

Приложение
УТВЕРЖДЕНА
распоряжением от 04.03.2022 № 543

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром нефтехим Салават»
(ООО «Газпром нефтехим Салават»)

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ГАЗОБЕЗОПАСНОСТИ

Дата вступления в действие: март 2022

ИПБ В002.0002-2022
Введена взамен ИОТ Q001.0002-2021

Содержание

1. Область применения	3
2. Общие требования.....	3
3. Требования безопасности при проведении газоопасных работ	7
3.1. Классификация газоопасных работ	7
3.2. Назначение ответственных за подготовку и проведение газоопасных работ.....	10
3.3. Требования к исполнителям газоопасных работ.....	12
3.4. Оформление документации на проведение газоопасных работ	13
3.5. Подготовительные мероприятия к проведению газоопасных работ	20
3.6. Проведение газоопасных работ.....	24
3.7. Требования безопасности при разгерметизации оборудования, трубопроводов.....	29
3.8. Дополнительные меры безопасности при работе внутри оборудования.....	31
4. Ответственность	38
Приложение 1. Термины, определения и сокращения	41
Приложение 2. Форма журнала специнструктажа по газобезопасности для работников подрядных организаций.....	45
Приложение 3. Форма выписки из журнала специнструктажа по газобезопасности для работников подрядных организаций.....	46
Приложение 4. Форма перечня газоопасных работ и методические рекомендации по оформлению	45
Приложение 5. Форма наряда-допуска	51
Приложение 6. Форма журнала учёта газоопасных работ.....	55
Приложение 7. План инструктажа перед проведением газоопасных работ	56
Приложение 8. Требования и условия выполнения отдельных видов работ	57
Приложение 9. Виды сигналов между наблюдающим и работающим внутри оборудования	65
Приложение 10. Матрица полномочий выдачи и утверждения нарядов-допусков на проведение газоопасных работ	66
Приложение 11. Плакат об опасностях азота.....	68
Приложение 12. Памятка об опасностях азота.....	69
Приложение 13. «Барьер-1» - устройство запирающее.....	70
Приложение 14. Форма дополнительных мероприятий.....	71
Приложение 15. Рекомендуемая форма журнала регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ.....	72
Лист изменений/дополнений, внесенных в ИПБ В002.0002-2022	
Лист учета изменений к ИПБ В002.0002-2022	
Лист ознакомления к ИПБ В002.0002-2022	

1. Область применения

Настоящая инструкция является внутренним организационно-нормативным документом, который определяет общие требования газобезопасности, порядок организации и безопасного проведения газоопасных работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» (далее – Общество), с целью предотвращения загазованности воздуха рабочей зоны горючими газами, веществами токсического воздействия и образования взрывоопасных смесей, способных привести к взрывам, пожарам и вредным воздействиям на организм человека.

Инструкция обязательна для исполнения всеми работниками Общества и работниками подрядных организаций, находящихся и выполняющих работы на территории и объектах Общества.

Термины определения и сокращения, используемые в данной инструкции, приведены в Приложении 1.

2. Общие требования

2.1. Каждый работник, находящийся на территории производственных объектов Общества, обязан выполнять следующие общие требования газобезопасности:

- знать устройство и правила использования выданных работодателем средств индивидуальной защиты органов дыхания (далее - СИЗОД);
- при посещении газоопасных мест должен иметь при себе исправный и готовый к немедленному использованию фильтрующий противогаз или самоспасатель;
- бережно относиться к средствам индивидуальной защиты, содержать их в чистоте и в работоспособном состоянии;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим;
- знать номера телефонов дежурного оператора пульта наблюдения ВГСЧ (004¹, 27-04, 45-15);
- при загазованности производственных помещений или территорий немедленно сообщать по телефону дежурному оператору пульта наблюдения ВГСЧ (004, 27-04, 45-15), старшему диспетчеру ПДО ПУ (007, 23-36, 26-51, 14-55) или диспетчерам ПДО ПУ: завода «Мономер» (009, 73-37, 34-10, 11-56), НПЗ (008, 31-20, 42-69, 11-48), ГХЗ (006, 22-48, 26-44, 11-55).

¹ Вызов на короткие трехзначные номера осуществляется только со стационарных телефонов Общества

Требования для работников Общества:

2.2. Работники, принимаемые на работу в Общество, инструктируются по требованиям газобезопасности при проведении вводного инструктажа с отметкой в Журнале регистрации вводного инструктажа.

2.3. Непосредственный руководитель работника (начальник установки, участка, лаборатории, отдела, мастер и т.д.), при проведении первичного инструктажа на рабочем месте вновь принятым и переведенным из других подразделений работникам разъясняет требования газобезопасности (применяемые СИЗОД, правила использования СИЗОД, порядок посещения газоопасных мест, наличие вредных веществ, и т.д.) с учетом специфики производства и его организации, делает единую запись в личной карточке прохождения обучения в соответствии с требованиями стандарта «Обязательное обучение работников».

2.4. Непосредственный руководитель работника: начальник установки, участка, лаборатории, отдела, мастер и т. д. (лицо, ответственное за проведение инструктажа) проводит повторный инструктаж для персонала рабочих профессий по правилам газобезопасности в объеме и по срокам инструктажа по охране труда согласно требованиям стандарта «Обязательное обучение работников», делает единую запись в личной карточке прохождения обучения. Инструктаж завершается устной проверкой приобретенных работником знаний и навыков безопасных методов и приемов выполнения газоопасных работ.²

2.5. Вновь принятые работники рабочих профессий и/или переведенные из других подразделений, привлекаемые к выполнению газоопасных работ, проходят обучение по безопасному выполнению газоопасных работ при обучении безопасным методам и приемам выполнения работ на рабочем месте в соответствии с требованиями стандарта «Обязательное обучение работников».

2.6. Всем работникам рабочих профессий Общества, не реже одного раза в 12 месяцев представитель ВГСЧ проводит инструктаж по газобезопасности, с проставлением подписи в личной карточке прохождения обучения в соответствующем разделе. Инструктаж по газобезопасности разрешается совмещать с инструктажем по охране труда.

2.7. Организацию проведения инструктажа по газобезопасности представителем ВГСЧ, а также соблюдение сроков его проведения осуществляет лицо, ответственное за проведение инструктажа (начальник установки, участка, лаборатории, отдела, мастер и т. д.).

2.8. Лицо, ответственное за проведение инструктажа (начальник установки, участка, лаборатории, отдела, мастер и т. д.), обязан заблаговременно известить представителя ВГСЧ о дате, времени и месте проведения инструктажа по газобезопасности.

² В соответствии с требованиями стандарта «Обязательное обучение работников».

2.9. Проверка знаний по газобезопасности у работников рабочих профессий, руководителей и специалистов Общества проводится одновременно с проверкой знаний по охране труда в установленном в Обществе порядке. В работе заседания комиссии по проверке знаний требований охраны труда по согласованию принимают участие и представители ВГСЧ.

2.10. Лица, ответственные за подготовку и проведение газоопасных работ, должны пройти в установленном порядке обучение и проверку знаний требований охраны труда.

Требования для работников подрядных организаций:

2.11. Работники подрядных организаций, выполняющие на договорных условиях различные виды работ на объектах Общества, а также лица, временно участвующие в производственной деятельности предприятия, проходят инструктаж по общим правилам газобезопасности при проведении вводного инструктажа.

2.12. Персонал подрядной организации до начала проведения газоопасных работ должен пройти специнструктаж о правилах использования СИЗОД, о признаках отравления вредными веществами, о порядке и путях эвакуации, об оказании первой помощи пострадавшим.

2.13. Специнструктаж персоналу подрядной организации в указанном объеме проводится представителем ВГСЧ с отметкой в журнале специнструктажа (Приложение 2) с периодичностью 1 раз в 12 месяцев.

2.14. Представитель ВГСЧ, проводивший инструктаж, предоставляет ответственному лицу подрядной организации выписку из журнала специнструктажа (Приложение 3). Данная выписка заверяется печатью у командира ВГСЧ. Копию выписки необходимо иметь при себе ответственному за проведение газоопасных работ.

2.15. Руководители и специалисты подрядной организации, не аттестованные на знание требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020г. № 528 (Приказ Ростехнадзора от 04.09.2020 N 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики», шифр Б.1.11.), к прохождению специнструктажа не допускаются. Наличие такого протокола о проверке знаний по вопросам безопасности в рамках осуществления должностных обязанностей проверяет представитель ВГСЧ перед проведением специнструктажа.

2.16. Персонал подрядной организации, не прошедший специнструктаж в указанном объеме и в установленные сроки, к выполнению газоопасных работ не допускается.

Газоопасные места

2.17. Газоопасные места - это места, в воздухе которых могут потенциально появиться пожаровзрывоопасные газы и пары, вредные вещества в концентрациях, превышающих предельно допустимые значения, или места, в которых возможно снижение содержания кислорода ниже 20% объемных.

2.18. Газоопасными местами в Обществе являются:

– производственные и вспомогательные помещения с технологическим оборудованием и коммуникациями, в которых обращаются пожаровзрывоопасные и вредные вещества, или возможно снижение содержания кислорода ниже 20% объёмных;

– площадки с технологическим оборудованием и сооружениями закрытого и открытого типа, используемые в технологических процессах переработки, синтеза, очистки, хранения вредных и пожаровзрывоопасных веществ;

– территория технологических установок, цехов, производств и резервуарных парков;

– все виды колодцев: промышленные, канализационные, водяные, связи, теплосетей, электросетей и т.д.;

– гидрозатворные и водооборотные узлы технологических цехов;

– сливные и наливные эстакады, пункты по сливу, наливу пожаровзрывоопасных и вредных веществ;

– эстакады с трубопроводами и оборудованием с вредными или пожаровзрывоопасными веществами;

– места открытого выделения пожаровзрывоопасных и вредных веществ, предусмотренные технологическими процессами производства: факелы, газоотводы, очистные сооружения, ямы для утилизации нефтепродуктов, шламонакопители, отстойники, нефтеловушки;

– все места ниже уровня поверхности земли (приямки, лотки, траншеи, тоннели, подвалы и др.) с трубопроводами и оборудованием с пожаровзрывоопасными и вредными веществами.

2.19. Работники Общества, а также работники подрядных организаций, при посещении газоопасных мест, должны иметь при себе фильтрующие противогазы или самоспасатели. При выполнении работ, не требующих использования противогаза, его допускается снять и расположить в непосредственной близости от работающего на месте выполнения работ в состоянии, готовом к немедленному применению.

3. Требования безопасности при проведении газоопасных работ

3.1. Классификация газоопасных работ

3.1.1. К газоопасным относятся работы, связанные с внутренним осмотром, удалением отложений, чисткой, ремонтом, разгерметизацией технологического оборудования, коммуникаций, установкой и снятием заглушек на оборудовании и трубопроводах, а также работы внутри емкостей (аппараты, сушильные барабаны, печи технологические, сушильные, реакторы, резервуары, цистерны, а также коллекторы, тоннели, колодцы, приямки, траншеи (глубиной от одного метра) и другие аналогичные места) и другие подобные работы, при проведении которых имеется или не исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также работы при недостаточном содержании кислорода (объемная доля ниже 20%) в рабочей зоне.

3.1.2. В зависимости от степени опасности газоопасные работы подразделяются на группы:

I группа - проводимые с оформлением наряда-допуска на проведение газоопасных работ;

II группа - проводимые без оформления наряда-допуска на проведение газоопасных работ, но с обязательной регистрацией таких работ перед их началом в журнале учета газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска.

Работы по локализации и ликвидации последствий аварий выполняются без наряда - допуска на проведение газоопасных работ до устранения прямой угрозы причинения вреда жизни, здоровью работникам Общества или других лиц, имуществу и окружающей среде и проводятся в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

3.1.3. К газоопасным работам I группы относятся:

– работы, связанные с разгерметизацией технологического оборудования и коммуникаций, в которых имеются или не исключена возможность выделения в рабочую зону, вредных и (или) пожаровзрывоопасных газов, паров и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека;

– работы, проводимые в закрытой аппаратуре (внутри аппаратов, емкостей, резервуаров, реакторов, котлов, цистерн, печей и другого аналогичного оборудования), а также работы в коллекторах, тоннелях, колодцах и других подобных сооружениях;

– работы в нефтеловушках, иловых ямах, отстойниках, усреднительных резервуарах, ящиках погружных конденсаторов-холодильников и других подобных местах;

– работы в приемках, траншеях, котлованах, лотках, с аппаратами и трубопроводами, в которых находятся или находились вредные или взрывоопасные вещества.

3.1.4. К газоопасным работам II группы относятся периодически повторяющиеся газоопасные работы, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса (включая отбор проб, дренирование аппаратов), характеризующиеся аналогичными условиями их проведения, постоянством места и характера работ, определённым составом исполнителей.

К данному виду газоопасных работ допускается отнести периодические работы, связанные с подготовкой оборудования к ремонту, по техническому обслуживанию отдельных узлов и агрегатов оборудования, при выполнении которых исключена возможность взрыва, возгорания. Указанные работы выполняются производственным персоналом подразделения, ведущим технологический процесс, без оформления наряда-допуска на проведение газоопасных работ.

Меры безопасности при проведении таких работ должны быть изложены в технологических регламентах, инструкциях по охране труда по профессии, в инструкциях по производственной безопасности или в специальных инструкциях, разрабатываемых с учетом требований настоящей Инструкции.

3.1.5. Газоопасные работы II группы должны регистрироваться в журналах учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска на проведение газоопасных работ (далее - журнал учета газоопасных работ), в соответствии с рекомендуемым образцом Приложения 6 к настоящей Инструкции. В случае, если меры безопасности по производству данного вида работ не изложены в локальной нормативной документации, работы выполняются по наряду-допуску на проведение газоопасных работ.

3.1.6. В подразделениях Общества, где выполняются газоопасные работы, должны быть разработаны перечни газоопасных работ (Приложение 4).

3.1.7. Перечень газоопасных работ разрабатывается руководителем подразделения/объекта (цеха, установки, комплекса, участка и т.п.), согласовывается с начальником отдела главного технолога, начальником отдела ЭПБ и ОТ завода (для основных производств) или ООТ и СЭК УЭПБ и ОТ Общества (для подразделений, где нет отдела ЭПБ и ОТ), командиром/заместителем командира ВГСЧ Общества, утверждается техническим директором завода (начальником управления, центра и т.п. для вспомогательных подразделений).

При участии в выполнении работ сотрудников других подразделений Общества, перечень газоопасных работ должен быть согласован руководителем данного подразделения.

Методические рекомендации по оформлению перечня газоопасных работ (далее - Перечень) изложены в Приложении 4.

В перечень вносятся все виды газоопасных работ по разделам:

I раздел – газоопасные работы I группы, проводимые с оформлением наряда-допуска на проведение газоопасных работ.

II раздел – газоопасные работы II группы, проводимые без оформления наряда-допуска с регистрацией в журнале учёта газоопасных работ.

III раздел – работы по локализации и ликвидации последствий аварий, проводимые в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

3.1.8. В Перечне должны быть указаны:

- структурное подразделение (производство, цех, установка, комплекс, участок и т.п.);
- место и характер работ;
- возможные вредные и опасные производственные факторы при проведении газоопасных работ;
- категория исполнителей (технологический или ремонтный персонал подразделения, ремонтный персонал подрядных организаций, оперативный состав ВГСЧ и др.), выполняющих указанные работы;
- основные мероприятия, обеспечивающие безопасность выполняемых работ.

3.1.9. Разработка мероприятий по подготовке, безопасному проведению работ выполняется с учетом физико-химических свойств веществ, их влияния на человека, характера взаимодействия с кислородом воздуха, с другими веществами, возможности контакта с нагретыми, вращающимися, токопередающими и т.д. элементами оборудования, трубопроводов, а также с учетом специфики конкретного места проведения работ и риска выхода ситуации из штатного режима.

