэнергетика» осуществляют передачу информации по форме и в сроки в соответствии с пунктами 4 и 6 приказа Минэнерго России «Об утверждении Порядка передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике») по факсу, электронной почтой или иным способом, обеспечивающим своевременное информирование о произошедшем.

Оперативное информирование обо всех прочих авариях/инцидентах и техногенных событиях 3-го уровня, приведших к остановке отдельных блоков, установок, участков и т.п. осуществляется в течение четырех часов путем передачи в ЦДУ ПАО «ЛУКОЙЛ» оперативного извещения в соответствии с приложением А настоящего стандарта (организации бизнес-сектора «Электроэнергетика» осуществляют передачу информации об авариях на объекте электроэнергетики, указанных в пункте 5 постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике» в течение четырех часов путем передачи в ЦДУ ПАО «ЛУКОЙЛ» оперативного извещения по форме в соответствии с пунктом 6 приказа Минэнерго России «Об утверждении Порядка передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике»).

При несчастном случае, произошедшем в результате аварии/инцидента на производственном объекте или событии на прочем объекте, сообщение включает в себя, наряду с оперативным извещением в соответствии с приложением А настоящего стандарта, оперативное сообщение о несчастном случае, которое формируется и направляется в соответствии с требованиями СТО ЛУКОЙЛ 1.6.13.

Оповещение об авариях, приведших к ЧС, классификация которых определена постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304, производится в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334, приказом МЧС РФ от 07.07.1997 № 382.

5.6 При получении дополнительных сведений, связанных с аварией/инцидентом на производственном объекте, а также с событием на прочих объектах, информация о которой/ом ранее уже направлялась, организация Группы «ЛУКОЙЛ» незамедлительно направляет дополнительные данные в соответствии с приложением А настоящего стандарта (организации бизнес-сектора «Электроэнергетика» по форме в соответствии с пунктом 6 приказа Минэнерго России «Об утверждении Порядка передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике») в адрес соответствующих организаций и должностных лиц.

5.7 Оперативное информирование об авариях/инцидентах на производственных объектах или событии на прочих объектах организаций Группы

«ЛУКОЙЛ», допущенных персоналом подрядных (сервисных) организаций, осуществляется подрядной (сервисной) организацией незамедлительно (но не позднее двух часов) путем передачи оперативного извещения в адрес руководителя или диспетчерской службы организации Группы «ЛУКОЙЛ» в соответствии с приложением А настоящего стандарта. В этом случае организация Группы «ЛУКОЙЛ» в течение двух часов с момента получения информации осуществляет оповещение о произошедшем ПАО «ЛУКОЙЛ» путем передачи оперативного извещения в соответствии с приложением А настоящего стандарта (организации бизнес-сектора «Электроэнергетика» осуществляют передачу информации по форме и в сроки, указанные в п. 5.5) в структурные подразделения и на имя должностных лиц, определенных п. 5.3 (в зависимости от вида аварии/инцидента).

6 Расследование причин аварий, инцидентов и других техногенных событий на объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ»

6.1 Техническое расследование причин аварий

6.1.1 Порядок и сроки технического расследования причин аварий, произошедших на производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ», осуществляется комиссией по расследованию причин аварии в соответствии с требованиями государственных нормативных актов.

В состав комиссии по расследованию причин аварии помимо представителей федеральных органов исполнительной власти и организаций включаются (по согласованию) представители:

- структурного подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ», на объекте которого произошла авария;
- из числа руководителей и специалистов других организаций Группы «ЛУКОЙЛ» по соответствующему направлению производственной деятельности (по усмотрению руководства ПАО «ЛУКОЙЛ»).

6.1.2 Решение о необходимости участия в техническом расследовании причин аварии представителей структурного подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ», на объекте

которого произошла авария, и/или другой организации Группы «ЛУКОЙЛ» принимается руководством ПАО «ЛУКОЙЛ» не позднее 24 часов с момента получения оперативной информации об аварии.

В случае принятия соответствующего решения руководитель структурного подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ», представитель которого направляется для участия в техническом расследовании причин аварии, или который принял решение о привлечении к работе комиссии представителя другой организации Группы «ЛУКОЙЛ», оперативно (но не позднее трех часов с момента принятия такого решения) уведомляет об этом руководителя организации Группы «ЛУКОЙЛ», на объекте которой произошла авария, посредством электронной, факсимильной или иных средств связи.

Руководитель организации Группы «ЛУКОЙЛ», получив соответствующее уведомление об участии в работе комиссии по техническому расследованию причин аварии представителей ПАО «ЛУКОЙЛ» и/или другой организации Группы «ЛУКОЙЛ», оперативно (но не позднее трех часов с момента получения уведомления) оповещает об этом Ростехнадзор или его территориальный орган.

При наличии несчастного случая (тяжелого, группового, со смертельным исходом), происшедшего в результате аварии на производственном объекте организации Группы «ЛУКОЙЛ», расследование причин несчастного случая (тяжелого, группового, со смертельным исходом) проводится комиссией по техническому расследованию причин аварии с составлением документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, приведенных в приложении 1 к постановлению Минтруда России от 24.10.2002 № 73.

6.1.3 Основным документом технического расследования причин аварии является акт технического расследования. Акт технического расследования причин аварии и прилагаемые к нему материалы расследования хранятся в организации Группы «ЛУКОЙЛ» не менее десяти лет.

6.1.4 При подготовке комиссией материалов расследования организацией Группы «ЛУКОЙЛ», на производственном объекте которой произошла авария, осуществляется расчет ущерба от аварии в соответствии с Методикой оценки ущерба от аварий и инцидентов на опасных производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ».

