



ПАО «ГАЗПРОМ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА АСТРАХАНЬ»
(ООО «Газпром добыча Астрахань»)

ГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

« ____ » _____ 201 ____ г.

№ _____

Главный инженер ГПУ
ООО «Газпром добыча Астрахань»

Н.Е. Рылов
« 07 » 03 2019 г.

ИНСТРУКЦИЯ

о порядке организации работ по контролю и учёту утечек
на объектах Газопромышленного управления
ПИ 353 КУУ - 2019

Грок действия с 07.03.19 по 06.03.24

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

Заместитель главного инженера
по ОТиПБ - начальник ООТиПБ

С.А. Приходько
« 07 » 03 2019г.

Ведущий инженер ПОДГиГК

А.А. Абугалиева
« 07 » 03 2019г.

Начальник ТЮ

А.Р. Тимербулатов
« 07 » 03 2019г.

Врио начальника ПОДГиГК

В.А. Тарасов
« 07 » 03 2019г.

ГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
УЧЁТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР №

2019

13

Оглавление

1. Введение	3
2. Основные положения	3
3. Порядок организации работ по контролю утечек газа на технологических объектах ГПУ.	4
4. Порядок учёта утечек газа на объектах ГПУ.	5
Приложения №1,2	6

1. Введение.

1. Настоящая инструкция предназначена для персонала, осуществляющего мониторинг утечек газа с целью установления порядка контроля и учета утечек газа в атмосферу от технологического оборудования площадных, точечных и линейных объектов ГПУ.

2. Основные положения.

Организованный выброс - «промышленный выброс», поступающий в атмосферу через специальные газоходы, воздухопроводы и трубы.

Неорганизованный выброс - «промышленный выброс», поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа в результате нарушения герметичности оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы оборудования по отсосу газа в местах загрузки, выгрузки или хранения продукта».

В состав неорганизованных выбросов входят:

– утечки в уплотнениях и соединениях технологических аппаратов и агрегатов, трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры (ЗРА) установок, расположенных на открытых площадках;

– выбросы при продувке пробоотборных устройств и отборе пробы, сбросы постоянно отбираемой пробы в атмосферу;

– выбросы при продувке средств контроля и автоматики и технологических аппаратов.

Вышеперечисленные виды выбросов относятся к не организованным в случаях, когда технологические объекты (оборудование, ёмкости, арматура) расположены вне производственных помещений и не оборудованы системами отвода этих выбросов на свечу рассеивания или на факел.

Таблица 1. Перечень типовых основных неорганизованных источников эмиссий газа.

№	Причина утечки	Неорганизованные источники эмиссии	Метод оценки объема эмиссии
1	Утечки при разгерметизации оборудования в эксплуатационных условиях	Фланцевые и резьбовые соединения, сальниковые уплотнения	Инструментальный (СТО Газпром 031-2007) Расчетный (СТО Газпром 11-2005)
2	Пропуски запорной арматуры систем регулирования ГПА и КИП	Штоки кранов, импульсные трубки	
3	Утечки при аварийном повреждении оборудования (арматуры и трубопроводов)	Свищи, трещины, разрывы, сквозные повреждения из-за коррозии	

Источники указанных выше неорганизованных выбросов при регламентном режиме работы можно классифицировать следующим образом:

– уплотнения неподвижные фланцевого типа, т.е. фланцы трубопроводов и арматуры, уплотнения крышек лазов, люков и т.п.;

–уплотнения подвижные, т.е. уплотнения вращающихся валов насосов, компрессоров и других технологических аппаратов и механизмов, содержащих технологическую среду, способную создавать выбросы загрязняющих веществ;

–соединения арматуры с трубопроводом или штуцером технологического аппарата (фланцы, резьбовые соединения по импульсным трубкам и врезкам манометров);

–разъемные соединения конструкций (крышки корпуса задвижки, крышки привода крана, обшивка привода крана);

–уплотнения штоков кранов (сальник штока, линия набивки смазки, шпиндель и т.д.)– уплотнения и затворы запорно-регулирующей арматуры;

–продувочные, сбросные, пробоотборные и дренажные устройства, не оборудованные системами отвода утечек и выбросов на свечу или на факел.