3.1.10. Перечень должен пересматриваться и переутверждаться не реже одного раза в 12 месяцев, а также при изменении технологического процесса и технологической схемы производства.

3.1.11. Процедуру согласования Перечня необходимо начинать не менее чем за 15 календарных дней до истечения срока действия предыдущего Перечня. Руководитель объекта (начальник установки, участка, склада и т.д.), на котором проводятся газоопасные работы, должен ознакомить с Перечнем под личную подпись всех работников объекта и вывесить его с листом ознакомления в месте нахождения наибольшего количества технологического персонала (операторные и другие помещения).

3.1.12. В случае возникновения необходимости проведения газоопасных работ, не включенных в утвержденный перечень газоопасных работ, они должны выполняться по наряду - допуску на проведение газоопасных работ в соответствии с требованиями настоящей Инструкции с последующим их внесением в перечень газоопасных работ. При возникновении на объекте нового вида газоопасных работ, не предусмотренных в Перечне, руководитель подразделения дополняет Перечень в течение десяти календарных дней.

Дополнения (изменения) оформляются в том же порядке, что и основной Перечень.

3.1.13. Перечни газоопасных работ должны храниться в структурных подразделениях и в подразделениях, согласовывающих наряды-допуски на проведение газоопасных работ. Допускается хранение перечней газоопасных работ в электронной базе данных подразделения (на корпоративном портале Общества) с обязательным доступом к соответствующей информации работников служб, отделов и т.п., участвующих в процедуре согласования.

3.2. Назначение ответственных за подготовку и проведение газоопасных работ

3.2.1. Каждая газоопасная работа, выполняемая с оформлением наряда-допуска или с регистрацией в журнале учета газоопасных работ, состоит из двух этапов:

- подготовки объекта (оборудования, коммуникации, сооружения и т.п.) к проведению газоопасной работы;
- непосредственного выполнения газоопасной работы.

3.2.2. Для организации и выполнения каждого этапа назначаются ответственные лица и исполнители.

Список ответственных лиц подразделения за подготовку и проведение газоопасных работ должен быть утвержден распоряжением за подписью технического директора завода (для основных производственных подразделений), руководителя не ниже 3-го уровня (для остальных подразделений). Распоряжение согласовывается с ОЭПБ и ОТ завода (для основных производств) или ООТ и СЭК УЭПБ и ОТ Общества (для подразделений, где нет службы охраны труда).

Руководитель структурного подразделения, где будет проводиться газоопасная работа, назначает лиц, ответственных за подготовку и проведение газоопасной работы, в соответствии с утвержденным списком.

3.2.3. Списки ответственных лиц подразделений Общества допускается хранить в электронной базе данных подразделения.

3.2.4. Лицами, ответственными за подготовку газоопасной работы, назначаются работники, в ведении которых находится персонал, осуществляющий эксплуатацию объекта, не занятые на период проведения такой работы ведением технологического процесса и знающие безопасные методы и приемы ведения газоопасных работ.

3.2.5. Ответственным за подготовку газоопасной работы, выполняемой с оформлением наряда-допуска, назначается работник подразделения, осуществляющий эксплуатацию объекта, из числа руководителей или специалистов.

3.2.6. Лицом, ответственным за подготовку газоопасной работы, выполняемой с регистрацией в журнале учета газоопасных работ, назначается

работник из числа руководителей, специалистов подразделения или старший по смене.

3.2.7. Назначенные лица должны знать технологический процесс объекта, порядок подготовки оборудования к ремонту, технологическую схему, правила безопасного выполнения работ.

3.2.8. Ответственным за проведение газоопасной работы, выполняемой с оформлением наряда-допуска, назначается работник подразделения, осуществляющий эксплуатацию объекта из числа руководителей и специалистов.

3.2.9. Ответственным за проведение газоопасной работы, выполняемой с регистрацией в журнале учета газоопасных работ, назначается руководитель, специалист или старший по смене.

3.2.10. В случае, когда подготовка и непосредственное проведение газоопасной работы выполняются одним составом исполнителей, допускается назначать одного ответственного за ее подготовку и проведение при условии, что назначенное лицо знает безопасные методы и приемы ведения работы и освобождено от выполнения других обязанностей на период ее проведения.

3.2.11. Все назначаемые ответственные лица должны быть обучены в соответствии с требованиями стандарта «Обязательное обучение работников» и пройти проверку знаний по охране труда в соответствующих комиссиях.

3.2.12. При необходимости одновременного проведения в цехе, на установке газоопасных работ, выполняемых по наряду-допуску, в нескольких местах, ответственными за их проведение могут быть также назначены руководители и специалисты данного производства, других цехов и служб завода (кроме работников УЭПБ и ОТ, ОЭПБ и ОТ), знающие способы безопасного проведения газоопасных работ.

3.2.13. В период ремонта³ объекта при проведении газоопасных работ внутри аппаратов, допускается назначать одного ответственного за одновременное проведение нескольких газоопасных работ, расположенных в зоне видимости, достаточной для осуществления контроля за безопасным проведением работ.

3.2.14. При выполнении газоопасных работ оперативным составом ВГСЧ, ответственным за их безопасное проведение назначается старший по должности из командиров (командир отряда, командир взвода, командир отделения), присутствующих на момент проведения работ.

3.2.15. При выполнении газоопасных работ с привлечением работников технических служб Общества (УГМех.⁴, УГМетр. и т.д.) ответственным за их безопасное проведение назначается руководитель или специалист, в ведении которого находятся исполнители газоопасных работ, допускается

³ Капитальный, средний, текущий и техническое обслуживание.

⁴ Порядок назначения ответственного, при выполнении работ сотрудниками ЦПД и НК, изложен в п. 14 Приложения 8

ответственным за их проведение назначать работника подразделения, осуществляющего эксплуатацию объекта из числа руководителей и специалистов.

3.2.16. При выполнении газоопасных работ работниками подрядных организаций ответственным за их безопасное проведение назначается руководитель или специалист, в ведении которого находятся исполнители газоопасных работ.

3.2.17. Список лиц, ответственных за безопасное проведение газоопасных работ подрядной организации, должен быть утвержден руководителем подрядной организации и направлен в организацию заказчика.

3.2.18. Копию распорядительного документа о назначении лиц, ответственных за проведение газоопасных работ, представитель подрядной организации предоставляет руководителю подразделения, представителю службы УЭПБ и ОТ Общества и/или ОЭПБ и ОТ подразделения – по требованию.

3.3. Требования к исполнителям газоопасных работ

3.3.1. Газоопасные работы выполняются бригадой исполнителей в составе не менее двух человек.

3.3.2. При выполнении отдельных работ внутри аппаратов и сооружений, где необходим спуск/подъем исполнителя по лестнице или с помощью других приспособлений, а также работы по удалению отложений или остатков продукта, по ремонту внутренней поверхности оборудования (пескоструйные, покрасочные работы, гуммирование), загрузке, выгрузке катализатора с необходимостью нахождения во внутренней полости оборудования, количество членов бригады должно быть не менее трех человек (исполнитель, наблюдающий, помогающий).

3.3.3. Если при выполнении газоопасных работ используются изолирующие шланговые аппараты с принудительной подачей воздуха (например, ПШ-2) и/или другие технические устройства (электрические, пневматические, грузоподъемные механизмы и др.), то в состав бригады включается дополнительный человек, который обязан контролировать работу этих устройств.

3.3.4. Конкретное количество и обязанности каждого члена бригады указываются в наряде-допуске.

3.3.5. Члены бригады должны быть обеспечены соответствующими средствами индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов, спецодеждой, спецобувью, инструментом, приспособлениями и вспомогательными материалами.

3.3.6. К выполнению газоопасных работ допускаются лица:

– не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к выполнению данного вида работ и работ с применением

изолирующих средств индивидуальной защиты и фильтрующих противогазов с полномерной лицевой частью;

– обученные безопасным методам и приёмам выполнения газоопасных работ;

– владеющие способами работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания;

– имеющие навыки по оказанию первой помощи пострадавшим;

– знающие токсические свойства веществ в местах проведения работ и их действие на организм.

3.3.7. Работники, не прошедшие проверку знаний и не допущенные к самостоятельной работе, а также стажеры, практиканты, к выполнению газоопасных работ не допускаются.

3.3.8. К газоопасным работам, выполняемым в автономных воздушно-изолирующих аппаратах, допускаются работники, годные по состоянию здоровья работать в указанных средствах и прошедшие обучение по их применению.

3.3.9. Лица женского пола к выполнению газоопасных работ, проводимых в шланговых дыхательных аппаратах, работ, выполняемых в воздушно-изолирующих аппаратах, не допускаются.

3.3.10. Лица женского пола могут привлекаться к проведению отдельных газоопасных работ, предусмотренных технологическими регламентами и инструкциями и допускаемых трудовым законодательством.

3.4. Оформление документации на проведение газоопасных работ

3.4.1. Разрешением на выполнение газоопасных работ является:

3.4.1.1. Наряд-допуск на проведение газоопасной работы.

3.4.1.2. Письменное распоряжение⁵ для работ с регистрацией в журнале учета газоопасных работ, содержащее требования безопасности при производстве работ⁶, выданное руководителем или специалистом подразделения, в ведении которого находится персонал объекта.

В исключительных случаях, при необходимости проведения неотложных работ в вечернее и ночное время, в выходные дни (при отсутствии начальника смены в штате подразделения) – по устному распоряжению вышеуказанных руководителей, переданному по телефону старшему по смене с записью в журнале с последующей простановкой подписи руководителя по выходу на работу.

⁵ Оформленное в журнале распоряжений и заданий в соответствии с требованиями действующего стандарта «Контроль технологического процесса»

⁶ Допускается указывать ссылку на инструкцию по охране труда по безопасному проведению газоопасных работ II группы, проводимых с регистрацией в журнале учета газоопасных работ.

3.4.2. Разрешение на проведение газоопасной работы оформляется на каждое место и вид работ, каждой бригаде, проводящей такие работы, и действительно в течение одной смены.

3.4.3. Одним местом работы считается:

– работа в одном аппарате, резервуаре, ёмкости, колодце, газоходе, ящике погружного конденсатора-холодильника, нефтеловушке, азротенке, флотаторе, отстойнике, камере переключения, метантенке, лотке, приемке, иловой яме, циклоне, на одном насосе, компрессоре и т.п.;

– работа по разгерметизации на одном факельном или технологическом трубопроводе между смежными узлами эстакады или от и до запорной арматуры, на факельном стволе, на единичном аппарате или другом виде оборудования, на блоке аппаратов, конструктивно связанных безразъёмными соединениями. Определение места проведения газоопасной работы как одного рабочего места на трубопроводе устанавливает начальник цеха (лицо, выдающее наряд-допуск) в каждом конкретном случае с учетом наличия опасных факторов, конструктивных особенностей трубопровода и единства комплекса подготовительных мероприятий.

3.4.4. Запрещается увеличивать или сокращать объем и характер работ, а также проводить работы, не указанные в разрешительной документации.

3.4.5. Наряд-допуск на проведение газоопасной работы (далее наряд-допуск) в подразделениях Общества оформляется в корпоративной системе электронного документооборота (далее КСЭД) навигатора DocsVision.

3.4.6. Допускается оформление наряда-допуска на бумажном носителе в случае технического отказа КСЭД, а также в экстренных случаях (в аварийных или предаварийных ситуациях) с обязательной простановкой оригинальных подписей.

Общие требования при оформлении наряда-допуска

3.4.7. Наряд-допуск выдаётся и подписывается начальником цеха, в котором проводится работа, а при его отсутствии – лицом его замещающим (далее начальником цеха).

3.4.8. Далее наряд-допуск согласовывается с ВГСЧ, с отделом ЭПБ и ОТ завода (для основных производств) или отделом ОТ и СЭК УЭПБ и ОТ Общества (для подразделений, где нет службы охраны труда), и утверждается техническим директором завода либо иным лицом, наделенным соответствующими полномочиями. Матрица полномочий в Приложении 10.

3.4.9. Изменения в п.п. 4 и 5 наряда-допуска может вносить начальник цеха с простановкой подписи и даты. Вносить дополнения и изменения в п.п. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 наряда-допуска запрещено.

3.4.10. В наряде-допуске мероприятия по подготовке и безопасному проведению газоопасных работ должны быть однозначно сформулированы и не допускать различных трактовок и пониманий.

3.4.11. К наряду-допуску на проведение газоопасной работы должна быть приложена схема места проведения газоопасной работы.

3.4.12. На схеме должны быть указаны:

- запорная арматура, отключающая трубопровод, полная обвязка аппарата или другого вида оборудования с расстановкой и указанием номера арматуры, места расположения и номера позиций, Ду, Ру устанавливаемых (снимаемых) и установленных заглушек;
- дренажи, воздушники для освобождения от продукта, сброса давления;
- штуцера для подключения продувочных газов, пара, воды с указанием направления их движения;
- приборы контроля давления;
- места отбора проб воздушной среды;
- места установки или установленных заглушек, видимых разрывов;
- люки-лазы, смотровые окна, вырезанные проемы (при работе внутри аппаратов);
- высотная отметка каждого места проведения работ от площадки обслуживания или от входа в аппарат до места проведения работ;
- рабочая среда (прописывается полное наименование рабочей среды, без сокращений или с полной расшифровкой аббревиатуры с указанием фракционного состава), рабочее давление, рабочая температура;
- места установки применяемых технических устройств: воздуходувок, вентиляторов и другого оборудования.

3.4.13. Схема разрабатывается начальником объекта (установки, участка и т.д. в соответствие со структурой подразделения) и утверждается начальником цеха. Схема должна быть выполнена с использованием программы MS Visio или в других рекомендованных программных продуктах, из числа имеющихся в Обществе. Схема прикладывается к каждому экземпляру наряда-допуска с отметкой в п.7 «Приложение».

3.4.14. В период проведения технического обслуживания и ремонта установки, сданной по акту подрядной организации, при демонтаже запорной арматуры (для ревизии) с образованием видимого разрыва к утвержденному наряду-допуску со схемой допускается вложение дополнительной схемы с текущими изменениями с простановкой подписи и даты лица, выдавшего наряд-допуск.

3.4.15. Перед началом газоопасной работы и далее в ходе ее выполнения, в соответствии с пунктом 3.5.11. настоящей инструкции лаборант ЛАУ и/или работник ВГСЧ проводит анализ воздушной среды, заполняет таблицу п.13 наряда-допуска и вносит в нее результаты анализа. Допустимую концентрацию контролируемых веществ определяет начальник цеха (лицо, выдающее наряд-допуск) в п.8. наряда-допуска.

При продлении наряда-допуска результаты анализа воздушной среды оформляются в таблице п.13 наряда-допуска в установленном порядке, а в таблице п.16 наряда-допуска ответственным за подготовительные работы в графу «Результат анализа воздушной среды (лабораторного или автоматического)» вносится запись: «Согласно п.13».

3.4.16. Наряд-допуск на проведение газоопасной работы выдается на каждое место и вид работ, каждой бригаде, проводящей такие работы, и действителен в течение одной смены.

Если при проведении плановых работ работа оказалась незаконченной, а условия ее проведения не изменились, что подтверждается результатами анализа воздушной среды, и характер работы не изменился, наряд-допуск на проведение газоопасных работ может быть продлен руководителем структурного подразделения или лицом, его замещающим, на место проведения газоопасных работ, но не более чем на одну дневную рабочую смену.

При изменении состава бригады исполнителей газоопасных работ сведения об исполнителях должны быть внесены в наряд-допуск на проведение газоопасных работ лицом, ответственным за проведение газоопасных работ.

Допуск вновь введенных в состав бригады исполнителей к проведению газоопасных работ проводится в соответствии с требованиями, указанными в п.п. 3.6.5., 3.6.6., 3.6.7. настоящей Инструкции.