6.1.5 Финансирование расходов на техническое расследование причин аварии осуществляется организацией Группы «ЛУКОЙЛ», эксплуатирующей производственный объект, на котором произошла авария.

6.1.6 После окончания технического расследования в течение трех рабочих дней руководитель организации Группы «ЛУКОЙЛ» издает приказ, определяющий меры по устранению причин и последствий аварии, по обеспечению безаварийной и стабильной работы производства, а также по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований безопасности, явившихся причинами аварии.

6.1.7 Расследование причин аварий на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке проводится в соответствии с Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике.

6.2 Техническое расследование причин инцидентов

6.2.1 Порядок технического расследования причин инцидентов, а также событий, указанных в пункте 5 постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике», произошедших на объекте электроэнергетики (далее - инциденты), их учет и анализ регламентируются локальным нормативным актом организации Группы «ЛУКОЙЛ».

6.2.2 Для установления причин инцидента, произошедшего на производственном объекте организации Группы «ЛУКОЙЛ», создается комиссия, включающая в себя нечетное число членов. Состав комиссии назначается приказом организации Группы «ЛУКОЙЛ» (ТПП/филиала), на производственном объекте которой произошел инцидент. В состав комиссии, помимо руководителей и специалистов организации Группы «ЛУКОЙЛ» включаются также (по согласованию) представители:

- структурного подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ», на объекте которого произошел инцидент;
- из числа руководителей и специалистов других организаций Группы «ЛУКОЙЛ» по соответствующему направлению производственной деятельности (по усмотрению руководства структурного подразделения ПАО «ЛУКОЙЛ», на

объекте которого произошел инцидент).

6.2.3 Решение о необходимости участия в техническом расследовании причин инцидента представителей ПАО «ЛУКОЙЛ» и/или другой организации Группы «ЛУКОЙЛ» принимается руководством соответствующего структурного подразделения Компании не позднее двадцати четырех часов с момента получения оперативной информации об инциденте.

В случае принятия соответствующего решения руководством ПАО «ЛУКОЙЛ», руководитель структурного подразделения Компании, представитель которого направляется для участия в техническом расследовании причин инцидента или который принял решение о привлечении к работе комиссии представителя другой организации Группы «ЛУКОЙЛ», оперативно (но не позднее трех часов с момента принятия такого решения) уведомляет об этом руководителя организации Группы «ЛУКОЙЛ», на объекте которого произошел инцидент, посредством электронной, факсимильной или иных средств связи.

6.2.4 Расследование причин инцидента, допущенного работниками подрядной (сервисной) организации при производстве ими работ или оказания услуг на производственном объекте организации Группы «ЛУКОЙЛ», проводится комиссией по расследованию с участием представителей подрядной (сервисной) организации (по согласованию).

6.2.5 Комиссия незамедлительно с момента издания приказа приступает к работе и в течение двадцати рабочих дней (в случае расследования аварии в электроэнергетике в течение не более чем двадцати календарных дней) формирует акт технического расследования причин инцидента по форме, установленной локальным нормативным актом организации Группы «ЛУКОЙЛ». Акт должен содержать информацию о дате и месте инцидента, его причинах и обстоятельствах, принятых мерах по ликвидации инцидента, продолжительности простоя и материальном ущербе, а также о мерах по устранению причин инцидента. Акт расследования причин инцидента хранится в организации не менее десяти лет.

Срок технического расследования инцидента может быть увеличен в зависимости от характера инцидента и необходимости проведения дополнительных исследований и

экспертиз, но не более чем на пятнадцать календарных дней и не более чем на сорок пять календарных дней для объектов электроэнергетики.

6.2.6 После окончания технического расследования причин инцидента в течение трех рабочих дней руководитель организации Группы «ЛУКОЙЛ» (ТПП/филиала) или лицо его замещающее, если это определено актом расследования, издает приказ, определяющий меры по устранению причин и последствий инцидента, по обеспечению безаварийной и стабильной работы производства, а также по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований безопасности, явившихся причинами инцидента.

6.3 Расследование причин техногенных событий 3-го уровня опасности

6.3.1 Порядок учета и анализа причин техногенных событий 3-го уровня опасности регламентируются локальным нормативным актом, утвержденным руководителем организации Группы «ЛУКОЙЛ» или лицом его замещающим.

6.3.2. Классификационные признаки предпосылок к инциденту с учетом технологических особенностей эксплуатируемых объектов приведены в Методических рекомендациях по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса, а также в Приложении Б к настоящему стандарту.

6.3.3 Для установления причин предпосылки к инциденту проводится внутреннее расследование. Состав комиссии назначается распоряжением по структурному подразделению организации Группы «ЛУКОЙЛ» (ТПП/филиала/производства/цеха), на производственном объекте которой зарегистрирована предпосылка к инциденту. Допускается создание постоянно действующей комиссии для расследования причин событий 3-го уровня опасности.

6.3.4 Определение причин предпосылки к инциденту рекомендуется проводить с применением структурированного пошагового подхода с целью выявления реальной (коренной) причины и реагирования на нее (например - методика RCA (Root Cause Analysis)). Расследование должно быть направлено как на выявление причин, так и на определение корректирующих мероприятий, направленных на устранение или снижение

опасностей, способствующих возникновению техногенного события 3-го уровня опасности. Определение корректирующих мероприятий с последующей их реализацией направлено на достижение цели внутреннего расследования – предотвращение повторения в будущем подобного техногенного события.

6.3.5 Акт (отчет) внутреннего расследования оформляется в одном экземпляре. Рекомендуемая форма акта приведена в Приложении Д. Порядок и сроки хранения актов (отчетов) внутреннего расследования определяются организацией.

6.3.6 Анализ причин возникновения техногенных событий 3-го уровня опасности с разработкой корректирующих мероприятий и указанием сроков их реализации осуществляется организацией Группы «ЛУКОЙЛ» не реже 1 раза в квартал.

