

**ТИПОВЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИИ ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ
НА ОБЪЕКТАХ ПАО «ГАЗПРОМ»
(утв. распоряжением ПАО «Газпром»
от 26.08.2022 № 328)**

Бригада

Взрыв

Взрывоопасная зона

Взрывоопасная смесь

ВКПР, НКПР

Газоанализатор

Газоопасные работы (ГОР)

Замкнутое пространство

Наряд-допуск

Объемная доля

ПГСС, ПГСФ

Рабочая зона

Шланговый противогаз

I – проводимые с оформлением наряда-допуска на проведение ГОР

II – проводимые без оформления наряда-допуска на проведение ГОР, но с обязательной регистрацией таких работ перед их началом в Журнале учета ГОР, проводимых без оформления наряда-допуска

Работы по локализации и ликвидации последствий аварий – без наряда-допуска на ведение ГОР до устранения прямой угрозы (ПМЛА)

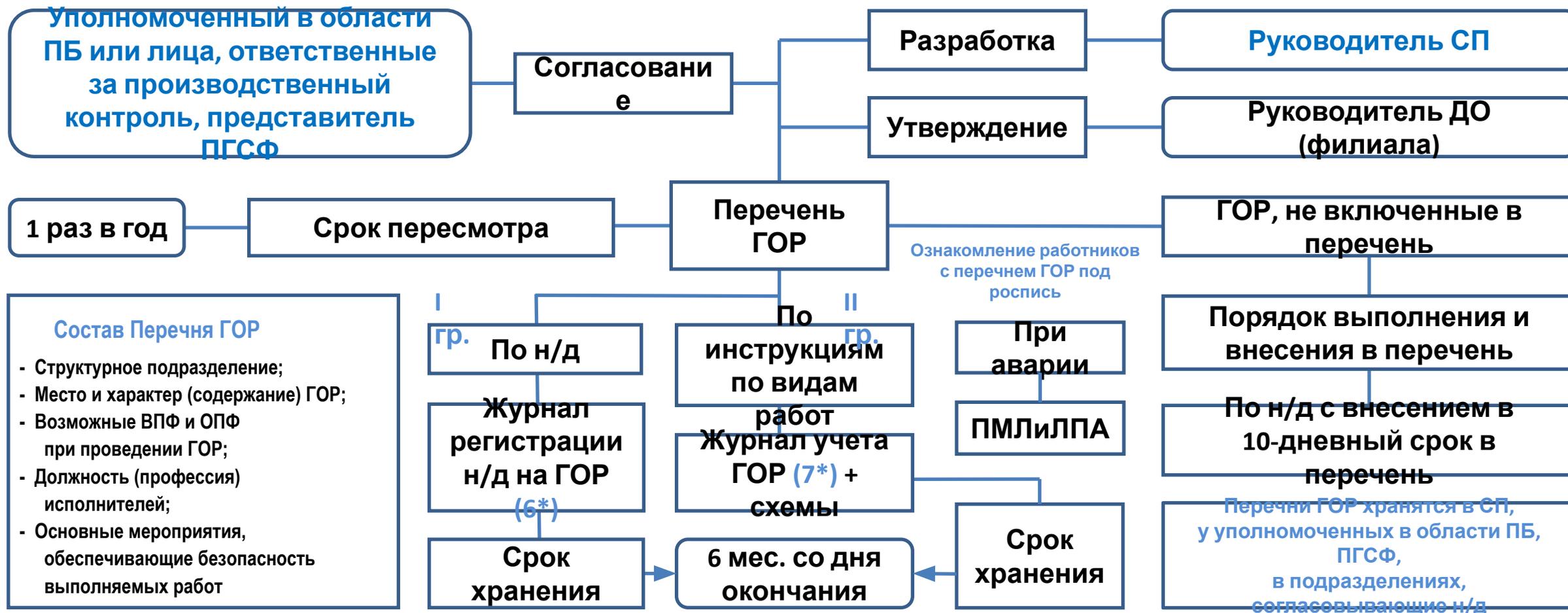
В СП должны быть разработаны:

Перечень газоопасных работ
(Приложение 2)

Краткие сведения об опасных веществах
(Приложение 4)

Перечень вредных (опасных) и
взрывоопасных веществ, обращающихся
на объекте (Приложение 3)

Перечень взрывопожароопасных и
пожароопасных объектов
(Приложение 5)