3.4.17. В случае недостаточности объема п.п. 12, 13, 16 наряда-допуска, допускается их вложение на отдельных листах с указанием номера наряда-допуска, подписи и фамилии ответственного за проведение газоопасных работ в верхней части вложенных листов.

3.4.18. При выполнении работ на трубопроводах, оборудовании по установке или снятию заглушек, демонтажу, монтажу, запорной арматуры, клапанов, места выполнения работ должны быть указаны на схеме и в п.п. 2, 8 наряда-допуска.

3.4.19. При выполнении работ на общих коммуникациях или на границах смежных технологических объектов, в местах пересечения коммуникаций и линейных объектов других структурных подразделений, а также, если газоопасные работы планируется проводить на территории объекта подконтрольного другому подразделению, наряд-допуск на проведение газоопасных работ до начала работ согласовывается с руководителями указанных структурных подразделений (п.11 наряда-допуска). Копия схемы места проведения газоопасных работ передается руководителям структурных подразделений.

3.4.20. При выполнении работ по разгерметизации трубопроводов, принадлежащих технологическим цехам и проходящих по эстакадам МЦК, наряд-допуск согласовывается с руководством ЦОКОП.

3.4.21. На отдельные виды оборудования во время технологической эксплуатации, а также на период проведения технического обслуживания и ремонта, разрешается оформлять наряд-допуск на газоопасные работы на отдалённые сроки (до трёх месяцев со дня его утверждения). Основанием для оформления таких нарядов-допусков является отсутствие резерва или необходимость быстрого восстановления резерва, не прогнозируемая и частая потеря работоспособности оборудования, другие обоснованные показания.

3.4.22. Наряды-допуски на проведение газоопасных работ регистрируются в журнале регистрации нарядов-допусков (электронный журнал регистрации нарядов-допусков) в КСЭД с автоматическим присвоением очередного номера.

3.4.23. В случае технического отказа КСЭД, а также в экстренных случаях (в аварийных или предаварийных ситуациях) допускается регистрация наряда-допуска на проведение газоопасных работ на бумажном носителе дежурным оператором пульта наблюдения ВГСЧ в журнале регистрации нарядов-допусков на газоопасные работы (Приложение 15). Журнал хранится в структурных подразделениях ВГСЧ.

3.4.24. Журнал регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ на бумажном носителе (согласно п. 3.4.23. данной инструкции) должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью (при ее наличии), срок его хранения - не менее 6 месяцев со дня его окончания.

3.4.25. После окончания работ закрытый наряд-допуск на бумажном носителе хранится в подразделении в течение не менее шести месяцев, после чего подлежит уничтожению в установленном в Обществе порядке.

Оформление наряда-допуска в КСЭД

3.4.26. Техническое описание формирования, оформления и работы с нарядом-допуском в КСЭД изложены в инструкциях пользователей, размещенных на корпоративном портале <http://corp.snos.ru/> в разделе: Общие документы -> Нормативно-методические документы -> Инструкции по ИТ -> DocsVision -> Работа с нарядами-допусками, а также в навигаторе DocsVision в разделе Папки КСЭД -> Инструкции.

3.4.27. Согласование осуществляется с применением электронной подписи (далее ЭП).

3.4.28. После оформления наряда-допуска в КСЭД, наряд-допуск распечатывается на бумажном носителе в 2-х экземплярах со всеми приложениями к каждому экземпляру.

3.4.29. Начальник цеха подписывает наряд-допуск и утверждает схему на бумажном носителе.

Начальник цеха, на объекте которого проводятся газоопасные работы, перед началом подготовки объекта к проведению газоопасных работ проводит инструктаж лиц, ответственных за подготовку и проведение газоопасной

работы, о специфических особенностях производства и характерных опасностях, которые могут возникнуть в период проведения газоопасной работы, при которых работы должны быть прекращены. Результаты инструктажа отражаются в наряде-допуске и подтверждаются подписью начальника цеха в п. 10 наряда-допуска.

3.4.30. Оба экземпляра оформленного наряда-допуска передаются ответственному за выполнение подготовительных мероприятий для исполнения.

3.4.31. После выполнения мероприятий по подготовке к проведению газоопасных работ ответственные за подготовку и за проведение газоопасных работ подтверждают выполнение подготовительных мероприятий своей подписью в п. 14 наряда-допуска.

3.4.32. Возможность производства газоопасных работ подтверждают представитель ВГСЧ и начальник смены (старший по смене) в п. 15 наряда-допуска.

3.4.33. К производству работ допускает, лицо выдавшее наряд-допуск, в п. 15.1 наряда-допуска.

3.4.34. После заполнения п. 15 один экземпляр наряда-допуска остается у ответственного за проведение газоопасных работ, второй передаётся руководителю объекта (начальнику установки, мастеру и т.д.).

3.4.35. Ответственный за проведение работ в присутствии представителя ВГСЧ даёт устное распоряжение исполнителям о начале выполнения газоопасной работы.

3.4.36. Представитель ВГСЧ сообщает о непосредственном начале работ дежурному оператору пульта наблюдения ВГСЧ (далее - диспетчер ВГСЧ) с указанием номера наряда-допуска. Диспетчер ВГСЧ отмечает в КСЭД начало работ.

3.4.37. По завершению газоопасных работ ответственный за проведение работ сообщает о непосредственном окончании работ диспетчеру ВГСЧ с указанием номера наряда-допуска. Диспетчер ВГСЧ отмечает в КСЭД окончание работ.

Примечание: в случае выполнения работ силами подрядной организации об окончании работ в ВГСЧ сообщает начальник установки, мастер и т.д. или старший по смене.

3.4.38. По завершению газоопасных работ наряд-допуск закрывается ответственным за проведение работ и лицом, выдавшим наряд-допуск, с простановкой подписей в п.18 наряда-допуска. Ответственный за проведение газоопасных работ передаёт наряд-допуск руководителю объекта (установки и т.д.). Инициатор осуществляет процедуру закрытия наряда-допуска в КСЭД.

Оформление наряда-допуска на бумажном носителе

3.4.39. Наряд-допуск на бумажном носителе оформляется, подписывается, согласовывается, утверждается в 2-х экземплярах. Форма наряда-допуска приведена в приложении 5.

3.4.40. Формат бланков наряда-допуска А-4.

3.4.41. Допускается изготовление бланка наряда-допуска и его заполнение с применением современных электронных средств (компьютерное, ксерокопирование, сканирование).

3.4.42. При изготовлении наряда-допуска отдельными листами обязательна простановка подписей представителями ОЭПБ и ОТ (ООТ и СЭК) по принадлежности и ВГСЧ, согласующими наряд-допуск, на втором и последующих листах наряда-допуска (на полях в правом верхнем углу) и на схеме.

3.4.43. Не допускается заполнение наряда-допуска карандашом, под копирку. Исправления в тексте запрещены. Записи в обоих экземплярах должны быть идентичными и четкими, подписи всех лиц подлинными.

3.4.44. Процедура согласования/утверждения наряда-допуска прописана в п. 2.6.8.

3.4.45. До согласования и утверждения наряд-допуск оформляется по п.10 включительно.

3.4.46. Вся последующая процедура оформления наряда – допуска и проведения газоопасной работы аналогична п.п. 3.4.30. – 3.4.38. (за исключением функционала КСЭД).

Порядок организации и проведения газоопасных работ II группы с регистрацией в журнале учета газоопасных работ

3.4.47. К проведению газоопасных работ с регистрацией в журнале учета газоопасных работ разрешается приступать только после выполнения всех подготовительных работ и мероприятий, предусмотренных в специальной или иной производственной инструкции и выполненных под руководством лица, ответственного за проведение подготовительных мероприятий.

3.4.48. Перед началом газоопасных работ лицо, ответственное за его проведение, проводит инструктаж исполнителям газоопасной работы и опрос каждого исполнителя о самочувствии.

3.4.49. Журнал учета газоопасных работ заполняется непосредственно перед выполнением работ.

3.4.50. Необходимые записи в журнал учета газоопасных работ вносятся лицом, ответственным за проведение газоопасной работы.

3.4.51. Заполнение журнала карандашом, исправление записей, в том числе и с применением корректирующей жидкости, запрещается.

3.4.52. Ответственность за оформление журнала учёта газоопасных работ возлагается на руководителя объекта и назначенных ответственных лиц за подготовку и проведение газоопасной работы.

Руководитель объекта несет ответственность за ненадлежащее состояние журнала учета газоопасных работ, за отсутствие журнала на объекте.

3.4.53. Журнал учёта газоопасных работ должен быть прошнурован, пронумерован, и скреплён печатью отдела главного технолога.

Журнал должен находиться непосредственно на объекте у начальника смены (старшего смены).

Срок хранения журнала после его окончания - шесть месяцев со дня его окончания.

3.4.54. Лицо, ответственное за проведение газоопасной работы с регистрацией в журнале учёта газоопасных работ, должно сообщать о непосредственном начале газоопасной работы и о её непосредственном окончании в ВГСО-2 (тел. 65-45, 63-69) в смену с 8-00 до 16-00 в рабочие дни, в ВГСО-1 (тел. 004, 27-04, 45-15) в обеденный перерыв рабочих дней с 11-30 до 12-30, в другое время суток и выходные (праздничные) дни.

3.5. Подготовительные мероприятия к проведению газоопасных работ

3.5.1. К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой технологического оборудования и трубопроводов, коммуникаций к проведению газоопасной работы.

3.5.2. Подготовку объекта (оборудования, трубопроводов, коммуникаций и т.п.) к проведению на нем газоопасных работ выполняют работники, осуществляющие эксплуатацию объекта (технологический персонал подразделения - цеха, установки, участка и т.п.) под руководством лица, ответственного за подготовку.

3.5.3. Лица, ответственные за подготовку и проведение газоопасных работ для обеспечения безопасного проведения подготовительных работ и самих газоопасных работ обязаны:

- предупредить работников, занятых ведением технологического процесса, о проводимых газоопасных работах с записью в журнале ведения технологического процесса (вахтовый журнал, журнал приема-сдачи смен);

- провести инструктаж работникам подрядных организаций об основных опасных факторах производства.

3.5.4. Объём подготовки объекта к газоопасной работе определяется действующей нормативной документацией:

- инструкциями по подготовке оборудования к ремонту;
- инструкциями по взаимосвязи между подразделениями;
- инструкциями по охране труда/производственной безопасности .

3.5.5. Основные мероприятия из указанной документации вносятся в перечень газоопасных работ.

3.5.6. Конкретные подготовительные мероприятия по каждой работе указываются в наряде-допуске.

3.5.7. Перечень подготовительных мероприятий при подготовке объекта к выполнению газоопасных работ должен предусматривать:

- остановку и вывод из эксплуатации объекта, отключение от действующих трубопроводов и аппаратов;

- отключение электроприводов движущихся механизмов, а также других электроприемников в местах проведения работ от источников питания видимым разрывом (разрыв электрической цепи). На пусковых устройствах должен быть вывешен плакат "Не включать: работают люди!", который снимается по окончании работ по указанию лица, ответственного за проведение газоопасных работ. Отключение (подключение) электропривода от источника питания должно осуществляться электротехническим персоналом;

- освобождение от продукта, сброс остаточного давления до атмосферного;

- продувку оборудования и коммуникаций инертным газом, при необходимости и возможности, с аналитическим или автоматическим контролем в продувочном газе содержания вредных веществ, взрывоопасных газов и паров, кислорода;

- сброс остаточного давления продувочного газа до атмосферного;

- в зависимости от свойств химических продуктов объекта, пропарку или промывку водой;

- освобождение объекта от конденсата, воды;

- при возможности, продувку воздухом с учетом свойств продукта в аппарате, трубопроводе;

- отбор проб газовой среды из внутренней полости трубопровода/аппарата при технической возможности;

- контроль воздушной среды в рабочей зоне на месте проведения работ;

- определение типа и марки СИЗОД и порядок их использования при выполнении подготовительных работ.

3.5.8. Отбор проб на содержание взрывоопасных газов и паров, вредных веществ, кислорода в продувочном газе производится технологическим персоналом цеха в резиновые камеры при избыточном давлении.

Доставка проб осуществляется персоналом цеха в лабораторные группы соответствующих подразделений ЛАУ, на которые возложено обслуживание данного цеха, или, исходя из специфики расположения объектов, персоналом ЛАУ.

Результаты анализов проб на содержание взрывоопасных газов и паров, вредных веществ, кислорода в продувочном газе вносятся в таблицу п.13 наряда-допуска лицом ответственным за подготовку с простановкой личной подписи и указанием в скобках: «Принял⁷ Фамилия И.О, передал⁸ Фамилия И.О.».

3.5.9. При отсутствии возможности контроля содержания вредных, взрывоопасных веществ, кислорода в продувочном газе, продолжительность продувки определяется расчётным путём (исходя из объёма продуваемой системы) и указывается в наряде-допуске. При этом контроль воздушной среды в рабочей зоне на месте проведения работ является обязательным.

3.5.10. При проведении газоопасных работ внутри аппаратов дополнительно должны быть предусмотрены следующие подготовительные мероприятия:

- гарантированное отключение аппарата от действующего оборудования и трубопроводов (установка заглушек, «глухих» фланцев) или создание видимого разрыва путём демонтажа участка трубопровода, катушек, арматуры;
- вскрытие люков, снятие колпаков;
- вентилирование и охлаждение аппарата до температуры не более 30⁰С;
- организация принудительного удаления аэрозолей, взвесей, паров вредных веществ, при выполнении работ, сопровождающихся выделением вредных, пожаровзрывоопасных веществ (например, при нанесении покрытий и т. д.), при проведении огневых работ;
- отключение электроприводов движущихся механизмов;
- обеспечение рабочих мест приспособлениями для спуска и подъема людей, инструментом, вспомогательными материалами, деталями;
- проведение анализа воздушной среды из внутренней полости аппарата на содержание взрывоопасных газов и паров, вредных веществ, кислорода или в зависимости от характера и условий проведения работ.

3.5.11. Для оценки качества выполнения подготовительных мероприятий перед началом проведения газоопасной работы проводится анализ воздушной среды на содержание кислорода и опасных веществ, указанных в перечне газоопасных работ, согласно месту и характеру работы, с записью результатов в наряде-допуске на проведение газоопасных работ.

Отбор и анализ проб воздуха в местах проведения газоопасных работ должны быть проведены повторно:

- при изменении условий работы;

⁷ Фамилия И.О. ответственного за подготовку

⁸ Фамилия И.О. работника лаборатории передавшего данные

– после перерыва в работе более двух часов - при проведении капитальных, средних, текущих ремонтов и технического обслуживания на объектах не ниже уровня установки, сданных по акту сдачи в ремонт объекта (цеха, технологической установки);

– после перерыва в работе более одного часа - при проведении работ на действующей установке, объекте, а также при работах по удалению нефтехимических продуктов и их отложений.

Периодичность отбора проб и необходимость дополнительных анализов определяет начальник цеха в наряде-допуске на производство работ.

Порядок определения места отбора проб, подачи заявки, проведения отборов, оформления результатов воздушной среды изложены в действующей инструкции по организации контроля воздуха рабочей зоны и при выполнении работ повышенной опасности.

3.5.12. При невозможности обеспечения подготовки объекта и/или выполнения работ в соответствии с требованиями настоящей инструкции разрабатываются «Дополнительные мероприятия» (Приложение 14) по проведению конкретной газоопасной работы⁹.

3.5.13. В «Дополнительных мероприятиях» должно быть изложено существующее состояние объекта, техническая причина разработки, возможные риски при проведении работ, определена последовательность выполнения подготовительных работ, однозначно определены условия выполнения работ, назначены исполнители, их функции, обязанности и действия при выполнении работ, используемые средства защиты. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда в «Дополнительные мероприятия» не включаются. Срок действия «Дополнительных мероприятий» заканчивается при выполнении всего объема работ, изложенных в них, и по закрытию наряда-допуска, к которому они разработаны.