6.4 Учет и анализ техногенных событий 4-го уровня опасности

6.4.1 Нарушения в системе СУПБ/ПК, относящиеся к техногенным событиям 4-го уровня, выявляются в процессе проведения проверок за соблюдением требований промышленной безопасности государственными надзорными органами и работниками организаций Группы «ЛУКОЙЛ» при проведении внутренних проверок, осуществляемых в соответствии с СТО ЛУКОЙЛ 1.6.12 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Порядок организации и проведения проверок», Типовым положением о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности в организациях Группы «ЛУКОЙЛ».

6.4.2 Процедуры регистрации, учета и анализа техногенных событий 4-го уровня опасности осуществляется в целях оценки результативности функционирования Системы управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды, определения областей её потенциального улучшения.

6.4.3 Порядок регистрации и анализа событий 4-го уровня опасности регламентируются локальным нормативным актом, утвержденным руководителем организации Группы «ЛУКОЙЛ» или лицом его замещающим.

6.4.4 Примеры техногенных событий 4-го уровня приведены в Методических рекомендациях по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса, а также в Приложении Б к настоящему стандарту.

7 Порядок регистрации и предоставления информации в рамках корпоративных информационных систем

7.1 Вся информация об авариях и техногенных событиях 1-го, 2-го и 3-го уровней, произошедших на производственных объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ» и событиях, произошедших на прочих объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ», подлежит регистрации организациями Группы «ЛУКОЙЛ» в КИС «РИСК ПБ».

7.2 В процессе регистрации выполняется процедура занесения (ввода) необходимых данных в КИС «РИСК ПБ». Данные заносятся и публикуются работниками организации Группы «ЛУКОЙЛ», на которых возложены соответствующие обязанности.

7.3 Регистрация данных в КИС «РИСК ПБ» проводится в хронологическом порядке (оперативное извещение, приказ/распоряжение о создании комиссии, акт расследования, расчет ущерба, приказ по результатам расследования, реализация мероприятий, разработанных по результатам технического расследования).

7.4 Оперативная информация регистрируется в КИС «РИСК ПБ» в течение суток с момента получения оператором данных в соответствии с существующей в организации Группы «ЛУКОЙЛ» процедурой передачи сведений о происшествиях в области ПБ, ОТ и ОС.

7.5 Вся последующая информация и материалы расследования (приказ/распоряжение о создании комиссии, акты технического расследования, расчет ущерба, приказ, определяющий меры по устранению причин и последствий аварии/инцидента, по обеспечению безаварийной и стабильной работы производства, а также по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц,

допустивших нарушения требований безопасности, явившихся причинами аварии/инцидента и т.п.) заносятся (вводятся) и регистрируются в КИС «РИСК ПБ» в течение одного рабочего дня с момента поступления в подразделение или работникам, ответственными за ввод данных и публикацию информации в соответствии с локальным актом организации.

7.6 Отметка о выполнении мероприятий по устранению причин аварии/инцидента, предложенных комиссией, в карточке соответствующего события указывается не позднее трех рабочих дней после истечения установленных сроков выполнения каждого мероприятия, предложенных комиссией. В случае невыполнения мероприятия в предложенный комиссией срок в соответствующей графе карточки события добавляется комментарий с указанием причин невыполнения мероприятия в установленный срок и производится корректировка планируемой даты выполнения мероприятия.

7.7 Ответственность за нарушение сроков регистрации оперативной информации и материалов технического расследования, корректность введенных данных и документов несут должностные лица организаций Группы «ЛУКОЙЛ», на которых возложены функции «оператора» и «контролера» КИС «РИСК ПБ».

7.8 Вся информация о нарушениях в системе СУПБ/ПК, как событиях 4-го уровня, подлежит регистрации в КИС «КН». Регистрация осуществляется работниками организаций Группы «ЛУКОЙЛ», наделенными определенными в КИС «КН» функциональными ролями оператора и контролера.

7.9 Порядок регистрации событий и ввода в КИС «КН» определен Регламентом регистрации событий и ввода в Корпоративную информационную систему «Корпоративный надзор» электронных копий документов, а также руководствами пользователей по функциональным ролям, предусмотренным в КИС «КН».

7.10 Отклонения технологических параметров выше регламентированных, но без превышения предельно допустимых значений должны регистрироваться Автоматизированными системами управления технологическими процессами (АСУТП) на базе средств вычислительной техники в соответствии с проектными

решениями.

7.11 Ответственность за своевременность и полноту регистрируемой информации о нарушениях в системе СУПБ/ПК, как событиях 4-го уровня, несут сотрудники организаций Группы «ЛУКОЙЛ», на которых возложены соответствующие функциональные роли в КИС «КН».

8 Полномочия и ответственность

Ответственность и полномочия по порядку регистрации и расследования аварий и техногенных событий на производственных и прочих объектах организаций Группы «ЛУКОЙЛ» приведены в таблице 1.