К проведению ГОР допускаются:

- ≥ 18 лет,
- медосмотр + психиатрическое освидетельствование,
- обучен технологии ведения ГОР, приемам и методам проведения работ (+ СИЗ, СИЗОД, ▲)
- инструктаж, стажировка;
- проверка знаний по ОТ и пож. без-ть, профессии, видам работ (протокол)

Руководители, ответственные за

подготовку и проведение ГОР:

- проверка знаний требований ОТ,
- аттестация по ПБ,
- проверка знаний пож. без-ти (ПТМ)



Ответственный за подготовку ГОР:

- работник СП, где будет ГОР, -не занятый на тот период,
- обученный ведению ГОР

Ответственный за подготовку ГОР =

Ответственный за проведение ГОР:

- один состав исполнителей, -не занятый на тот период,

Состав исполнителей на проведение ГОР:

- работник СП, чьи исполнители ГОР,

- не занятый на тот период,

- Обученный ведению ГОР

- Руководитель СП должен **ознакомить** их работников **с инструкциями** ДО (филиала).
- Допуск осуществляется после предоставления ими распорядительных документов со **списком** лиц, ответственных **за безопасное проведение ГОР** и **исполнителей работ**.
- Ответственные за подготовку ГОР – **специалисты СП**, в ведении которых находится **объект**

ГОР на отдаленные

ГОР на общих

коммуникациях:
согласование с руков. связ.

СП

объекты:
н/д действует указанный
срок.

Продолжительность ГОР
≤ 10 дней (ежедневный
допуск).

Продление + 15 дней
(руководитель СП)

Наряд-допуск:

Выдается на каждое место и
вид работ

Запрещено:

- карандаш, - факсимиле,
- корректор - копии
подписи

Разрешено:

- синяя ручка, - черная
ручка
- напечатанный текст

Срок
действия

Наряд-
допуск

Количество
экземпляров –
2

1
смена

Продление н/д
(1 смена)

Работы в ОЗП,
разгерметизац
ия

Журнал
регистрации
н/д (ст. 2, 12)

Наряд-допуск
(н/д), п.17

Схема
расположения
запорной
арматуры,
удаления
продукта,
установки
заглушек, пути
эвакуации

Лицо,
регистрирую-
щее н/д

- ответственный
за
проведение
ГОР;
- руководитель
СП;
- лицо, утв. н/д;
- лицо, регистри-
рующее н/д

«Продление»

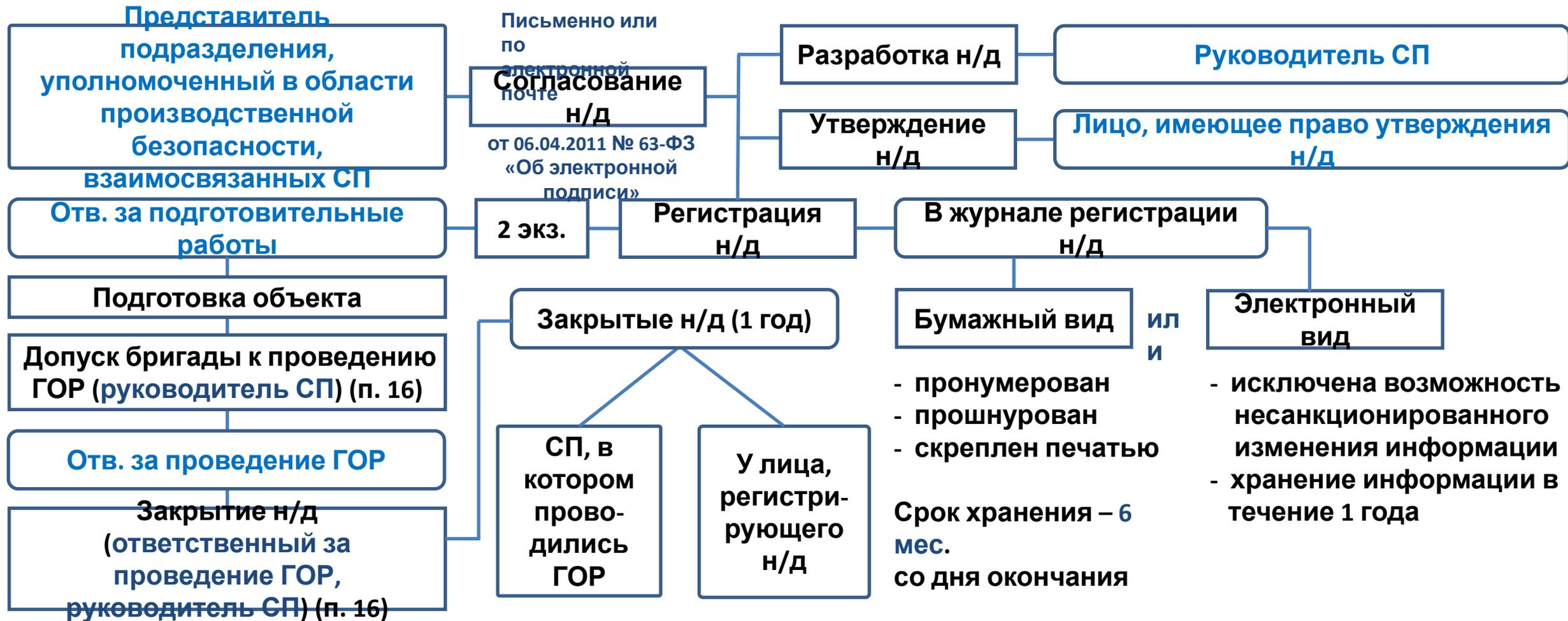
Руководитель СП в н/д:

- наименование СП (п. 1)
- место проведения работ (п. 2)

- характер работы согласно
Перечня ГОР (п. 3)
- ответственных за
подготовку
и проведение ГОР (п. 4, 5)
- план. даты и время Δ (п. 6)
- технологическая и
ситуационная схемы,
organiz.

- меропр., послед. ГОР (п. 7-9)
- СИЗ, СКЗ, режим (п. 10)

- исполнители ГОР
- Подпись н/д (п. 11)



Руководитель СП

Инструктаж (особенности
производства, опасности) →

н/д

Отв. за подготовительные
работы

Отв. за подготовительные
работы и ответственный за
провед. ГОР

Инструктаж: → н/д (п. 13)

- особенности производства, опасности,
- использование СИЗ,
- оказание первой помощи,
- опрос о самочувствии

Подготовка объекта к проведению ГОР:

- $R_{изб} = R_{атм}$,
- блокировка запорной арматуры,
- отключение импульсных линий,
- «Не открывать», «Не закрывать» (ЗА),
- устранить утечки вредных и взрывоопасных продуктов,
- удалить вредные и взрывоопасные продукты из рабочей зоны,
- проверить работоспособность вентиляции,
- исключить искрообразование,
- «Не включать – работают люди!»
- место ГОР – «Газ» или «ГОР», сигнальная лента,
- если негерметичная ЗА – отсечь 2 кранами и сбросной свечой между ними,
- проверить наличие и исправность СИЗ, инструментов, ...
- газовый конденсат (ЛВЖ) → в продувочную емкость,
- анализ воздушной среды → ответственный за подготовительные работы и ответственный за проведение (**подтверждение полноты выполнения подготовительных работ и мероприятий, обеспечивающих безопасность проведения работ**) (п. 15 н/д)

Обеспечение безопасности при проведении ГОР

Газоопасные работы

Вечерняя и ночная рабочая смена, выходные и праздничные дни

(письменное разрешение лица, утв. н/д):

- Освещение (взрывозащита);
- Светильники (взрывозащита);
- Связь;
- Постоянное присутствие ОТВ.

Начало ГОР после выполнения **всех** подготовительных работ

Запрещено во время грозы

Состав бригады (в н/д) + отв.

≥ 2 чел.

≥ 3 чел. (СИЗОД)



$O_2 \leq 20\%$, работа ≤ 30 мин., отдых ≥ 15 мин.