3.5.14. «Дополнительные мероприятия» согласовываются с начальником отдела ЭПБ и ОТ завода (для основных производств) или начальником УЭПБ и ОТ Общества (для подразделений, где нет службы ЭПБ и ОТ), командиром/заместителем командира ВГСЧ и утверждаются техническим директором завода (для основных производств), первым заместителем генерального директора по производству (для остальных подразделений).

Допускается согласование «Дополнительных мероприятий» в КСЭД в установленном в Обществе порядке.

3.5.15. При привлечении к выполнению работ работников и специалистов других структурных подразделений (ПСЧ, технических служб Общества, работников смежных подразделений и т.д.) необходимо согласование

⁹ В случае невозможности обеспечения подготовки объекта к выполнению газоопасной работы, проводимой с регистрацией в журнале учета газоопасных работ, до устранения причины невозможности подготовки объекта данная работа проводится по наряду-допуску на проведение газоопасных работ с оформлением «Дополнительных мероприятий».

«Дополнительных мероприятий» с руководителями привлекаемых подразделений.

3.5.16. «Дополнительные мероприятия» прикладываются к наряду-допуску и указываются в п.7 раздела «Приложение».

3.6. Проведение газоопасных работ

3.6.1. Газоопасные работы разрешается проводить только после выполнения всех подготовительных работ и мероприятий, предусмотренных нарядом – допуском на проведение газоопасных работ, инструкциями по профессии, по подготовке оборудования к ремонту, специальными инструкциями.

Для безопасного проведения газоопасных работ следует обеспечить:

- последовательность и режим выполнения газоопасной работы;
- контроль за состоянием воздушной среды;
- принятие мер, исключающих допуск на место проведения газоопасной работы лиц, не занятых ее выполнением.

При этом должны быть приняты меры по максимальному снижению степени опасности при проведении работ, исключению поступления из смежных технологических систем потенциально опасных веществ, а также по исключению возможных источников искрообразования.

3.6.2. Не допускается совмещение газоопасных работ и огневых работ в одном помещении или в непосредственной близости на открытой площадке в случае возможного выделения в зону работ пожаровзрывоопасных веществ.

3.6.3. По решению лица, ответственного за подготовку газоопасной работы, дополнительно могут быть выставлены посты в целях исключения допуска посторонних лиц в опасную зону.

3.6.4. Перед проведением газоопасных работ лицом, ответственным за подготовку газоопасной работы, проверяется наличие и исправность средств индивидуальной защиты, инструментов, приспособлений и других средств обеспечения безопасности исполнителей.

3.6.5. Перед началом газоопасных работ лица, ответственные за подготовку и за проведение газоопасной работы, должны провести инструктаж исполнителям и проверить их умение пользоваться средствами индивидуальной защиты, знание безопасных приемов работы и методов оказания первой помощи пострадавшим с отметкой в п.12 наряда-допуска на проведение газоопасных работ. План инструктажа приведен в Приложении 7.

3.6.6. Лицо, ответственное за проведение газоопасной работы, и исполнители должны быть проинструктированы руководителем объекта (начальник установки, мастер и т.д.) о специфических особенностях производства и характерных опасностях, которые могут возникнуть в период проведения газоопасной работы, при которых работы должны быть прекращены.

3.6.7. Перед началом проведения газоопасных работ проводится опрос каждого исполнителя о самочувствии. Не допускается привлекать к выполнению газоопасных работ лиц, заявивших о недомогании.

3.6.8. Входить в газоопасное место можно только с разрешения лица, ответственного за проведение работ, и в соответствующих средствах индивидуальной защиты, надетых за пределами опасной зоны

3.6.9. Газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску, должны проводиться в рабочие дни в дневное время (дневную рабочую смену - с 08:00 до 20:00).

3.6.10. Не допускается проведение газоопасных работ в ночное время и во время грозы.

3.6.11. Допускается проведение газоопасных работ на действующих объектах в исключительных случаях (в случаях проведения неотложных работ) в ночную рабочую смену, а также в выходные и праздничные дни, только с письменного разрешения руководителя Общества (технический директор завода, заместитель генерального директора-главный инженер для УГМетр, УГЭ, УГМ, ЕСК, СКЗ, первый заместитель генерального директора по производству для ЛНПО, НТЦ, ПУ, ЛАУ, заместитель генерального директора по общим вопросам для АХУ, УИТиС, заместитель генерального директора по промышленной, экологической безопасности и охране труда для ЭАЛ, коммерческим директором для ППЖТ или лиц, их замещающих на период отсутствия). Письменное разрешение проставляется в пункте 17 наряда-допуска, с уведомлением лиц, согласовавших наряд-допуск, работы выполняются в присутствии представителя ВГСЧ.

К неотложным газоопасным работам относятся первоочередные работы безотлагательного характера, направленные на предупреждение возникновения аварий на опасном производственном объекте и угрозы причинения вреда жизни, здоровью работников опасного производственного объекта. К данному виду допускается отнести работы по восстановлению работоспособности объекта, при которых несоблюдение лимитированных сроков пуска оборудования приведет к аварийной остановке смежных цехов, установок, блоков и т.п.

В наряде-допуске на проведение газоопасных работ должны быть предусмотрены дополнительные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ, учитывающие условия их выполнения в темное время суток, в том числе:

- наличие основного и аварийного освещения, установка дополнительного осветительного оборудования (при необходимости), выполненного во взрывозащищенном исполнении;

- оснащение персонала, занятого в производстве газоопасных работ в темное время суток, средствами индивидуального освещения во взрывозащищенном исполнении (персональными фонариками или переносными электрическими светильниками с аккумуляторами), а также

исправными средствами связи, оборудованием для контроля воздушной среды и средствами индивидуальной защиты, соответствующими характеру возможной опасности

- проведение работ при постоянном присутствии лица, ответственного за проведение работ.

На выходные и праздничные дни оформляется отдельный наряд-допуск на одну дневную рабочую смену, без возможности продления, за исключением работ проводимых во время ремонта объекта (капитальный, средний, текущий), при условии сдачи объекта (цех, установка, блок) по акту сдачи в ремонт объекта подрядным организациям, для проведения технического обслуживания и ремонта в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования». При проведении газоопасных работ в темное время суток наряд-допуск оформляется на одну ночную рабочую смену, без возможности продления.

3.6.12. Газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску в дневную рабочую смену, начинаются в присутствии ответственного за проведение работ и представителя ВГСЧ. Необходимость постоянного присутствия ответственного лица за проведение работ или периодичность контроля с его стороны определяется начальником цеха в п. 8 наряда-допуска с учетом характера выполняемой работы.

3.6.13. Постоянное присутствие работников ВГСЧ обязательно при работах по удалению нефтехимических продуктов и их отложений из всех видов аппаратов закрытого типа, колодцев, прямиков и других аналогичных сооружений.

3.6.14. В период технического обслуживания и ремонта допускается одновременное обслуживание работником ВГСЧ нескольких газоопасных работ по удалению отложений с периодичностью контроля не реже одного раза в 30 минут.

3.6.15. Неотложные газоопасные работы, связанные с локализацией и ликвидацией последствий аварий, выполняются в соответствии с ПМЛА, (ПЛА), ПЛРН по распоряжению ответственного по ликвидации аварии:

– в зоне, не требующей применения специальных изолирующих костюмов и воздушных аппаратов, технологическим персоналом при дублировании оперативным составом ВГСЧ;

– в загазованной зоне, при работе в которой требуется применение специальных изолирующих костюмов и воздушных аппаратов, непосредственно оперативным составом ВГСЧ.

3.6.16. Место проведения газоопасной работы в пределах площади, где возможно поступление паров и газов опасных веществ, должно быть обозначено (ограждено), должны быть установлены предупреждающие знаки "Газ" или "Газоопасные работы". Снятие предупреждающих знаков, плакатов

допускается после завершения газоопасных работ с разрешения лица, ответственного за проведение работ.

При проведении газоопасных работ внутри аппарата, емкости, колодца и т.п. непосредственно перед каждым спуском/входом в замкнутый объем необходимо вывешивать/выставлять плакат об опасностях азота (приложение 11). Снятие предупреждающего знака допускается после гарантированного исключения возможности спуска/входа в замкнутый объем (закрытия люка).

При проведении инструктажа руководителем объекта о мерах пожарной и промышленной безопасности и возможных опасных и вредных производственных факторах, характерных для опасного производственного объекта в отведенной ремонтной зоне объекта Общества (Заказчика), на котором производятся указанные работы, необходимо выдавать работникам подрядных организаций памятку об опасностях азота (приложение 12).

3.6.17. Срок единовременного пребывания работающего в средствах защиты органов дыхания определяется нарядом – допуском на проведение газоопасных работ, но не должен превышать 30 минут с последующим отдыхом не менее 15 минут.

Воздухозаборные патрубки шлангового противогаза должны быть расположены с наветренной стороны от места выделения или места возможного выделения вредных веществ и укреплены таким образом, чтобы было исключено засасывание пыли с поверхности грунта.

3.6.18. Работы, связанные с возможным выделением взрывоопасных продуктов, должны выполняться с применением инструментов и приспособлений, не дающих искр¹⁰, с применением обуви из материала, исключающего возможность искрообразования.

3.6.19. Для освещения необходимо применять взрывозащищенные переносные светильники напряжением не более 12 вольт или аккумуляторные фонари, соответствующие по исполнению категории и группе взрывопожароопасной смеси. Устройства для подключения передвижного и переносного электрооборудования должны размещаться вне взрывоопасной зоны.

3.6.20. Кабели для питания переносных светильников во взрывопожароопасных зонах любого класса должны быть гибкими с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновой маслобензостойкой оболочке, не распространяющей горение.

3.6.21. При проведении газоопасных работ, при которых возможно выделение пожаровзрывоопасных веществ в зоне проведения работ, следует применять средства связи во взрывозащищенном исполнении.

¹⁰ Инструменты и приспособления для работы во взрывоопасных средах должны соответствовать требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.5-2011, ГОСТ 31441.1-2011, допускается идентификация искробезопасных свойств инструментов и приспособлений по специальному знаку взрывобезопасности Ex.

3.6.22. Требования к проведению отдельных видов работ в подразделениях Общества приведены в приложении 8.

3.6.23. В случае возникновения опасности для исполнителей во время выполнения газоопасных работ (возникновения загазованности, отклонений в технологическом процессе, резкого ухудшения погодных условий и т. д) или ухудшения самочувствия исполнителей, работы прекращаются, исполнители выводятся в безопасное место.

3.6.24. Руководители и специалисты подрядной организации несут ответственность за обеспечение своих работников СИЗОД, исправными огнетушителями, покрывалами для изоляции очага возгорания (противопожарное полотно, асбестовое полотно, кошма), предохранительными поясами (страховочными привязями с сигнально-спасательными веревками), лестницами, прочим необходимым оборудованием для производства работ. За исправное техническое состояние средств защиты несет ответственность руководитель подрядной организации. Использование СИЗОД, на которые отсутствует техническая документация (паспорт, сертификат и др.), не допускается.

3.6.25. Выполнение газоопасных работ работниками подрядных организаций на территории действующих объектов, связанных с разгерметизацией технологического оборудования и трубопроводов (установка и снятие заглушек, демонтаж и монтаж запорной арматуры, люков, клапанов, катушек и т.п.) производится под постоянным наблюдением технологического персонала цеха с контролем воздушной среды рабочей зоны портативными детекторами газа. Требование о постоянном наблюдении со стороны технологического персонала начальник цеха включает в п.8 наряда-допуска.

3.6.26. При выполнении других газоопасных работ работниками подрядных организаций руководитель объекта должен организовать периодический контроль ведения работ (не реже одного раза в два часа) с контролем воздушной среды в рабочей зоне портативными детекторами газа технологическим персоналом объекта. Требование о периодическом контроле со стороны технологического персонала указывается в п.8 наряда-допуска.

3.6.27. При нахождении в местах выполнения газоопасных работ для контроля, ведения проверки, отбора анализов и/или другой производственной необходимости все без исключения должностные лица должны иметь при себе исправные и готовые к немедленному использованию фильтрующие противогазы с фильтрами не ниже второго класса защиты.

3.6.28. Выполнение газоопасных работ запрещается если:

- наряд-допуск или журнал учета газоопасных работ оформлены не в соответствии с требованиями настоящей Инструкции;
- не выполнены в полном объеме подготовительные мероприятия, изложенные в наряде-допуске, «Дополнительных мероприятиях» (при их разработке), инструкциях или распоряжении;

- не обеспечены условия работ, определенные в разрешительной документации на проведение работ;
- выявлено неудовлетворительное самочувствие (здоровье) исполнителей (исполнителя).

3.7. Требования безопасности при разгерметизации оборудования, трубопроводов

3.7.1. При подготовке газоопасных работ, связанных с разгерметизацией трубопроводов и оборудования (установка, снятие заглушек, демонтаж и монтаж запорной арматуры, люков, клапанов, катушек и др.), необходимо обеспечить отсутствие взрывоопасных газов и паров и/или наличие вредных веществ не выше ПДК. Температура оборудования не должна превышать 40⁰С.

3.7.2. Отбор проб воздуха производится непосредственно из внутренних полостей оборудования, трубопровода, в соответствии с требованиями действующей инструкции по организации контроля воздуха рабочей зоны и при выполнении работ повышенной опасности.

3.7.3. При отсутствии взрывоопасных газов и паров и/или наличия вредных веществ не выше ПДК работы выполняются в фильтрующих противогазах с фильтрами не ниже второго класса защиты (кроме случаев, когда из-за свойств вредных веществ требуется использование изолирующих противогазов). Порядок их применения указывается в перечне газоопасных работ и в наряде-допуске.

3.7.4. При выполнении работ по разгерметизации в производственных помещениях, внутри сооружений, в колодцах, приямках, тоннелях, траншеях, котлованах отбор проб производится из внутренней полости оборудования, трубопровода и в рабочей зоне исполнителей (при отсутствии автоматического контроля воздуха в рабочей зоне).

3.7.5. Работы по разгерметизации оборудования и трубопроводов, на которых из-за конструктивных особенностей отсутствует возможность отбора проб воздушной среды из внутренней полости, выполняются в изолирующих СИЗОД. В данном случае конкретное время продувки, пропарки оборудования и трубопроводов указывается в наряде-допуске.

3.7.6. Тип и порядок использования СИЗОД, в зависимости от класса опасности веществ, их физико-химических свойств, объема подготовительных мероприятий, указывается в перечне газоопасных работ и в наряде-допуске.

3.7.7. Допускается поэтапное использование СИЗОД: на начальном этапе – в надетых изолирующих или фильтрующих противогазах, далее, при отсутствии продукта и давления в оборудовании или трубопроводе и других вредных факторов, в СИЗОД в положении «наготове». Решение о снятии лицевой части противогаза принимает ответственный за проведение газоопасной работы при наличии соответствующего разрешения в наряде-

допуске лица, выдавшего наряд-допуск, в зависимости от условий и характера работ.

3.7.8. Во всех случаях при проведении работ по разгерметизации, независимо от контроля давления по приборам, открытием воздушников и дренажей, необходимо на начальном этапе работ частичным ослаблением соединения с противоположной стороны от работающего или снизу и кратковременным разъединением фланцев убедиться в отсутствии продукта и давления.

3.7.9. При наличии давления и/или продукта газоопасная работа по разгерметизации прекращается, герметичность восстанавливается. Возобновляются мероприятия по подготовке оборудования, трубопровода.

3.7.10. Газоопасные работы по разгерметизации трубопроводов и аппаратов, в которых находились неорганические кислоты и щелочи, выполняются в надетом фильтрующем противогазе, в прорезиненных рукавицах.

Использование других средств защиты, таких как спецобувь (резиновые калоши, сапоги и т.п.) и спецодежда (гидрокостюм, фартук и т.п.) определяется лицом, выдающим наряд-допуск.