Организации Группы «ЛУКОЙЛ» с учетом производственной специфики и организационной структуры могут уточнить перечень подразделений, на которые возлагаются полномочия и ответственность, без изменения состава и содержания задач и функций, изложенных в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Полномочия и ответственность

Участник	Полномочия и ответственность
ПАО «ЛУКОЙЛ»	
Структурное подразделение по ПБ, ОТ и ОС	- Сбор и актуализация статистической информации. - Обобщенный анализ произошедших в Группе «ЛУКОЙЛ» аварий и техногенных событий. - Участие в разработке мероприятий, направленных на предупреждение аварий и техногенных событий.
Структурные подразделения, курирующие производственную деятельность	- Анализ произошедших на производственных объектах аварий и техногенных событий и участие в разработке мероприятий направленных на предупреждение аналогичных событий. - Участие в проведении технического расследования аварий и инцидентов.
Организации Группы «ЛУКОЙЛ»	
Руководитель организации	- Своевременное и полное расследование аварий/техногенных событий на производственных объектах и событий на прочих объектах. - Организация регистрации информации в КИС «РИСК ПБ», КИС «КН». - Организация проведения анализа аварий/техногенных событий на производственных объектах и событий на прочих объектах.
Ответственные лица, определенные в соответствии с п.5.2 настоящего стандарта	- Оперативное информирование (направление оперативного сообщения) заинтересованных органов и организаций о произошедших в организации Группы «ЛУКОЙЛ» аварии/инциденте на производственном объекте, событии на прочих объектах.

Участник	Полномочия и ответственность
Структурное подразделение по ПБ, ОТ и ОС	- Внесение данных в журнал регистрации. - Регистрация аварий/техногенных событий, произошедших на производственных объектах и событий на прочих объектах. Ввод и регистрация данных в КИС «РИСК ПБ». - Организация расследования и оформление результатов расследования аварии, представление заинтересованным органам и организациям информации о результатах расследования. - Издание приказа, определяющего меры по устранению причин и последствий аварии/инцидента, по обеспечению безаварийной и стабильной работы производства, а также по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований безопасности, явившихся причинами аварии/инцидента. - Анализ аварий/инцидентов. - Контроль выполнения мероприятий по устранению причин аварий/инцидентов. - Представление информации об авариях/инцидентах и их причинах в ПАО «ЛУКОЙЛ», территориальный орган Ростехнадзора.
Структурное подразделение КН (ПК)	- Регистрация и учет техногенных событий 4-го уровня. - Ввод и регистрация данных в КИС «КН».
Структурные подразделения	- Принятие неотложных мер по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующего фактора на других лиц. - Информирование структурного подразделения ПБ, ОТ и ОС о произошедших в организации аварий/техногенных событий на производственных объектах и событий на прочих объектах. - Организация расследования инцидента/предпосылки к инциденту. - Оформление результатов расследования инцидента/предпосылки к инциденту. - Издание распоряжения, определяющего меры по устранению причин и последствий инцидента, по обеспечению безаварийной и стабильной работы производства, а также по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований безопасности, явившихся причинами инцидента. - Представление в пределах полномочий и в рамках действующего законодательства информации и материалов, необходимых для проведения расследования аварии/инцидента, предпосылки к инциденту. Участие в расследовании. - Анализ, произошедших в подразделении аварий/техногенных событий на производственных объектах и событий на прочих объектах, выработка соответствующих профилактических мероприятий и контроль их выполнения.

Приложение А
(обязательное)
Форма оперативного сообщения

1. Наименование организации Группы «ЛУКОЙЛ» _____

2. Место события (производство, участок, цех, оборудование, энергообъект и т.п.) _____

3. Дата и время (московское) _____

4. Вид события (необходимую информацию отметить знаком ☒)

☐

- авария

☐

- инцидент

☐

- предпосылка к инциденту

5. Связь с несчастным случаем _____

(указать количество пострадавших, из них погибших; в этом случае к оперативному сообщению о событии прикладывается оперативное сообщение о несчастном случае)

6. Обстоятельства и последствия (в т.ч. травмирование) _____

7. Возможные экологические последствия (предварительно),

в том числе: площадь загрязненных земель (м²) _____

объем разлитой нефти и нефтепродуктов (т) _____

объем разлитых химических веществ (т) _____

вид и объем выбросов в атмосферу (т) _____

8. Территориальный орган, вид надзора _____

9. Организации, структурные подразделения, принявшие участие в ликвидации последствий _____

10. Принятые оперативные действия _____

11. Предполагаемые причины _____

12. Организации, в которые направлено оперативное сообщение* _____

13. Передал(а): _____

(должность, фамилия, имя, отчество, телефон, подпись)

14. Дата и время (московское) передачи сообщения _____

15. Причина задержки передачи информации в установленный срок _____

* Указываются государственные органы и организации, в которые направлено оперативное сообщение о событии

Приложение Б
(рекомендуемое)
Примеры возможных техногенных событий

Б.1 Примеры возможных техногенных событий 1-3 уровня опасности на объектах нефтегазодобычи

1 Техногенное событие 1 уровня опасности (авария)

- 1.1 Открытый фонтан (неконтролируемый выброс) нефти и/или газа при строительстве, освоении, испытании, реконструкции, ликвидации, консервации, эксплуатации или ремонте скважины, проведении геофизических работ
- 1.2 Полное или частичное разрушение приустьевоего оборудования скважины в результате падения подъемного агрегата
- 1.3 Выброс воспламеняющегося и (или) горючего вещества с последующим пожаром на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах, приведший к полному (или частичному) выводу из строя оборудования и вызвавший нарушение функционирования объекта
- 1.4 Самопроизвольное и (или) несанкционированное срабатывание прострелочно-взрывной аппаратуры, а также иных технических средств, приведшее к полному (или частичному) выводу из строя оборудования (скважинного или околоскважинного пространства эксплуатационной колонны, геофизического оборудования, подъемника, лубрикатора и т.д.), вызвавшее нарушение функционирования объекта
- 1.5 Полное или частичное разрушение и (или) падение буровой вышки и ее частей, вызвавшее необходимость проведения капитального ремонта, реконструкции, технического перевооружения, частичной (полной) замены металлоконструкций или их отдельных секций
- 1.6 Выброс нефти (газового конденсата) в количестве 10 т и более в результате разгерметизации внутрипромыслового трубопровода
- 1.7 Выброс нефти (газового конденсата) в количестве 7 т и более на поверхность торфяного болота в результате разгерметизации внутрипромыслового трубопровода
- 1.8 Выброс природного или попутного нефтяного газа в количестве 10 000 м³ и более в результате разгерметизации внутрипромыслового газопровода
- 1.9 Взрыв газовоздушной смеси при очистке внутренней полости резервуара, сопровождаемый разрушением резервуара, групповым несчастным случаем и/или несчастным случаем со смертельным исходом, несчастным случаем с тяжелыми последствиями