Шланговые

ПШ-1,

ПШ-2

Шланг 10 м – принудительная подача воздуха

Без средств постоянного анализа воздушной среды –

проведение ГОР ЗАПРЕЩЕНО

¥ 30

минут

$X \leq 5\%$ от НКПР

$20\% \leq O_2 \leq 23\%$

Воздушно-изолирующие

«ОМЕГА»



Кислородно-изолирующие

ИП-4



ГАЗОПАСНЫЕ РАБОТЫ

НЕ ВКЛЮЧАТЬ!
работают люди

Дополнительные меры безопасности при выполнении работ в ОЗП

Состав бригады ≥ 3 чел. + ответственный

1 чел. в ОЗП 2 чел. наблюдающих

≥ 1 чел. в ОЗП:

- ≥ 2 чел. наблюдающих на \forall чел. в ОЗП
- порядок входа и эвакуации н/д
- размещение шлангов, заборных патрубков противогазов, с/с веревок

- средства связи и сигнализации

Вскрытие ОЗП:

- освобождены от продукта
- отключены (заглушки)
- промыты
- пропарены
- инертный газ, воздух
- открытые люки



1 раз в 12 мес.



Условные сигналы

- 0 \blacktriangle работающего
- 1 \blacktriangle шланг и канат
- 2 \blacktriangledown шланг и канат
- 1+1 $\blacktriangle\blacktriangledown$ контейнер
- 3 \blacktriangleright всё в порядке

> 3 подает

наблюдающий:

- работающий \blacktriangleright к \blacktriangle люку

Спуск инструмента в ОЗП безопасным

способом

Запрещен вход на объект с ОЗП на задержке дыхания для быстрого рывка в попытке спасения пострадавшего

Нагретые емкости перед спуском людей $\leq 30^\circ\text{C}$. **$30^\circ\text{C} \dots 50^\circ\text{C}$:**

- непрерывная обдувка свежим воздухом;
- применение термозащитных костюмов;
- частые перерывы в работе

Работа внутри объекта без СИЗОД ($20\% \leq \text{O}_2 \leq 23\%$, ПДК $\leq \text{max}$):

- непрерывная подача свежего воздуха;
- непрерывный контроль состояния воздушной среды;
- наличие у каждого работающего и наблюдающего СИЗОД в положении «Наготове»;
- наличие у каждого работающего в емкости страховочной привязи с сигнально-спасательной веревкой;
- наличие средств сигнализации связи

Контроль воздуха должен проводиться работниками:

- обучение и проверка знаний;
- практическое обучение min 3 смены (использование портативных газоанализаторов);
- допуск к самостоятельной работе + удостоверение

Должность, Ф.И.О., модель и № газоанализатора → н/д (10, 14)

Наряд-допуск

**Журнал учета
ГОР**

Авария

Перед ГОР, после ГОР
после ¥ перерыва
¥ 30 мин. (¥ 15 мин.
ТУБ)

Перед ГОР, после
ГОР

ПМЛ
А

Требования к газоанализаторам:

- соответствовать категориям и группам вредных и (или) взрывоопасных смесей;
- взрывозащищенное исполнение;
- в рабочем состоянии, достаточный заряд аккумулятора;
- свидетельство о государственной поверке

При отборе проб следует учитывать:

Направление потока воздуха

Температура окружающего воздуха и отбираемой пробы

Конструктивные особенности оборудования

Рельеф местности вблизи открытой площадки

Запрещено:

- Отбор проб воздуха в условиях, отличающихся от паспортных;
- Перемещение  при отборе проб

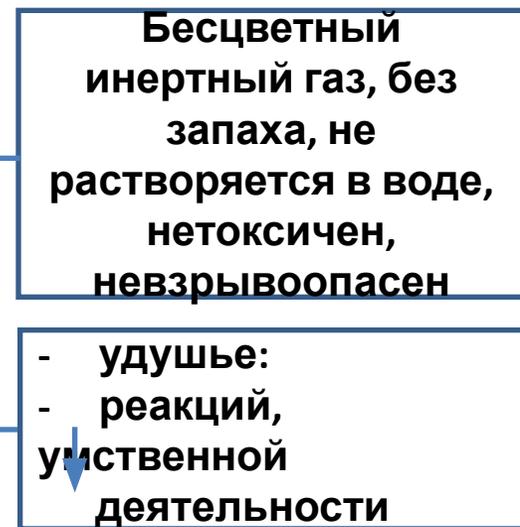
Работа с природным газом с ТУГ (этан, пропан, бутан) Проведение ГОР:



Размер опасной зоны на открытом воздухе (работа с ТУГ):

-не менее 100 м от возможного источника поступления газа в атмосферу;

Работа с азотом Проведение ГОР:



Вытеснение природного газа азотом из трубопровода:
-До концентрации метана в смеси не более 1% и кислорода не более 2%

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