Качество подготовительных мероприятий по отсутствию продукта на начальном этапе работ подтверждается частичным ослаблением соединения с противоположной стороны от работающего, без отбора проб воздушной среды из внутренней полости оборудования или трубопровода.

3.7.11. Газоопасные работы по разгерметизации трубопроводов и оборудования, в которых наряду с неорганическими кислотами и щелочами возможно присутствие органических соединений, выполняются с контролем воздушной среды на содержание взрывоопасных газов и паров.

3.7.12. Газоопасные работы по разгерметизации магистральных факельных трубопроводов и оборудования на нём, сероводородных трубопроводов и оборудования (с содержанием сероводорода более 95%) выполняются силами оперативного состава ВГСЧ. Ответственным за проведение работ назначается старший по должности, находящейся на выполнении работ (командир отряда, командир взвода, командир отделения).

3.7.13. Газоопасные работы на внутренних трубопроводах отвода газовой фазы в магистральные факельные трубопроводы (до отсекающей арматуры) выполняются технологическим персоналом в изолирующих СИЗОД при дублировании оперативным составом ВГСЧ.

Дублеры основных исполнителей (газоспасатели) вносятся в наряд-допуск, им определяются обязанности, проводится инструктаж с простановкой подписей в наряде-допуске дублеров и лиц, ответственных за подготовку и проведение газоопасных работ. Ответственным за проведение газоопасных работ назначается руководитель или специалист производственного подразделения.

3.7.14. Работы по разгерметизации с целью вскрытия люков, установке/снятию заглушек со стороны емкостей, резервуаров и других замкнутых объемов, в которых имеются нефтяные и/или нефтехимические отложения, допускается выполнять при содержании взрывоопасных газов и паров не более 0,1 % об. ($\approx 10\%$ от нижнего концентрационного предела взрываемости по бензину). При данных условиях работы выполняются в изолирующих средствах защиты органов дыхания и, при необходимости, в специальных костюмах. Выполнение указанных работ без изолирующих средств защиты органов дыхания не допускается.

3.7.15. При всех видах газоопасных работ по разгерметизации в случаях, когда отбор проб воздуха из внутренних полостей оборудования и/или трубопроводов не производился, должен быть обеспечен контроль воздушной среды в рабочей зоне исполнителей переносными газоанализаторами (портативными детекторами газа). Результаты показаний указанных приборов вносятся в наряд-допуск. Фиксируются данные до начала работ, во время проведения работ и по их завершению. Запись вносит ответственный за проведение газоопасной работы.

3.8. Дополнительные меры безопасности при работе внутри оборудования

3.8.1. Меры безопасности, изложенные в настоящем разделе, распространяются на работы:

- внутри резервуаров, колонн, реакторов, емкостей, цистерн, котлов, сепараторов и другого оборудования закрытого типа;
- в колодцах, тоннелях, коллекторах, газоходах;
- в отстойниках, ящиках погружных конденсаторов-холодильников;
- в нефтеловушках, иловых ямах, приямках, лотках;
- в приемных камерах промстоков и осадков, метантенков, усреднителях, аэротенках, песколовках, других подобных заглубленных и открытых сооружениях.

3.8.2. Для производства работ внутри оборудования, оно должно быть в полном объеме подготовлено в соответствии с действующей нормативной–документацией, перечнем газоопасных работ, нарядом-допуском.

3.8.3. Подготовительные мероприятия перед проведением газоопасных работ внутри оборудования должны включать основные работы в соответствии с разделом 3.5 настоящей Инструкции.

3.8.4. Нагретое оборудование перед спуском (входом) в него людей должно быть охлаждено до температуры, не превышающей 30°C . В случае необходимости проведения работ внутри емкостей (аппаратов) в условиях выше указанной температуры, следует обеспечить и внести в наряд-допуск на проведение газоопасных работ дополнительные меры безопасности: непрерывную принудительную обдувку свежим воздухом, применение

термозащитных костюмов, теплоизолирующей обуви, частые перерывы в работе и т. д. Не допускается работа внутри емкостей (аппаратов) при температуре 50 °С и выше.

3.8.5. При выполнении работ внутри оборудования на месте проведения работ должен присутствовать ответственный за проведение газоопасных работ.

3.8.6. Для проведения работ внутри оборудования назначается бригада в составе не менее двух человек (исполнитель и наблюдающий).

3.8.7. Состав бригады должен быть более двух человек в случаях, указанных в пунктах 3.3.2. и 3.3.3. настоящей инструкции.

3.8.8. Пребывание внутри оборудования, как правило, разрешается одному человеку. При необходимости пребывания в оборудовании большего числа работающих должны быть разработаны, внесены в наряд-допуск на проведение газоопасных работ и дополнительно осуществлены меры безопасности, предусматривающие увеличение числа наблюдающих (но не менее двух наблюдающих), порядок входа и эвакуации работающих, порядок размещения шлангов, заборных патрубков противогозов, сигнально-спасательных веревок, наличие средств связи и сигнализации на месте проведения работ и другие меры.

3.8.9. Для защиты органов дыхания работников внутри оборудования должны применяться шланговые изолирующие противогозы или воздушные изолирующие аппараты.¹¹ Использование фильтрующих противогозов внутри оборудования запрещено.

Наблюдающий должен находиться у люка (лаза) оборудования в аналогичном снаряжении с работающим внутри в положение «наготове».

3.8.10. Работающий в оборудовании должен использовать предохранительный пояс или страховочную привязь с сигнально-спасательной веревкой. При отсутствии зрительной связи между работающим и наблюдающим должна быть установлена система подачи условных сигналов. Рекомендуются условные сигналы приведены в приложении 9.

3.8.11. Для определения состояния работающего внутри оборудования или сооружения допускается использование других способов связи (визуальный, голосовой, по радиации во взрывобезопасном исполнении).

3.8.12. Наблюдающий обязан:

¹¹ Шланговый дыхательный аппарат (ПШ-1, ПШ-2 и их модификации) в положении "наготове": Шланговый противогоз, подготовленный к немедленному применению. Амуниция шлангового противогоза (предохранительный пояс с прикрепленной сигнально-спасательной веревкой) надета на наблюдающего. Второй конец веревки должен быть надежно закреплен. Шланговая линия собрана, конец шланга с фильтром находится в зоне, пригодной для дыхания и закреплен, маска находится в доступном месте (за поясом, за плечевым ремнем).

Автономный воздушно-изолирующий дыхательный аппарат в положении "наготове": Дыхательный аппарат, подготовленный к немедленному применению. На наблюдающего надет предохранительный пояс с прикрепленной сигнально-спасательной веревкой, второй конец веревки закреплен за конструкции. Дыхательный аппарат надет, маска находится в доступном месте (за поясом, за плечевым ремнем) воздушный баллон закрыт.

- вести непрерывное наблюдение за сигналами и поведением работающего внутри оборудования;
- следить за состоянием шланга подачи воздуха противогаза и расположением воздухозаборного устройства, чтобы оно находилось в зоне чистого воздуха и не допускалось перегибов шланга;
- контролировать поступление воздуха работающему внутри оборудования, состояние воздушной среды в месте выполнения работ портативным газоанализатором;
- контролировать время пребывания работающего внутри оборудования и подавать сигнал для выхода по истечению разрешенного времени.

В случае возникновения опасности или ухудшения самочувствия работающего внутри оборудования наблюдающий с разрешения ответственного за проведение газоопасных работ должен спуститься (войти) внутрь оборудования в надетом изолирующем СИЗОД для оказания помощи пострадавшему и его эвакуации из оборудования.

Наблюдающему запрещается отлучаться от места входа/спуска работающего в замкнутый объем и отвлекаться на другие работы.

3.8.13. В обязанность помогающего, в зависимости от вида работы, входит оказание помощи при подъеме и спуске работающего, подача и прием инструмента, приём отложений и их утилизация в месте, указанном ответственным за проведение работ, контроль за работой воздухоудовки, при необходимости, обеспечение подачи воздуха в ручном режиме до выхода работающего из замкнутого пространства.

3.8.14. Помогающий должен иметь при себе для защиты органов дыхания фильтрующий противогаз с фильтром не ниже второго класса защиты.

3.8.15. Тип и порядок использования членами бригады СИЗОД должны быть указаны в перечне газоопасных работ и в наряде-допуске.

3.8.16. Исполнитель при спуске/входе внутрь оборудования и при подъеме/выходе из них не должен держать в руках какие-либо предметы. Инструменты и материалы должны подаваться в специальной таре (сумка, инструментальный ящик и т.п.) способом, исключающим их падение, искрообразование, а также травмирование членов бригады.

3.8.17. Методы безопасного спуска/подъема (входа/выхода) внутрь оборудования исполнителей, подачи /приема инструмента и материалов, а также способы быстрой эвакуации из них исполнителей, определяются начальником цеха в наряде-допуске и доводятся до членов бригады ответственным за проведение газоопасных работ на этапе целевого инструктажа.

3.8.18. Для предотвращения несанкционированного проникновения внутрь оборудования, находящегося под азотом, в период проведения газоопасных работ внутри оборудования, необходимо организовать выполнение мероприятий с применением запирающих устройств с условным наименованием «Барьер-1» (приложение 13).

3.8.19. При возникновении обстоятельств, угрожающих безопасности работника внутри оборудования (признаки недомогания, попытки снять маску противогаза, обрыв сигнальной веревки, неисправность шланга, остановка воздуходувки и т. д.), работу следует немедленно прекратить, а работника из оборудования эвакуировать.

3.8.20. В оборудовании колонного типа при одновременной работе на разных по высоте отметках необходимо предусматривать устройство сплошных защитных настилов достаточной прочности, исключающих травмирование работающих при возможном падении инструмента и материалов с верхних отметок, а также обеспечивающих необходимые условия эвакуации работников.

3.8.21. При определении допустимого уровня содержания вредных веществ необходимо руководствоваться среднесменными значениями ПДК, указанными в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

3.8.22. При выполнении работ внутри оборудования перед началом работ отбираются пробы воздушной среды из внутренних полостей оборудования на содержание взрывоопасных газов и паров, вредных веществ, кислорода с записью результатов в наряде-допуске.

3.8.23. В зависимости от условий и вида работ, используемых средств защиты, объем анализов может быть уменьшен. Объем и периодичность контроля воздушной среды определяет начальник цеха в наряде-допуске.

3.8.24. При необходимости выполнения работ внутри аппарата, связанного безразъемными соединениями с другими аппаратами технологического блока, отбор проб воздушной среды выполняется также из смежных аппаратов. При этом данный блок должен быть отглушен.

3.8.25. Удаление нефтехимических продуктов и их отложений, выгрузка катализатора с непосредственным нахождением исполнителя внутри оборудования осуществляется в изолирующих средствах защиты органов дыхания и, при необходимости, специальных костюмах. Во время работы по удалению нефтехимических продуктов и их отложений следует обеспечить интенсивное вентилирование аппарата.

Применение СИЗОД другими членами бригады и ответственным за проведение работ в зависимости от условий ведения работ, класса опасности вредного вещества и его уровня в рабочей зоне, определяется начальником цеха в наряде-допуске.

Пробы воздуха из внутренней полости оборудования отбираются на содержание взрывоопасных газов и паров. Максимальное содержание взрывоопасных газов и паров при этих работах не должно превышать 0,1% объёмных ($\approx 10\%$ НКПВ или $\approx 3500 \text{ мг/м}^3$ по бензину).

Наблюдающий осуществляет контроль за состоянием воздушной среды в рабочей зоне непрерывно переносным газоанализатором. Наличие у

помогающего портативного газоанализатора обязательно. Необходимость применения газоанализатора работающим внутри, в зависимости от условий ведения работ, класса опасности вредного вещества и его уровня в рабочей зоне, определяется начальником цеха в наряде-допуске.

3.8.26. При нанесении защитных покрытий на внутренние поверхности оборудования (ЛКП, гуммирование/обезжиривание), выполнение которых сопровождается выделением пожаровзрывоопасных и вредных паров при производстве работ, следует предусматривать принудительное их удаление (подача воздуха, установка приточно-вытяжной вентиляции во взрывозащищенном исполнении и другие технические способы). Работы выполняются в изолирующих средствах защиты органов дыхания и, при необходимости, в специальных костюмах. Выполнение указанных работ без изолирующих средств защиты органов дыхания не допускается

Контроль за состоянием воздушной среды в рабочей зоне осуществляется непосредственно при выполнении работ переносными газоанализаторами. Выполнение работ допускается при содержании взрывоопасных газов и паров не более 0,1 % об. ($\approx 10\%$ от нижнего концентрационного предела взрываемости).

3.8.27. Работы внутри оборудования без использования СИЗОД проводятся при содержании кислорода в них не менее 20% объёмных, вредных веществ - не выше предельно допустимых концентраций (ПДК) и отсутствии взрывоопасных газов и паров с записью в наряде-допуске на проведение газоопасных работ и с письменного разрешения технического директора завода либо иного лица, наделенного соответствующими полномочиями согласно Матрицы полномочий (приложение 10)¹². При этом должна быть исключена возможность попадания вредных, пожаровзрывоопасных паров и газов извне или выделения их из отложений, осадка, футеровки и т.п. Также должна быть исключена возможность снижения содержания кислорода из-за проникновения в замкнутый объем инертных газов и/или их скопления внутри оборудования. Все подводящие линии подачи инертных газов должны быть отглушены или отсоединены с видимым разрывом.

3.8.28. Мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ внутри оборудования без СИЗОД, должны включать в себя:

- непрерывную гарантированную подачу свежего воздуха в оборудование для обеспечения нормального воздушного режима;
- непрерывный контроль (с помощью переносных или стационарных газоанализаторов) состояния воздушной среды;
- наличие у места проведения работ средств сигнализации и связи (световой, звуковой, радиотелефонной);

¹² Письменным разрешением является подпись (электронная подпись) лица, утвердившего наряд-допуск на выполнение газоопасной работы.

- наличие постоянной связи между наблюдающим и работающим внутри через сигнально-спасательную веревку, зрительной связи или с помощью технических средств;
- наличие у наблюдающего шлангового противогаза в положении «наготове»;
- наличие у каждого работающего внутри оборудования спасательного пояса или страховочной привязи с закрепленной на нем сигнально-спасательной веревкой;
- определение минимального количества работающих внутри оборудования, количество наблюдающих и помогающих;
- установление продолжительности работы и отдыха, срок единовременного пребывания внутри оборудования не более 30 минут;
- указания о применении СИЗОД в аварийных ситуациях, пути и порядок эвакуации работающего (работающих) из оборудования;
- другие меры, обеспечивающие безопасность членов бригады.

3.8.29. Для спуска работника в оборудование, работы внутри оборудования и подъема из него следует применять переносные лестницы из неискрящих материалов. Проверка исправности, устойчивости и надежности закрепления лестницы по месту работы должна проводиться в присутствии лица, ответственного за проведение газоопасных работ.

3.8.30. Все необходимые для работы инструменты и материалы должны подаваться в оборудование способом, исключающим их падение и травмирование работников.

3.8.31. Работа внутри колодцев, коллекторов, в тоннелях и других аналогичных устройствах и сооружениях без изолирующих средств защиты органов дыхания не допускается.

3.8.32. Проведение работ в коллекторах, тоннелях, колодцах, приямках, траншеях и подобных им сооружениях следует согласовать с руководителями структурных подразделений, технологически связанных с этими объектами, которыми должны быть приняты меры, исключающие залповые выбросы вредных и пожаровзрывоопасных веществ к месту проведения работ, а также с руководителями других структурных подразделений при проведении работ в местах пересечения общих коммуникаций с записью в наряде-допуске на проведение газоопасных работ и приложением схемы места проведения работ в границах площадок смежных (осях) объектов структурных подразделений, технологически связанных с этими объектами.