2. Техногенное событие 2 уровня опасности (инцидент)

- 2.1 Газонефтеводопроявление при строительстве, освоении, испытании, реконструкции, ликвидации, консервации, эксплуатации или ремонте скважины, проведении геофизических работ, ликвидированное с помощью противовыбросового оборудования
- 2.2 Контролируемый выброс воспламеняющегося и (или) горючего вещества с последующим

загоранием на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах

- 2.3 Контролируемый выброс нефти (газового конденсата) в количестве от 1 т до 10 т в результате разгерметизации внутрипромыслового трубопровода (без загрязнения поверхностных водных объектов)
- 2.4 Контролируемый выброс нефти (газового конденсата) в количестве менее 7 т на поверхность торфяного болота в результате разгерметизации внутрипромыслового трубопровода
- 2.5 Контролируемый выброс природного или попутного нефтяного газа в количестве от 100 м³ до 10 000 м³, в результате повреждения внутрипромыслового газопровода
- 2.6 Разгерметизация змеевика печи нагрева нефти с последующим загоранием нефти в камере сгорания печи
- 2.7 Контролируемый выброс нефти (плотностью более 900 кг/м³) в количестве от 0.2 т до 2 т в пределах обвалования резервуарного парка в результате превышения допустимого уровня налива жидкости в резервуаре
- 2.8 Контролируемый выброс нефти (плотностью менее 900 кг/м³) в количестве от 0.1 т до 1 т на открытой площадке, в результате разгерметизации технологического (внутриплощадочного) трубопровода
- 2.9 Контролируемый выброс нефти (плотностью менее 900 кг/м³) в количестве от 0.05 т до 0.5 т в помещении насосной станции из-за нарушения целостности уплотнительных элементов насосного агрегата

3. Техногенное событие 3 уровня опасности (предпосылка к инциденту)

- 3.1 Остановка (блокировка) фонда скважин, отдельных установок или участков опасного производственного объекта из-за превышения предельно допустимых значений технологических параметров работы объекта
- 3.2 Утечка нефти (газового конденсата) в количестве менее 1 т в результате разгерметизации внутрипромыслового трубопровода (без загрязнения поверхностных водных объектов или поверхности торфяного болота)
- 3.3 Утечка природного или попутного нефтяного газа в количестве менее 100 м³ в результате повреждения внутри промыслового газопровода
- 3.4 Утечка нефти (плотностью более 900 кг/м³) в количестве менее 0.2 т в пределах обвалования резервуарного парка в результате превышения допустимого уровня налива жидкости в резервуаре
- 3.5 Утечка нефти (плотностью менее 900 кг/м³) в количестве менее 0.1 т на открытой площадке в результате разгерметизации технологического (внутриплощадочного) трубопровода
- 3.6 Утечка нефти (плотностью менее 900 кг/м³) в количестве менее 0.1 т через факельную установку, из-за переполнения аварийной емкости, в результате срабатывания предохранительного клапана сосуда, работающего под давлением
- 3.7 Утечка нефти (плотностью менее 900 кг/м³) в количестве от 0.05 т до 0.5 т в помещении насосной станции из-за нарушения целостности уплотнительных элементов насосного агрегата

Б.2 Примеры возможных техногенных событий 1 - 3 уровня опасности на объектах нефтегазопереработки и нефтехимии

1. Техногенное событие 1 уровня опасности (авария)

- 1.1 Выброс воспламеняющегося и (или) горючего вещества с последующим пожаром на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах, приведший к полному (или частичному) выводу из строя оборудования и вызвавший нарушение функционирования объекта
- 1.2 Взрыв газовоздушной смеси при очистке внутренней полости резервуара, сопровождаемый разрушением резервуара, групповым несчастным случаем и/или несчастным случаем со смертельным исходом, несчастным случаем с тяжелыми последствиями
- 1.3 Выброс бензина в количестве 1 т и более на открытой площадке в результате разгерметизации оборудования работающего, под избыточным давлением
- 1.4 Выброс дизельного топлива в количестве 2 т и более на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 1.5 Выброс бензина в количестве 0.5 т и более в помещении насосной станции из-за нарушения целостности торцевого уплотнения насосного агрегата, с последующим возгоранием нефтепродукта
- 1.6 Выброс горючего газа в количестве 0.25 т и более в помещении компрессорной станции в результате разгерметизации технологического оборудования
- 1.7 Выброс синильной кислоты в количестве 5 кг и более на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода, с последующим несчастным случаем с работником с тяжелыми последствиями
- 1.8 Выброс сжиженного углеводородного газа в количестве 0.5 т и более на открытой площадке железнодорожной сливоналивной эстакады из-за разгерметизации технологического трубопровода

2. Техногенное событие 2 уровня опасности (инцидент)

- 2.1 Контролируемый выброс воспламеняющегося и (или) горючего вещества с последующим загоранием на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах
- 2.2 Разгерметизация змеевика шатровой печи с последующим загоранием нефтепродукта в камере сгорания печи
- 2.3 Контролируемый выброс бензина в количестве от 0.1 т до 1 т на открытой площадке в результате разгерметизации оборудования, работающего под избыточным давлением
- 2.4 Контролируемый выброс дизельного топлива в количестве от 0.2 т до 2 т на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 2.5 Контролируемый выброс бензина в количестве от 0.05 т до 0.5 т в помещении насосной станции из-за нарушения целостности торцевого уплотнения насосного агрегата, с последующим загоранием нефтепродукта