3. Порядок организации работ по контролю утечек газа на технологических объектах ГПУ.

3.1. Не инструментальное обследование.

Работа по обнаружению утечек газа на объектах промысла организована в рамках проведения административно-производственного контроля объектов ГПУ. Обследования промысловых объектов (фонда скважин, УППГ, трубопроводов) осуществляются операторами по добыче нефти и газа в рамках реализации I уровня АПК ежемесячно.

При проведении объезда эксплуатируемого оборудования фонда скважин, УППГ, трубопроводов на предмет утечек газа применяются следующие не инструментальные методы обследования:

- визуальный осмотр наземного оборудования, расположенного на открытых площадках и в производственных помещениях исследуемых объектов;

- визуальный осмотр исследуемых объектов, при котором анализируются состояние окраски наземных металлических конструкций, цвета растительности и состояние почв;

- прослушивание характерного для утечки звукового фона;

- наличие запаха, не свойственного атмосферному;

- осязание не характерного для технологического процесса изменения температуры оборудования.

В случае обнаружения утечки не инструментальными методами, для определения конкретного места утечки и концентрации паров вещества в воздухе рабочей зоны проводится однократный анализ воздушной среды с применением анализатора-течеискателя АНТ-3М. Применение прибора осуществляется в соответствии с ИЭ 368 ТИ-2019. Информация по всем обнаруженным утечкам фиксируется в вахтовых журналах.

3.2. Инструментальное обследование.

Для проведения измерения концентраций паров веществ в воздухе рабочей зоны, прибор, работающий в режиме измерения, следует разместить в районе органов дыхания. Расстояние точки отбора не должно быть менее 0,5 м от источника выделения микроутечки (п. 2.13 ОСТ 51.140-86).

Начальники ЦДГиГК № 1,2,3, ЛЭС организуют контрольное

инструментальное обследование объектов с помощью анализатора-течеискателя:

- в соответствии с утверждённым годовым графиком контрольных обследований (Приложение №1) оборудования и соединений;
- после завершения выполнения газоопасных работ при проведении планово-предупредительного ремонта объектов промысла с отметкой в Карте планово-предупредительного ремонта;
- не позднее 1 суток в случаях пуска скважины в эксплуатацию после останова на продолжительный период (более 12 часов).

Информация по всем обнаруженным утечкам фиксируется в вахтовых журналах.

4. Порядок учёта утечек газа на объектах ГПУ.

4.1. В срок до 01 числа месяца, следующего за отчетным, начальники ЦДГиГК № 1,2,3, ЛЭС оформляют и предоставляют в ПОДГиГК справку о проведении обследования оборудования и соединений по форме приложения №2.

4.2. ПОДГиГК проводит сводные расчеты объемов утечек газа для учета на основании данных от структурных подразделений, а также сведений о выявленных утечках газа ВЧ ООО «Газпром добыча Астрахань» за месяц.

Приложение №1

**График контрольных обследований оборудования и соединений
при помощи анализатора-течеискателя АНТ-3М на ____ год**

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
УППГ-1												
УППГ-2												
УППГ-3А												
УППГ-4												
УППГ-6												
УППГ-9												
ЛЭС												

* Для объектов УППГ-1, 2, 3А, 4, 6, 9 обследование включает обход установки и действующего фонда скважин, согласно утвержденным маршрутам осмотра АПК I уровня.

Приложение №2

Справка о проведении обследования оборудования и соединений в _____ месяце _____ года

Наименование объекта	Место обнаружения утечки (наименование оборудования, технологический №)	Рабочая среда (ГЖС/ОГ)	Данные инструментальных замеров		Характер утечки	Дата и время обнаружения утечки	Дата и время устранения утечки	Примечания
			концентрация паров ВВ, мг/м ³	Температура °С				
Скв. №	Резьбовое соединение прибора ...	ОГ			микро- утечка			Применялся АНТ-3М

Начальник СП (ЦДГиГК №1,2,3, ЛЭС)