Копия указанной схемы должна быть передана руководителям структурных подразделений, с которыми согласован наряд-допуск на проведение газоопасных работ.

На период проведения работ в коллекторах, тоннелях, колодцах, приямках, траншеях и подобных им сооружениях места проведения должны

быть ограждены, а в темное время суток - освещены. По окончании работ люки колодцев закрываются.

3.8.33. Газоопасные работы внутри оборудования, в которых находились неорганические щелочи, выполняются после гарантированного отсечения аппарата (отглушения), промывки или пропарки и отбора анализов воздушной среды на содержание кислорода.

При содержании кислорода более 20% работы выполняются без средств защиты органов дыхания, с соблюдением других, ранее изложенных требований при работе внутри аппарата.

3.8.34. Газоопасные работы внутри оборудования с неорганическими кислотами можно выполнять после выполнения следующих мероприятий:

- освобождение от продукта;
- гарантированное отсечение от действующих коммуникаций;
- нейтрализация остатков кислоты;
- смыв водой нейтрализата;
- промывка водой или пропарка;
- продувка воздухом (при технической возможности);
- организация подачи свежего воздуха в оборудование;
- отбор анализов воздушной среды из оборудования на содержание кислорода.

Необходимость применения спецобуви (резиновые калоши, сапоги и т.п.), спецодежды (гидрокостюм, фартук и т.п.) определяется начальником цеха, выдавшим наряд-допуск.

При содержании кислорода более 20% объемных работы допускается выполнять без средств защиты органов дыхания, с соблюдением других, ранее изложенных, требований при работе внутри аппарата.

3.8.35. Отбор проб из внутренних полостей оборудования с неорганическими кислотами и щелочами перед проведением газоопасных работ по удалению отложений не производится. Если в указанном оборудовании помимо неорганических кислот и щелочей возможно наличие веществ органического характера, перед проведением газоопасных работ по удалению отложений производится отбор проб из внутренней полости оборудования на содержание взрывоопасных газов и паров в соответствии с п. 3.8.25. настоящей Инструкции.

3.8.36. Огневые работы внутри оборудования поводятся в соответствии с действующими «Инструкцией по организации безопасного проведения огневых работ на объектах Общества» и «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительного-монтажных и других работ на объектах Общества», при полностью открытых люках (лазах) и воздухообмене, обеспечивающем нормальный воздушный режим в зоне работы и удаление сварочных аэрозолей.

3.8.37. По окончании работ внутри оборудования ответственный за их проведение перед закрытием люков должен лично убедиться в отсутствии работников, инструмента, материалов, других посторонних предметов внутри оборудования и сделать об этом запись в пункте 18 наряда-допуска после закрытия люков.

3.8.38. Лицо, ответственное за проведение газоопасных работ, должно поставить в известность работников, занятых ведением технологического процесса, об окончании газоопасных работ, а старший на смене произвести запись в журнале ведения технологического процесса (вахтенный журнал, журнал приема-сдачи смен). Ответственный за проведение и руководитель подразделения закрывают наряд-допуск на проведение газоопасных работ.

4. Ответственность

4.1 Все должностные лица, участвующие в подготовке, проведении газоопасных работ, а также в обучении и аттестации исполнителей несут персональную ответственность за невыполнение требований настоящей инструкции, в том числе:

4.1.1 Первый заместитель генерального директора по производству, технический директор завода (по основным производствам), заместитель генерального директора по промышленной, экологической безопасности и охране труда (по ЭАЛ, ПСЧ, ВГСЧ), заместитель генерального директора – Главный инженер (по остальным подразделениям) несет ответственность:

- за ненадлежащую организацию работ по обеспечению безопасного проведения газоопасных работ в целом;

- за неполноту и недостаточность мер безопасности, изложенных в дополнительных мероприятиях к газоопасным работам.

4.1.2 Технический директор завода (лицо, утвердившее наряд-допуск) несет ответственность:

- за неполноту и недостаточность мер безопасности, изложенных в наряде-допуске на газоопасную работу.

4.1.3 Технический директор завода (руководитель уровня технического директора завода для вспомогательных подразделений) несет ответственность:

- за неполноту и недостаточность мер безопасности, изложенных в инструкциях по выполнению газоопасных работ с регистрацией в журнале;

- за ненадлежащую организацию проведения обучения, проверки знаний и допуска исполнителей и ответственных лиц к выполнению работ в целом по подразделению;

- за ненадлежащую организацию контроля газоопасных работ со стороны технических служб подразделения.

4.1.4 Начальник цеха (лицо, выдавшее наряд-допуск) несет ответственность:

- за некачественную разработку мероприятий по подготовке и проведению газоопасных работ;
- за недостаточную квалификацию лиц, включенных в наряд-допуск в качестве ответственных и исполнителей газоопасных работ;
- за необеспечение надлежащего контроля за выполнением работ.

4.1.5 Начальник смены (старший по смене) несет ответственность:

- за невыполнение требований нормативной документации по выводу оборудования, коммуникаций, на которых должна проводиться газоопасная работа, из технологической схемы;
- за допущенные нарушения или отклонения технологического процесса, повлекшие нанесение вреда здоровью исполнителям газоопасных работ;
- за неверную и искаженную информацию, предоставленную ответственному за подготовительные работы и ответственному за проведение газоопасных работ о состоянии оборудования до проведения и в период проведения газоопасных работ (находится под давлением, высокой температурой, напряжением, взрывоопасно и т.д.).

4.1.6 Ответственный за проведение подготовительных работ, выполняемых по наряду-допуску несет ответственность:

- за необеспечение надежного вывода оборудования и коммуникаций из технологической схемы для проведения работ;
- за невыполнение в полном объеме подготовительных работ, предусмотренных в наряде-допуске;
- за несоблюдение мер безопасности исполнителями работ, предусмотренных в действующих инструкциях.

4.1.7 Ответственный за проведение подготовительных работ, регистрируемых в журнале учета газоопасных работ, несет ответственность:

- за необеспечение надежной подготовки оборудования и коммуникаций к проведению работ, согласно нормативной документации;
- за несоблюдение мер безопасности исполнителями работ, предусмотренных в действующих инструкциях, в журнале учета газоопасных работ, выполняемых без оформления наряда-допуска.

4.1.8 Ответственный за проведение газоопасных работ, выполняемых по наряду-допуску, несет ответственность:

- за необеспечение выполнения в полном объеме работ, предусмотренных в наряде-допуске;
- за некачественный инструктаж по безопасному выполнению работ;
- за несоблюдение мер безопасности исполнителями газоопасных работ.

4.1.9 Ответственный за проведение газоопасных работ, регистрируемых в журнале учета газоопасных работ, несет ответственность:

– за невыполнение в полном объеме работ, предусмотренных в действующих инструкциях, в журнале учета газоопасных работ, выполняемых без оформления наряда-допуска;

– за недостаточную квалификацию исполнителей работ;

– за некачественный инструктаж по безопасному выполнению работ;

– за несоблюдение мер безопасности исполнителями газоопасных работ.

4.1.10 Исполнители газоопасных работ несут ответственность:

– за невыполнение в полном объеме мероприятий, включенных в разрешительную документацию на выполнение работ;

– за выполнение работ, не предусмотренных разрешительной документацией;

– за несоблюдение мер безопасности при ведении работ.

Приложение 1. Термины, определения и сокращения

Авария - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Акт - документ, составленный несколькими лицами и подтверждающий установленные факты и события.

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов исключено или их уровень не превышает нормативов (гигиенические критерии).

Взрывоопасные вещества - вещества, способные образовывать самостоятельно или в смеси с окислителем взрывоопасную среду.

Вредные вещества - вещества, которые при контакте с организмом человека, могут вызвать профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруженные современными методами, как в процессе воздействия вещества, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Газобезопасность - уровень (состояние) защищенности работников и материальных ценностей предприятия от опасностей, связанных с наличием взрывоопасных газов и паров, а также вредных веществ.

Дневная рабочая смена – условно-принятое время в Обществе с 08-00 до 20-00 часов (с учетом непрерывности производственного процесса).

Дублер - работник, из состава бригады, включенный в наряд-допуск, назначенный для подмены исполнителя, имеющий аналогичную экипировку, оснащение и СИЗОД.

Дыхательный аппарат - СИЗОД, подающее пользователю воздух из источника, независимого от окружающей атмосферы.

Журнал - документ, составленный по определённой форме и содержащий периодические записи сведений о выполнении газоопасных работ.

Загазованность - воздушная среда с опасным содержанием токсичного, пожаро- и взрывоопасного вещества, границей которой является начало превышения предельно допустимой концентрации вредного вещества, определяемого газоанализатором или лабораторным анализом.

Исполнитель газоопасных работ - работник, прошедший обучение и проверку знаний, назначенный для выполнения газоопасных работ на основании нормативно-технической документации.

Наблюдающий - исполнитель газоопасных работ из состава бригады, назначенный для непрерывного наблюдения и при необходимости оказания экстренной помощи исполнителю, работающему внутри объекта.

Наряд-допуск - задание на производство работы при наличии опасных факторов, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время её начала и окончания,

условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за подготовку и безопасное выполнение работы.

Нормативная документация (НД) - документация, содержащая правила, общие принципы, характеристики, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов.

Перечень - документ, содержащий систематизированное перечисление предметов, лиц, объектов, работ, составленный в целях распространения на них определённых норм и требований.

Пожаровзрывоопасные вещества – вещества, способные образовывать горючую (пожароопасную или взрывоопасную) среду.

Помогающий - исполнитель газоопасных работ, из состава бригады, назначенный для выполнения вспомогательных работ и работ по оказанию экстренной помощи совместно с наблюдающим, исполнителю, работающему внутри объекта.

Рабочая зона - пространство высотой до 2 метров над уровнем пола или площадки, на котором находятся места постоянного или временного (непостоянного) пребывания работающих.

Рабочее место - место, где работник должен находиться и где он выполняет работу в режиме и условиях, предусмотренных нормативной документацией.

Руководитель объекта – руководитель уровня начальника установки.

Руководитель подразделения – руководитель уровня начальника цеха.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания СИЗОД - носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающее защиту организма, главным образом, от ингаляционного воздействия опасных и вредных факторов.

Самоспасатель - средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от воздействия опасных химических веществ, факторов пожара в течение времени, необходимого для выхода из загазованной зоны, горящих зданий, помещений, производственных объектов.

Темное время суток (вечерняя и ночная рабочие смены) – условно-принятое время в Обществе с 20-00 до 08-00 часов.

Технический руководитель подразделения – начальник производства или руководитель, которому делегированы полномочия по утверждению нарядов-допусков, руководитель подразделения при отсутствии штатной должности технического директора.

Фильтрующие СИЗОД - СИЗОД, обеспечивающие очистку воздуха, вдыхаемого пользователем из окружающей среды при помощи специальных технических устройств (фильтров).

Шланговый дыхательный аппарат (ПШ-1, ПШ-2) - СИЗОД, в которое пригодный для дыхания воздух поступает из зоны чистого воздуха за счет

дыхания пользователя, либо нагнетается с помощью ручного насоса или воздуходувки.

АХУ (САТ и М) – административно-хозяйственное управление (служба автомобильного транспорта и механизмов).

ВГСО – военизированный газоспасательный отряд.

ВГСЧ – военизированная газоспасательная часть.

ГХЗ – газохимический завод.

ЕСК – единый складской комплекс.

КИП – контрольно-измерительные приборы.

КСЭД – корпоративная система электронного документооборота.

ЛАУ – лабораторно-аналитическое управление

ЛКП – лакокрасочные покрытия.

ЛНПО – ликвидация недействующих производственных объектов.

МЦК – межцеховые коммуникации.

НД – наряд-допуск.

НКПР/НКПВ – нижний концентрационный предел распространения пламени/нижний концентрационный предел взрываемости.

НПЗ – нефтеперерабатывающий завод.

НТЦ – научно-технический центр.

ОВГВ – отдельный военизированный газоспасательный взвод.

ОГТ – отдел главного технолога заводов.

ООО – общество с ограниченной ответственностью.

ООТ и СЭК – отдел охраны труда и санитарно-эпидемиологического контроля.

ОЭПБ и ОТ – отдел экологической, промышленной безопасности и охраны труда завода.

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

ПДО ПУ – производственно-диспетчерский отдел производственного управления.

ПЛА – план локализации и ликвидации аварий.

ПЛРН – план по предупреждению и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов.

ПМЛА – план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

ППЖТ – предприятие промышленного железнодорожного транспорта.

ПСЧ – пожарно-спасательная часть.

ПШ – противогаз шланговый.

СИЗ – средства индивидуальной защиты.

СИЗОД – средства индивидуальной защиты органов дыхания.

СКЗ – служба корпоративной защиты.

УГМ – управление главного механика.

УГМетр – управление главного метролога.

УГЭ – управление главного энергетика.

УИТ и С – управление информационных технологий и связи.

УЭПБ и ОТ – управление экологической промышленной безопасности и охраны труда Общества.

ФНиП – федеральные нормы и правила.

ЦОКОП – цех обслуживания коммуникаций основных производств.

ЭАЛ – экоаналитическая лаборатория.

ЭП – электронная подпись.

Приложение 2. Форма журнала специнструктажа по газобезопасности для работников подрядных организаций

№ п/п	Дата прохождения специнструктажа	Наименование организации	Должность, профессия	Фамилия И. О. инструктируемого	Подпись инструктируемого	Подпись, проводившего инструктаж
1	2	3	4	5	6	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Приложение 3. Форма выписки из журнала специнструктажа по газобезопасности для работников подрядных организаций

Выписка № _____

из журнала специнструктажа по газобезопасности

от _____ 20__ г.

Работники _____ прослушали
(наименование организации)

специнструктаж по газобезопасности и допускаются к выполнению газоопасных работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават».

Список прилагается.

№ п/п	Фамилия И.О.	Должность, профессия	Подпись
1	2	3	4
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

Представитель ВГСЧ

ООО «Газпром нефтехим Салават» _____

(печать ВГСЧ)

И.О. Фамилия

подпись

Приложение 4. Форма перечня газоопасных работ и методические рекомендации по оформлению

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор _____
(подразделение)

(подпись, И. О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Перечень газоопасных работ

(наименование подразделения)

№ п/п	Место проведения работ	Характер работ	Возможные опасные и вредные факторы	Категория исполнителей, выполняющих работу	Основные мероприятия	
					по подготовке объекта к газоопасной работе	по безопасному проведению газоопасных работ
1	2	3	4	5	6	7

Примечание: общие формулировки основных мероприятий допускается оформлять вложением на отдельных листах в виде Приложения к настоящему перечню, при этом в перечне необходимо указывать ссылку на пункты приложения.

Начальник цеха _____
(подпись, И. О. Фамилия)

Согласовано¹³:ОГТ

(должность, подпись, И. О. Фамилия)

Отдел ЭПБ и ОТ (ООТ и СЭК УЭПБ и ОТ)

(должность, подпись, И. О. Фамилия)

ВГСЧ

(должность, подпись, И. О. Фамилия)

¹³ При привлечении к выполнению газоопасных работ сотрудников других подразделений Общества, в список согласующих лиц необходимо включать руководителей данных подразделений.

Методические рекомендации
по оформлению перечня газоопасных работ

1. Перечень газоопасных работ (далее - Перечень) оформляется на бумаге формата А4, альбомной ориентации. Основные надписи производятся шрифтом Times New Roman №14. Допускается применение шрифта Times New Roman №12 для заполнения таблиц.

2. Перечень составляется на отдельную структурную производственную единицу цеха, комплекса, производства - установку, участок.

3. Наименование подразделения должно содержать наименование структурной единицы, обозначение цеха (комплекса, производства), принадлежность к заводу (отдельному предприятию) согласно штатному расписанию.

4. В перечень вносятся все виды газоопасных работ по разделам:

– Раздел I – газоопасные работы I группы, проводимые с оформлением наряда-допуска на проведение газоопасных работ.