- 2.6 Контролируемый выброс синильной кислоты в количестве от 0.25 кг до 2.5 кг в закрытом помещении в результате разгерметизации технологического трубопровода, с последующим несчастным случаем с работником, относящимся к категории легких
- 2.7 Контролируемый выброс горючего газа в количестве от 0.025 т до 0.250 т и более в помещении компрессорной станции в результате разгерметизации технологического оборудования
- 2.8 Контролируемый выброс сжиженного углеводородного газа в количестве от 0.05 т до 0.5 т на открытой площадке железнодорожной сливноналивной эстакады в результате разгерметизации технологического трубопровода

3. Техногенное событие 3 уровня опасности (предпосылка к инциденту)

- 3.1 Остановка (блокировка) отдельных блоков, установок или участков опасного производственного объекта из-за превышения предельно допустимых значений технологических параметров работы объекта
- 3.2 Утечка бензина в количестве до 0.1 т в пределах обвалования резервуарного парка, в результате превышения допустимого уровня налива продукции в резервуаре
- 3.3 Утечка дизельного топлива в количестве до 0.2 т на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 3.4 Утечка бензина в количестве до 0.05 т в помещении насосной станции из-за нарушения целостности торцевого уплотнения насосного агрегата, с последующим загоранием нефтепродукта
- 3.5 Утечка синильной кислоты в количестве до 0.25 кг в закрытом помещении в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 3.6 Утечка сжиженного углеводородного газа в количестве до 0.05 т на открытой площадке железнодорожной сливноналивной эстакады, из-за разгерметизации технологического трубопровода

Б.3 Примеры возможных техногенных событий 1-3 уровня опасности на объектах нефтепродуктообеспечения и транспортировки нефтепродуктов

1. Техногенное событие 1 уровня опасности (авария)

- 1.1 Выброс воспламеняющегося и (или) горючего вещества с последующим пожаром на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах, приведший к полному (или частичному) выводу из строя оборудования и вызвавший нарушение функционирования объекта
- 1.2 Взрыв газовойдушной смеси при очистке внутренней полости резервуара, сопровождаемый разрушением резервуара, групповым несчастным случаем и/или несчастным случаем со смертельным исходом, несчастным случаем с тяжелыми последствиями
- 1.3 Выброс бензина в количестве 1 т и более на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода

- 1.4 Выброс дизельного топлива в количестве 2 т и более на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 1.5 Выброс бензина в количестве 0.5 т и более в помещении насосной станции из-за нарушения целостности торцевого уплотнения насосного агрегата, с последующим возгоранием нефтепродукта
- 1.6 Выброс сжиженного углеводородного газа в количестве 0.5 т и более на открытой площадке газонаполнительной станции в результате разгерметизации технологического трубопровода

2. Техногенное событие 2 уровня опасности (инцидент)

- 2.1 Контролируемый выброс воспламеняющегося и (или) горючего вещества с последующим загоранием на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах
- 2.2 Контролируемый выброс бензина в количестве от 0.1 т до 1 т на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 2.3 Контролируемый выброс дизельного топлива в количестве от 0.2 т до 2 т на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 2.4 Контролируемый выброс бензина в количестве от 0.05 т до 0.5 т в помещении насосной станции из-за нарушения целостности торцевого уплотнения насосного агрегата, с последующим загоранием нефтепродукта
- 2.5 Контролируемый выброс сжиженного углеводородного газа в количестве от 0.05 т до 0.5 т на открытой площадке газонаполнительной станции из-за разгерметизации технологического трубопровода

3. Техногенное событие 3 уровня опасности (предпосылка к инциденту)

- 3.1 Остановка (блокировка) отдельных блоков, установок или участков опасного производственного объекта из-за превышения предельно допустимых значений технологических параметров работы объекта
- 3.2 Утечка бензина в количестве до 0.1 т в пределах обвалования резервуарного парка в результате превышения допустимого уровня налива продукции в резервуаре
- 3.3 Утечка дизельного топлива в количестве до 0.2 т на открытой площадке в результате разгерметизации технологического трубопровода
- 3.4 Утечка бензина в количестве до 0.05 т в помещении насосной станции из-за нарушения целостности торцевого уплотнения насосного агрегата, с последующим загоранием нефтепродукта
- 3.5 Утечка сжиженного углеводородного газа в количестве до 0.05 т на открытой площадке автогазозаправочной станции из-за разгерметизации технологического трубопровода

Б.4 Примеры возможных техногенных событий 1-3 уровня опасности на объектах газораспределения и газопотребления

1. Техногенное событие 1 уровня опасности (авария)

- 1.1 Выброс горючего газа с последующим пожаром на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах, приведший к полному (или частичному) выводу из строя оборудования и вызвавший нарушение функционирования объекта
- 1.2 Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на объектах газораспределения и газопотребления, неконтролируемые взрыв и (или) выброс горючего газа, последствием которых явился групповой несчастный случай и/или несчастный случай со смертельным исходом, несчастный случай с тяжелыми последствиями
- 1.3 Выброс природного газа в количестве 100 м^3 и более в результате разгерметизации линейной части газопровода вне населенного пункта
- 1.4 Выброс природного газа в количестве 10 м^3 и более в результате разгерметизации линейной части газопровода на территории населенного пункта
- 1.5 Выброс горючего газа в количестве 0.5 т и более на открытой производственной площадке в результате разгерметизации газопровода
- 1.6 Выброс горючего газа в количестве 0.25 т и более в помещении газораспределительного пункта в результате разгерметизации газопровода