– Раздел II - газоопасные работы II группы, проводимые без оформления наряда-допуска с регистрацией в журнале учёта газоопасных работ.

– Раздел III - газоопасные работы, по локализации или ликвидации последствий аварий.

5. Перечень необходимо заполнять в последовательности выполнения работ, а именно:

– работы по разгерметизации оборудования, трубопроводов (установка заглушек, демонтаж отсекающей и регулирующей аппаратуры, крышек вскрытие люков, смотровых окон и т.п.);

– работы по удалению отложений, выгрузки катализаторов, наполнителей;

– все виды ремонтных и диагностических работ (осмотр, демонтаж и монтаж внутренних устройств, огневые работы – сварочные, зачистка швов, УЗВ и т.д.);

– снятие заглушек.

Допускается в графе 6 основных подготовительных мероприятий обозначать исходное состояние объекта со ссылкой на предыдущий пункт без перечисления мероприятий по подготовке, которые уже выполнены ранее.

6. Нумерация пунктов Перечня (графа 1 - № п/п) выполняется в сквозной, в шаговой последовательности вне зависимости от принадлежности к разделу.

7. В графе 2 «Место проведения работ» указывается наименование оборудования, сооружения, на котором будет выполняться работа с номером позиции согласно технологической схеме, наименование (вид/тип) трубопроводов с регистрационными номерами. В случаях, если перечисление регистрационных номеров с указанием наименования занимает значительное по объему место в Перечне, допускается вложение их на отдельных листах в виде приложения.

8. Графа 3 «Характер работ» должна содержать конкретное наименование работы.

Общие формулировки, такие как: ремонтные работы внутри емкости, газоопасные работы по разгерметизации на трубопроводе, насосе и т. п. - не допускаются.

9. В графу 4 «Возможные опасные и вредные производственные факторы» вносятся наименование вредных веществ, взрывоопасных газов и паров, а также другие вредные производственные факторы (пыль, аэрозоли, туман), присутствие которых возможно при выполнении газоопасной работы, без оценки количественного значения или уровня.

10. В графе 5 «Категория исполнителей, выполняющих работу», определяются категории исполнителей (технологический или ремонтный персонал подразделения, ремонтный персонал подрядных организаций, оперативный состав ВГСЧ и др.).

11. Графа 6 «Основные мероприятия по подготовке к газоопасной работе» заполняется на основании инструкции по подготовке оборудования к ремонту, технического регламента, требований инструкций по охране труда/производственной безопасности, другой технической документации по данному объекту. В графу 6 вносятся основные и наиболее значимые подготовительные мероприятия технического и организационного характера. Здесь же должны быть указаны методы и способы контроля качества выполненных подготовительных мероприятий, объем и содержание контроля воздушной среды из внутренней полости объекта.

Для газоопасных работ II группы (Раздел II Перечня) допускается указывать ссылку на мероприятия из соответствующей инструкции по охране труда/производственной безопасности.

Общие требования промышленной безопасности и охраны труда, занимающие значительное по объему место в Перечне, допускается оформлять на отдельных листах в виде приложения, при этом в графе 6 делать ссылку на приложение.

12. В графе 7 «Основные мероприятия по безопасному проведению газоопасной работы» должны быть определены:

– числовые значения содержания в рабочей зоне вредных веществ, кислорода, взрывоопасных газов и паров, других вредных факторов, при которых допустимо выполнение работ;

- количество членов бригады;
- средства защиты органов дыхания, кожных покровов, другие специальные средства безопасности, их использование;
- контроль ответственного за проведение работ, необходимость присутствия представителя ВГСЧ;
- режим работы в СИЗОД или в аппарате, порядок применения СИЗОД;
- контроль технологическим персоналом объекта при проведении газоопасных работ работниками подрядных организаций.

Условия ведения работ (по уровню вредных веществ и взрывоопасных газов и паров, применяемые СИЗОД) должны быть однозначно определены.

Для газоопасных работ II группы (Раздел II Перечня) допускается указывать ссылку на мероприятия из соответствующей инструкции по охране труда/производственной безопасности.

Общие требования промышленной безопасности и охраны труда, занимающие значительное по объему место в Перечне, допускается оформлять на отдельных листах в виде приложения, при этом в графе 7 делать ссылку на приложение.13. Мероприятия Перечня являются обязательными для внесения в наряд-допуск или распоряжение с конкретными уточнениями по виду работ.

14. Обобщение различного оборудования в Перечне допустимо, но при этом, работы не должны отличаться разными подготовительными мероприятиями, разными условиями выполнения, использованием СИЗОД и функциональными обязанностями исполнителей.

15. Методическую и консультационную помощь при оформлении Перечня непосредственно в подразделении оказывает командир газоспасательного пункта, обслуживающий данный объект, который после проверки проставляет подписи на каждом листе в нижнем правом углу документа с расшифровкой на первом листе.

16. Все исправления, вносимые в Перечень на этапе согласования, оформляются в режиме рецензирования.

17. Завизированный командиром газоспасательного пункта экземпляр Перечня передается руководству ВГСЧ для согласования.

Приложение 5. Форма наряда-допуска

ООО «Газпром нефтехим Салават»

Утверждаю

(наименование подразделения)

(должность)

(Фамилия И. О.)

(Подпись)

«__» _____ 20__ г

Наряд-допуск № на проведение газоопасных работ

1. Структурное подразделение (цех, производство, установка) _____

2. Место проведения работы _____
(установка, участок, аппарат, коммуникация)

3. Характер выполняемых работ _____

4. Ответственный за подготовительные работы _____
(должность, Фамилия И.О.).

5. Ответственный за проведение работ _____
(должность, Фамилия И.О.).

6. Планируемое время проведения работ

Начало _____ время _____ дата _____

Окончание _____ время _____ дата _____

7. Мероприятия по подготовке объекта к проведению газоопасных работ и
последовательность их проведения _____

Приложение _____
(наименование схем, эскизов, дополнительных мероприятий, № н/д на проведение ремонтных работ и т.д.)

8. Мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ _____

9. Средства индивидуальной защиты и режим работы _____

10. Начальник цеха _____
(Фамилия И.О, подпись, дата)

11. Мероприятия согласованы:

с газоспасательной службой _____
(Фамилия И.О., подпись, дата)

со службой охраны труда _____
(Фамилия И.О., подпись, дата)

с взаимосвязанными цехами _____
(наименование взаимосвязанного цеха, Фамилия И.О., подпись, дата)

12. Состав бригады и отметка о прохождении инструктажа

№ п/п	Дата и время проведения работ	Фамилия И.О. членов бригады	Должность	С условиями работ ознакомлен, инструктаж получил, подпись	Инструктаж провел: должность, Фамилия И.О., подпись	
					ответственный за подготовку	ответственный за проведение

13. Анализ воздушной среды перед началом и в период проведения работ

Дата и время отбора проб	Место отбора проб	Определяемые компоненты	Допустимая концентрация	Результаты анализа	Фамилия И.О., подпись лица, проводившего анализ

14. Мероприятия по подготовке к безопасному проведению работ согласно наряду-допуску выполнены

Ответственный за подготовительные работы
(Фамилия И.О, подпись, дата, время)

Ответственный за проведение газоопасных работ (Фамилия И.О, подпись, дата, время)

15. Возможность проведения работ подтверждаю:

(представитель газоспасательной службы, Фамилия И.О , подпись, время, дата)

Начальник смены (старший по смене)

(Фамилия И.О, подпись, время, дата)

15.1 К производству работ допускаю:

(руководитель структурного подразделения, Фамилия И.О., подпись, время, дата)

16. Срок действия наряда-допуска продлен

Дата и время проведения работ	Результат анализа воздушной среды (лабораторного или автоматического)	Возможность производства работ подтверждаю			
		Ответственный за проведение работ (Фамилия И.О., подпись, время)	Начальник смены (старший по смене) (Фамилия И.О., подпись, время)	Представитель газоспасательной службы (Фамилия И.О., подпись, время)	Начальник цеха (подпись)

17. Письменное разрешение на проведение газоопасных работ в ночную рабочую смену, а также в выходные и праздничные дни

Дата проведения работ	Должность, Ф.И.О. руководителя	Подпись руководителя, разрешающего проведение работ

18. Работа выполнена в полном объеме, наряд-допуск закрыт _____

(подписи лиц: ответственного за проведение работ, руководителя структурного подразделения, время, дата)

Приложение 6. Форма журнала учёта газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска на проведение газоопасных работ

Журнал учёта газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска на проведение газоопасных работ

(наименование подразделения)

№ п/п	Дата и время проведения работ	Место проведения работы (наименование объекта, позиция ¹⁴)	Характер выполняемых работ, НД по безопасному выполнению работ	Мероприятия по подготовке к проведению работы выполнены (Фамилия И.О., подпись ответственного лица)	Мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работы, выполнены (Фамилия И.О., подпись ответственного лица)	С условиями безопасного выполнения работы ознакомлены (Фамилия И.О. исполнителей и их подписи)	Результаты анализов воздушной среды (если требуется инструкцией ¹⁵)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

¹⁴ Указывается наименование оборудования, сооружения, на котором будет выполняться работа, с номером позиции согласно технологической схеме, наименование (тип/вид) трубопроводов с регистрационными номерами.

¹⁵ Если анализ воздушной среды не требуется, то в данную графу вносится запись: «Не требуется».

Приложение 7. План инструктажа перед проведением газоопасных работ

1. Вид работы, назначение, время, отведённое на её выполнение.
2. Производственная обстановка на месте проведения работы.
3. Вредные и опасные производственные факторы, проявление которых возможно при выполнении работ.
4. Границы опасной зоны. Пути эвакуации работающих при возникновении опасной ситуации.
5. Объём выполненных подготовительных мероприятий, принятые меры безопасности в производстве.
6. Условия проведения работ.
7. Использование средств индивидуальной защиты при выполнении работ.
8. Определение мест работ для исполнителей, наблюдающих, помогающих. Средства связи и условные сигналы.
9. Последовательность выполнения работ по отдельным операциям: порядок подачи (приема) инструмента, материалов, приспособлений, места их размещения, подъем и прием отложений, место временной утилизации.
10. Режим работы и отдыха.
11. Действия исполнителей при изменении условий выполнения работы:
 - порядок оповещения и вызова ответственного за проведение работ;
 - сообщение руководителям объекта, дежурному персоналу;
 - вызов аварийно-спасательных служб (ВГСЧ, пожарной охраны, служб безопасности, медицинской помощи).
12. Порядок окончания работы.

Приложение 8. Требования и условия выполнения отдельных видов работ

1. Выполнение газоопасных работ II группы по отбору проб, дренированию аппаратов допускается оформлять разовой записью на всю рабочую смену в журнале учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска на проведение газоопасных работ.

При оформлении данных работ в Журнале учета:

– в графе «Дата и время проведения работ» необходимо указать дату и временной промежуток рабочей смены (например, с 19:00 до 07:00);

– в графе «Характер выполняемых работ» - указывается формулировка: «Отбор проб» или «Дренирование подтоварной воды» с указанием НД по безопасному выполнению работ.

– в графе «Место проведения работы (наименование объекта, позиция[1])» при регистрации работ по отбору проб достаточно указать, исключая позиционное перечисление всех точек отбора: «Согласно разделу 5.1. «Аналитический контроль технологического процесса» технологического регламента». При этом допускаются общепринятые сокращения, например: технологический регламент – ТР.

Сообщать в ВГСЧ о начале и окончании данных работ не требуется.

2. Выполнение газоопасных работ по разгерметизации, связанных с поверкой манометров в порядке, установленном Госстандартом России (не реже одного раза в 12 месяцев), а также проверкой исправности рабочих манометров контрольным манометром (не реже одного раза в 6 месяцев), допускается оформлять в журнале учета газоопасных работ разовой записью на всю рабочую смену. При этом в графе «Место проведения работ» необходимо перечислить все позиции оборудования. Сообщать о начале и окончании работ в ВГСЧ обязательно.

Работы по разгерметизации манометров, связанные со снятием/установкой вышедших из строя или подлежащих замене, а так же по иным причинам, выполняются и оформляются в соответствии с общими требованиями настоящей Инструкции к проведению данного вида работ.

3. После сдачи цеха, установки, блока и т.п. по акту подрядным организациям для проведения технического обслуживания и ремонта в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования» и «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительно-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават», работы внутри объекта (цеха, установки, блока и т.п.) по снятию и установке арматуры, замене крепежа, перепаковке фланцевых соединений с заменой прокладок, установке и снятию заглушек при проведении работ по освидетельствованию/диагностике оборудования, трубопроводов (гидравлические, пневматические испытания и т.п.), выполняются согласно

требованиям, указанным в нормативной документации и/или инструкциях по охране труда/производственной безопасности.

При выполнении данных работ должна быть исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне.

Внутренняя полость трубопровода (группы взаимосвязанных трубопроводов), на котором выполняются указанные работы, должна быть связана с атмосферой посредством открытых дренажных/воздушных устройств и/или через разболченные фланцевые соединения или другими возможными способами.

Трубопровод (группа взаимосвязанных трубопроводов), на котором выполняются указанные работы, должен быть отглушен от емкостей и оборудования, из которых не удалены нефтяные/нефтехимические/химические отложения.

Отнесение данного вида работ к негазоопасным определяет начальник цеха (лицо, выдающее наряд-допуск).

4. После сдачи установки, блока по акту подрядным организациям для проведения технического обслуживания и ремонта в порядке, определенном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования» и «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительного-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават», допускается объединить работы по разгерметизации фланцевых соединений на оборудовании с целью установки заглушек и вскрытия люков, с оформлением единого наряда-допуска и указанием в нем последовательности проведения работ (вскрытие люков проводится только после установки заглушек на данной единице оборудования).

Подготовка и проведение этих работ выполняется в соответствии с действующей Инструкцией по подготовке объекта (узла, блока, агрегата, аппарата, оборудования) к ремонту, в которой должна быть прописана последовательность подготовительных мероприятий, учитывающая объединенный характер работ.

При этом в перечни газоопасных работ подразделений должны быть внесены пункты по проведению газоопасных работ по разгерметизации фланцевых соединений с целью установки заглушек со вскрытием люков после сдачи по акту в ремонт с оформлением одной (единой) разрешительной документации (наряда - допуска).

5. При остановке цехов и установок на консервацию или при выводе из эксплуатации, освобождение оборудования и аппаратов от продуктов должно проводиться совместно с трубопроводами МЦК. Время проведения работ по освобождению от продукта, продувки, пропарки на трубопроводах, проходящих по эстакадам МЦК, дополнительно должно согласовываться с начальником смены ЦОКОП.

6. Работы на газопроводах азота и воздуха, при которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне, выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительного-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет руководитель объекта.

7. Работы по удалению иловых отложений нефтяного/нехимического характера и/или механического мусора при очистке чаш градирен открытого типа, при выполнении которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне, выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительного-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет лицо, выдавшее наряд-допуск.

8. Работы по удалению силикагеля, выгрузка шлаковаты и перлитового песка из блоков разделения воздуха цеха № 5 с непосредственным нахождением работника внутри аппарата выполняются по наряду-допуску на проведение газоопасных работ.

Обязательные требования по условиям проведения работ: отсутствие взрывоопасных газов и паров, наличие автоматического контроля уровня содержания кислорода в пределах 19-23% об., работы выполнять в надетых респираторах и специальных костюмах, при этом обязательно наличие изолирующего дыхательного аппарата в развернутом виде в непосредственной близости от люка аппарата для каждого работающего внутри, а также - постоянное присутствие на месте производства работ ответственного за проведение работ.