2. Техногенное событие 2 уровня опасности (инцидент)

- 2.1 Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на объектах газораспределения и газопотребления, отклонение от установленного режима технологического процесса последствием которого явился негрупповой несчастный случай, относящийся к категории легких
- 2.2 Контролируемый выброс горючего газа с последующим загоранием на технологическом оборудовании, сооружениях, технических устройствах
- 2.3 Контролируемый выброс природного газа в количестве от 10 м^3 до 100 м^3 в результате разгерметизации линейной части газопровода вне населенного пункта
- 2.4 Контролируемый выброс природного газа в количестве от 1 м^3 до 10 м^3 в результате разгерметизации линейной части газопровода на территории населенного пункта
- 2.5 Контролируемый выброс горючего газа в количестве 0.05 т и более, но менее 0.5 т на открытой производственной площадке в результате разгерметизации газопровода
- 2.6 Контролируемый выброс горючего газа в количестве от 0.025 т и более, но менее 0.25 т в помещении газораспределительного пункта в результате разгерметизации газопровода

3. Техногенное событие 3 уровня опасности (предпосылка к инциденту)

- 3.1 Остановка (блокировка) отдельных блоков, установок или участков опасного производственного объекта из-за превышения предельно допустимых значений технологических параметров работы объекта

- 3.2 Утечка природного газа в количестве до 10 м³ в результате разгерметизации линейной части газопровода вне населенного пункта
- 3.3 Утечка природного газа в количестве до 1 м³ в результате разгерметизации линейной части газопровода на территории населенного пункта
- 3.4 Утечка горючего газа в количестве до 0.05 т на открытой производственной площадке в результате разгерметизации газопровода
- 3.5 Утечка горючего газа в количестве до 0.025 т в помещении газораспределительного пункта в результате разгерметизации газопровода

Б.5 Примеры возможных техногенных событий 4-го уровня опасности (применимы ко всем видам опасных производственных объектов)

- 1 Непроведение в установленные сроки внутренних проверок соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах (количество случаев)
- 2 Неосуществление в установленные сроки корректирующих действий, направленных на устранение выявленных нарушений требований промышленной безопасности и повышение уровня промышленной безопасности (количество случаев)
- 3 Неинформирование работников опасных производственных объектов об обстоятельствах и причинах произошедших аварий, инцидентов и связанных с ними несчастных случаев (количество случаев)
- 4 Допуск к эксплуатации опасных производственных объектов работников рабочих профессий, не прошедших проверку знаний требований промышленной безопасности в объеме производственных инструкций (количество случаев)
- 5 Непроведение в установленные сроки аттестации в области промышленной безопасности у руководителей и специалистов опасных производственных объектов (количество случаев)
- 6 Проведение работ повышенной опасности без оформления нарядов-допусков и (или) с нарушением установленных требований к организации и проведению работ повышенной опасности (количество случаев)
- 7 Допуск работников подрядных (субподрядных) организаций, не соответствующих требованиям промышленной безопасности, для выполнения работ на опасных производственных объектах (количество случаев)
- 8 Непроведение или несвоевременное проведение технического обслуживания, испытания, диагностирования, освидетельствования технических устройств и сооружений, используемых на опасных производственных объектах (количество случаев)
- 9 Непроведение или несвоевременное проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий и сооружений, используемых на опасных производственных объектах (количество случаев)
- 10 Осуществление технологических процессов и эксплуатация оборудования с

неисправными или отключенными системами контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты (количество случаев)

- 11 Срабатывание предупредительной сигнализации о нарушении регламентированных значений технологических параметров (количество случаев)
- 12 Неприменение работниками опасных производственных объектов соответствующих виду работ средств индивидуальной защиты (количество случаев)
- 13 Применение неисправных инструментов или несоответствующих требованиям безопасности материалов для обслуживания и ремонта технических устройств на опасных производственных объектах (количество случаев)
- 14 Нарушение требований инструкций по эксплуатации оборудования и (или) требований технологических регламентов (количество случаев)

Приложение В
(рекомендуемое)
Классификатор причин возможных техногенных событий

1 Организационные

- 1.1 Неудовлетворительный контроль персонала за технологическим процессом
- 1.2 Неудовлетворительный контроль персонала за ведением ремонтных работ
- 1.3 Изменение назначения машин и механизмов
- 1.4 Работа при неисправности средств регулирования параметров режима
- 1.5 Работа на неисправном оборудовании
- 1.6 Допуск к работе лиц, не прошедших аттестацию/инструктаж
- 1.7 Нарушение должностных инструкций
- 1.8 Допуск к работе лиц в нетрезвом состоянии
- 1.9 Несоответствие профессии виду работ
- 1.10 Прочие

2 Технологические

- 2.1 Нарушение параметров технологического процесса
- 2.2 Нарушение эксплуатационных инструкций и инструкций по выполнению работ повышенной опасности
- 2.3 Несовершенство инструкций по эксплуатации
- 2.4 Эксплуатация оборудования при нерегламентных параметрах
- 2.5 Обслуживание механического оборудования на ходу
- 2.6 Отсутствие анализа поступающего сырья и полуфабрикатов
- 2.7 Прочие

3 Механические (технические)

- 3.1 Брак ремонта
- 3.2 Коррозия, эрозия оборудования
- 3.3 Разрушение подшипников динамического оборудования (насосов, компрессоров и др.)
- 3.4 Разгерметизация оборудования (трубопроводов, аппаратов и др.)
- 3.5 Неудовлетворительное состояние сварных швов
- 3.6 Прочие