9. Работы по разгерметизации трубопроводов, аппаратов, не связанных с нефтепереработкой и нефтехимией (ресиверы воздуха КИП, аппараты и оборудование цеха № 5), работы по обслуживанию и ремонту независимых вспомогательных систем насосно-компрессорного оборудования и отдельных агрегатов (масляных, воздушных, водяных, паровых), не связанных с линиями основных продуктов, при которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на

организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне, выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительного-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет лицо, выдавшее наряд-допуск.

10. Газоопасные работы на оборудовании, в котором имеется в наличии или не исключена возможность присутствия химических канцерогенных веществ (бензол и пр.), выполняются в надетых средствах индивидуальной защиты органов дыхания с обязательным отражением данного условия в нарядах-допусках, в перечнях газоопасных работ и в производственных инструкциях.

11. Работы по вскрытию люков на подготовленном и гарантированно отсеченном оборудовании (емкости, колонны, сепараторы и др. аналогичное оборудование), при выполнении которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительного-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет лицо, выдавшее наряд-допуск.

Обязательными условиями проведения данного вида работ являются:

– полное отглушение аппарата и/или наличие видимых разрывов по продуктопроводам;

наличие открытых воздушных и/или дренажных устройств, гарантированно сообщающихся с атмосферой.

12. Работы в печах, не связанных общим газоходом с другими сооружениями и полностью подготовленных к ремонту (трубы продуты и пропарены, установлены заглушки по сырью и топливу, смотровые и ремонтные люки открыты, исключена возможность попадания газа из газоходов), при которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне, выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительного-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/

производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет лицо, выдавшее наряд-допуск.

13. Газоопасные работы на оборудовании и трубопроводах природного газа, используемого в технологии производства продукции, проводятся в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

14. Работы по ревизии, техническому освидетельствованию и техническому диагностированию оборудования, выполняемые работниками ЦПД и НК, выполняются по наряду-допуску на проведение газоопасных работ под руководством лица, ответственного за проведение работ, в ведении которого находится оборудование.

15. В связи со спецификой производства фталевого ангидрида в цехе №48 (температура плавления ФА - 132⁰С) газоопасные работы по разгерметизации оборудования и трубопроводов, содержащих фталевый ангидрид, допускается проводить с регистрацией в журнале учета газоопасных работ. При этом, оборудование должно быть гарантированно охлаждено до температуры не более 30⁰С, на линиях входа и выхода пара в паровую рубашку оборудования и трубопроводов должны быть сделаны видимые разъемы.

Данные работы должны проводиться в надетых фильтрующих противогазах с фильтром марки А, В, Е, Р не ниже второго класса защиты с соблюдением требований инструкции «По производственной безопасности при выполнении газоопасных работ в цехе №48, оформляемых в журнале учета газоопасных работ».

В случае необходимости проведения работ на неохлажденном оборудовании (замена погружных насосов), работы должны выполняться по наряду-допуску на проведение газоопасных работ.

16. Работы по разгерметизации фланцевых соединений трубопроводов с целью установки и снятия заглушек на компрессорах поз. В-103-1, 2, 3, В-102-1, 2, 3, В-101/105-1, 2, 3 установки компримирования углерода, водорода, синтез-газа цеха №51 выполняются по наряду-допуску на газоопасные работы в надетых фильтрующих противогазах с фильтром марки СО20SX. Из-за конструктивных особенностей компрессоров анализ на содержание взрывоопасных газов и паров не производится.

Работы выполняются после выполнения всех подготовительных мероприятий согласно инструкции по подготовке оборудования к ремонту и включения всех видов вентиляции в производственном помещении.

Контроль воздушной среды рабочей зоны производится детекторами газа. При показаниях детектора газа по каналу СО от 200 мг/м³ до 900 мг/ м³ время работы в СИЗОД должно быть не более 15 минут с последующим взвешиванием фильтра (при увеличении привеса фильтрующего элемента более 15 грамм заменить фильтр), при показаниях детектора газа более 900 мг/м³ работы прекратить, герметичность оборудования восстановить.

16. При проведении газоопасных работ на объектах цехов НПЗ, выполняемых по наряду-допуску с привлечением персонала ремонтной группы НПЗ, ответственным за проведение назначается работник подразделения, осуществляющий эксплуатацию объекта из числа руководителей и специалистов

При проведении газоопасных работ на объектах цехов НПЗ, выполняемых по наряду-допуску чистильщиками, ответственным за проведение допускается назначать мастера ремонтной группы НПЗ

17. Меры безопасности при работе с пирофорными соединениями:

17.1. Работы с пирофорными соединениями относятся к работам повышенной опасности и, исходя из условий их проведения, должны выполняться по наряду-допуску на проведение газоопасных работ.

17.2. Перед осмотром и ремонтом емкости и аппараты должны быть пропарены и промыты водой для предотвращения самовозгорания пирофорных отложений. При дезактивации пирофорных соединений должны осуществляться специально разработанные мероприятия с применением пенных систем на основе поверхностно-активных веществ либо других методов с отмывкой стенок аппаратов от этих соединений.

17.3. Во избежание самонагревания пирофорных отложений при ремонтных работах все разбираемые узлы и детали технологического оборудования необходимо поддерживать во влажном состоянии.

17.4. Подача пара должна производиться с такой интенсивностью, чтобы в емкостях и аппаратах все время поддерживалось давление несколько выше атмосферного. Расход пара следует контролировать по выходу из верхней части емкости, резервуара, аппарата.

17.5. Продолжительность пропарки устанавливается соответствующими инструкциями для каждого типоразмера оборудования индивидуально, но должна быть не менее 24 часов. Пропарка аппаратов должна производиться при закрытых люках, резервуаров - при открытом дыхательном клапане.

17.6. В конце периода пропарки необходимо предусмотреть меры и средства по дезактивации пирофорных соединений. По завершении пропарки оборудование должно быть заполнено водой до верхнего уровня. После заполнения для обеспечения медленного окисления пирофорных отложений уровень воды необходимо снижать со скоростью не более 0,5 метра в час.

17.7. При отрицательной температуре окружающего воздуха промывку (заполнение) оборудования следует производить подогретой водой.

17.8. Для промывки оборудования и пропарки должны быть предусмотрены стационарные или передвижные штатные устройства и коммуникации для подачи пара и воды.

17.9. По окончании промывки оборудование следует проветрить (первоначально при небольшом поступлении пара). Открывать люки для

проветривания оборудования необходимо начиная с верхнего, чтобы избежать интенсивного движения в нем атмосферного воздуха.

17.10. Работы по очистке оборудования от пирофорных отложений, осуществляемые механизированным способом (например, через нижний люк-лаз с помощью скребка с заборным и отсасывающим устройствами), не требующим присутствия рабочих внутри оборудования, допускается проводить согласно специальной инструкции, утвержденной эксплуатирующей организацией.

При этом оборудование, освобождаемое от горючего продукта, отключают от всех трубопроводов заглушками, внутреннее пространство заполняют воздушно-механической пеной средней или высокой кратности и в процессе производства очистных работ обеспечивают постоянство заполнения оборудования пеной. При выполнении работ должны быть обеспечены условия, исключающие возникновение разряда статического электричества.

17.11. Отложения, извлекаемые из оборудования, должны находиться под слоем воды или во влажном состоянии в специальных емкостях (контейнерах, мешках и т.п.), установленных вдали от мест возможного выделения и скопления горючих паров и газов.

17.12. По завершении очистки оборудования пирофорные отложения должны быть удалены с территории объекта во влажном состоянии в специально отведенное для этого место либо подлежать захоронению.

17.13. С учетом специфики технологических процессов производства и применяемого оборудования, на основании требований промышленной, пожарной, газовой, экологической безопасности и охраны труда допускается порядок безопасного проведения работ по подготовке, дезактивации и очистки от пирофорных отложений оборудования и трубопроводов, излагать в инструкциях по подготовке объекта (узла, блока, агрегата, аппарата, оборудования) к ремонту.

18. Выполнение газоопасных работ по разгерметизации отдельного оборудования и трубопроводов производства пластических масс допускается проводить при температуре расплавленного полимера под вакуумом. При этом, должны быть разработаны и приложены к наряду-допуску «Дополнительные мероприятия» по безопасному проведению работ, согласованные и утверждённые в установленном инструкцией порядке.

19. Работы по удалению налипшего карбамида с поверхности осадительной камеры в цехе №50, при выполнении которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне, выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных,

строительно-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет руководитель объекта.

20. Работы по удалению налипания карбамида с поверхности скребка поз. G-401, G-137 в цехе №24, при выполнении которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне, выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительно-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет руководитель объекта.

21. Работы по чистке прямка транспортера поз. P-1001 отм.-2,0м в цехе №24, при выполнении которых исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также снижение содержания кислорода ниже 20% об. в рабочей зоне, выполняются в порядке, установленном стандартом процесса «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Инструкцией по безопасной организации ремонтных, строительно-монтажных и других работ на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават» и/или инструкциями по охране труда/производственной безопасности. Необходимость контроля воздушной среды рабочей зоны, его вид и объем определяет руководитель объекта.

Приложение 9. Виды сигналов между наблюдающим и работающим внутри оборудования

№ п/п	Сигнал	Значение сигнала от наблюдающего к работающему	Значение сигнала от работающего к наблюдающему
1	Дёрнуть один раз	Как себя чувствуешь, повтори	Я внутри, чувствую себя хорошо
2	Дёрнуть два раза	Выходи наверх	Тревога, мне плохо. Выхожу наверх
3	Дёрнуть три раза	-	Запутался, мне плохо, не могу выйти без помощи
4	Дёрнуть четыре раза	Стой на месте. Спускается наблюдающий в противогазе	-

Приложение 10. Матрица полномочий выдачи и утверждения нарядов-допусков на проведение газоопасных работ

№ п/п	Подразделение	Выдающий наряд-допуск	Утверждающий наряд-допуск
1	НПЗ	Начальник цеха Заместитель начальника цеха (при отсутствии начальника цеха) Заместитель начальника цеха - Товарно-сырьевой цех (по пл. А, Б, Г, Д)	Технический директор Главный технолог-начальник отдела Начальник производства Начальник производственного отдела
2	Завод «Мономер»	Начальник цеха Заместитель начальника цеха (при отсутствии начальника цеха) Заместитель начальника цеха - Товарно-сырьевой цех (по установке жидких газов (УЖГ) – площадка «Е»)	Технический директор Начальник производства
3	ГХЗ	Начальник цеха Заместитель начальника цеха (при отсутствии начальника цеха) Заместитель начальника цеха № 54 (по К и ИХА)	Технический директор Начальник производства (по карбамиду) Начальник производства (по аммиаку)
4	Химический завод	Начальник цеха Заместитель начальника цеха	Технический директор Главный технолог
5	ЦОКОП	Начальник отдела Начальник участка	Начальник цеха
6	ЕСК	Начальник участка Начальник установки Реагентное хозяйство	Начальник комплекса
7	УГЭ	Начальник цеха Заместитель начальника цеха (при отсутствии начальника цеха)	Главный энергетик - Начальник управления Заместитель главного энергетика по электроснабжению Заместитель главного энергетика по теплоснабжению
8	АХУ	Начальник отдела НЗ и С	Начальник сервисного центра
9	УГМетролога	Начальник цеха	Главный метролог-начальник управления
10	ПУ, цех №5	Начальник цеха Заместитель начальника цеха (при отсутствии начальника цеха)	Начальник управления Начальник производственно-диспетчерского отдела
11	Научно-технический центр	Начальник производства (или лицо, его замещающее на период отсутствия)	Начальник центра (или лицо, его замещающее на период отсутствия)

12	УИТиС цех связи	Начальник цеха	Начальник управления
13	АХУ (САТиМ)	Начальник цеха, начальник отдела (или лица, их замещающие на период отсутствия)	Начальник службы (или лицо, его замещающее на период отсутствия)
14	ППЖТ	Начальник депо, начальник станции, начальник путевого хозяйства (или лица, их замещающие на период отсутствия)	Начальник предприятия (или лицо, его замещающее на период отсутствия)

Приложение 11. Плакат об опасности азота.



Приложение 12. Памятка об опасностях азота.



ПАМЯТКА ОБ ОПАСНОСТЯХ АЗОТА

В 2012 году в Обществе при спуске в аппарат, в котором находился азот, от удушья погибло 4 работника подрядной организации!!!

Азот – бесцветный газ, без запаха и вкуса, химически малоактивен, является инертным газом.

В Обществе азот используется для продувки оборудования при подготовке его к ремонту, проведения пневмоиспытаний и др. работ.

Азот вытесняет кислород из воздуха, который вдыхает человек. Итог – удушье и смерть.

Смертельно опасные места – аппараты, емкости, резервуары, колодцы и другие замкнутые объемы, в которых находится азот.

Категорически запрещается входить/спускаться в емкости, резервуары и другие замкнутые объемы без наряда-допуска!

**ПОМНИ: ТЕБЯ ЖДУТ ДОМА!
БЕРЕГИ ЖИЗНЬ!**



**СОБЛЮДАЙ ПРАВИЛА
ОХРАНЫ ТРУДА!**

Приложение 13. «Барьер-1» – устройство запирающее

«Барьер-1» – устройство запирающее. Препятствует несанкционированному проникновению работников внутрь оборудования, находящегося под азотом.

Объекты применения: реакторы технологических подразделений, в которых загрузка/выгрузка катализатора/контактных устройств с необходимостью спуска внутрь работников выполняется в замкнутом объеме, находящемся под азотом.

Условия применения: «Барьер-1» устанавливается на горловине/люке реактора в период отсутствия работника (работников) внутри оборудования, когда существует риск несанкционированного проникновения в него людей при отсутствии соответствующего устройства.

Процедура применения:

При необходимости проведения газоопасных работ по разгерметизации реактора с целью снятия верхнего колпака/вскрытия люка, начальник установки подает в ВГСО-1 ВГСЧ заявку по телефону (45-15, 27-04) о потребности в применении запирающего устройства «Барьер-1».

Оперативный состав ВГСЧ выезжает на место и устанавливает устройство под ключ на оборудование, в присутствии старшего по смене/начальника установки/начальника смены, о чем делается соответствующая запись в журнале старшего смены/начальника смены. По прибытию в расположение ВГСО-1 ключи передаются дежурному оператору пульта наблюдения.

Процедура снятия производится так же оперативным составом ВГСЧ в аналогичном порядке.

ТТХ:

Комплектация.

- 1) Решётка сварная из стальных прутьев диаметром от 5 до 10 мм. -1 шт.
- 2) Трос стальной диаметром от 3 до 5 мм, длиной от 2 до 5 м. -2 шт.
- 3) Замок навесной -2 шт.

Порядок установки.

«Барьер-1» наложить на открытый люк, продеть трос через необходимое количество отверстий решетки и отверстий для шпилек фланца люка (минимум 4), до полного натяжения троса. После чего оба конца троса зафиксировать замком под ключ.

Приложение 14. Форма дополнительных мероприятий

УТВЕРЖДАЮ

(должность)
ООО «Газпром нефтехим Салават»

И.О. Фамилия
(подпись)
« ____ » _____ 20__

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

По подготовке и безопасному проведению (*полное наименование работ*)

№ п/п	Наименование работ	Исполнитель	Примечания
1	2	3	4
Техническая причина разработки дополнительных мероприятий: ... Существующее состояние объекта: ... Возможные риски при проведении работ: ...			
1			
2			
3			
...			

Должность

(подпись)

И.О. Фамилия

Приложение 15. Рекомендуемая форма журнала регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ.

Журнал регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ

Номер наряда-допуска	Дата регистрации	Структурное подразделение	Место и характер работы	Фамилия И.О., выдавшего наряд-допуск	Примечание
1	2	3	4	5	6

Лист изменений/дополнений, внесенных в ИПБ В002.0002-2022

Раздел, страница	Старая редакция	Новая редакция	Обоснование изменения	Подпись/дата

Лист учета изменений к ИПБ В002.0002-2022

Номер изменения	Дата ввода	Номер распоряжения, дата