4 Энергетические

- 4.1 Прекращение подачи электроэнергии
- 4.2 Выход из строя электродвигателей, трансформаторов и другого оборудования
- 4.3 Выход из строя электрических кабелей
- 4.4 Прекращение подачи водяного пара
- 4.5 Прекращение подачи воды
- 4.6 Прекращение подачи воздуха
- 4.7 Прочие

5 Системы контроля, автоматизация управления

- 5.1 Выход из строя приборов контроля и автоматизации и средств регулирования

5.2 Отказ системы автоматического управления технологическим процессом

5.3 Прочие

6 Средства, обеспечивающие безопасность

6.1 Отсутствие (неисправность) средств сигнализации

6.2 Отсутствие (неисправность) средств противоаварийной защиты

6.3 Отсутствие (неисправность) систем блокировочных устройств

6.4 Отсутствие (неисправность) систем автоматического останова процесса, оборудования

6.5 Прочие

7 Внешние воздействия природного и техногенного характера (ураган, ливневые дожди, снегопады, другие стихийные бедствия, аварии на смежных и соседних предприятиях)

Приложение Г
(рекомендуемое)
Классификатор основных видов оборудования

- 1 Буровое**
 - 1.1 Буровые вышки
 - 1.2 Силовые блоки
 - 1.3 Насосное оборудование
 - 1.4 Системы очистки глинистых растворов
 - 1.5 Приемные мосты со стеллажами
 - 1.6 Прочее буровое оборудование
- 2 Оборудование для добычи нефти**
 - 2.1 Фонтанная арматура и оборудование устья скважин
 - 2.2 Станки-качалки
 - 2.3 УЭЦН
 - 2.4 ШГН
 - 2.5 НКТ
 - 2.6 Штанги глубиннонасосные
 - 2.7 Блочно-комплектное оборудование (БКНС, ВРП, ДНС, АГЗУ)
 - 2.8 Прочее оборудование для добычи нефти
- 3 Оборудование нефтепереработки, нефтехимии и нефтепродуктообеспечения**
 - 3.1 Технологическое оборудование
 - 3.1.1 Сосуды и аппараты
 - 3.1.2 Печи
 - 3.1.3 Газгольдеры
 - 3.1.4 Резервуары
 - 3.1.5 Эстакады налива
 - 3.1.6 Межцеховые коммуникации
 - 3.2 Динамическое оборудование
 - 3.2.1 Компрессоры
 - 3.2.2 Насосы
 - 3.2.3 Турбины
 - 3.2.4 Центробежные сепараторы
 - 3.2.5 Барабанные вакуум-фильтры
 - 3.2.6 Кристаллизаторы
 - 3.2.7 Центрифуги
 - 3.2.8 Прочее оборудование нефтепереработки, нефтехимии и нефтепродуктообеспечения
- 4 Грузоподъемное оборудование и сооружения, грузоподъемные механизмы и приспособления**
- 5 Оборудование систем электроснабжения**
 - 5.1 Комплектные трансформаторные подстанции напряжением 6-35 кВ
 - 5.2 Трансформаторы силовые напряжением 6-10-35-110 кВ

- 5.3 Комплектные распределительные устройства напряжением 6-10 кВ
- 5.4 Электродвигатели напряжением 6 кВ
 - 5.4.1 в т.ч. взрывозащищенные
- 5.5 Электродвигатели напряжением 0,4 кВ
 - 5.5.1 в т.ч. взрывозащищенные
- 5.6 Кабель силовой, напряжением 35 кВ
- 5.7 Кабель силовой, напряжением 6-10 кВ
- 5.8 Кабель силовой, напряжением 0,4 кВ
- 5.9 Электрооборудование распределительных устройств, напряжением 6 кВ
- 5.10 Электрооборудование распределительных устройств, напряжением 0,4 кВ
- 5.11 Прочее оборудование системы электроснабжения
- 6 Оборудование системы теплоснабжения**
 - 6.1 Комплектные котельные
 - 6.2 Котлы паровые
 - 6.3 Котлы водогрейные
 - 6.4 Оборудование конденсатных станций
 - 6.5 Теплообменники, конденсаторы
 - 6.6 Прочее оборудование теплоснабжения
- 7 КИП, средства и системы автоматизации технологических процессов**
 - 7.1 Приборы контроля и регулирования
 - 7.2 Системы управления и контроля
 - 7.3 Образцовые средства измерений и испытательное оборудование
 - 7.4 Системы блокировок и противоаварийной защиты
 - 7.5 Прочее оборудование КИП
- 8 Транспорт и спецтехника**
 - 8.1 Агрегаты для ремонта скважин
 - 8.2 Прочий транспорт и спецтехника
- 9 Оборудование ремонтных служб**
- 10 Приборы диагностики технического состояния оборудования**
- 11 Прочее**

Приложение Д
(рекомендуемое)
Форма акта технического расследования события 3-го уровня

УТВЕРЖДАЮ:

_____ Ф.И.О.

« ____ » _____

Акт технического расследования события 3-го уровня

1. Реквизиты структурного подразделения организации Группы «ЛУКОЙЛ»

2. Место события (производство, участок, цех, оборудование, техническое устройство и т.п.)

3. Вид оборудования¹ _____

4. Дата, время и способ обнаружения события _____

5. Вид события² _____

6. Обстоятельства события и последствия _____

7. Принятые оперативные действия _____

8. Количество выброса ОВ, т (м.куб.) _____

9. Суммарное время остановки технологического процесса, ч _____

10. Суммарный материальный ущерб, руб. _____

11. Причины события³ _____

Подписи:

Председатель:

(фамилия, инициалы, дата)

Члены комиссии:

(фамилия, инициалы, дата)

¹ - в соответствии с Приложением Г к настоящему стандарту

² - в соответствии с Приложением Б к настоящему стандарту

³ - в соответствии с Приложением В к настоящему стандарту