

Пожароопасные работы

- Окрасочные работы
- Обезжиривание
- Огневые работы

iv Пожароопасные работы

Пожароопасные работы – огневые работы, работы с применением легковоспламеняющихся веществ и работы во взрывоопасных и пожароопасных зонах

Огневые работы – электрогазосварочные паяльные и др., связанные с применением открытого огня или нагрева деталей до температуры воспламенения ГМ

Проведение пожароопасных работ

- квалификационное удостоверение
- удостоверения по ПТМ
- инструктажи по ПБ

Пожарная опасность

Пожарная опасность огневых работ характеризуется наличием ИЗ и возможностью внесения их в горючую среду

Пожарная опасность работ связанных с наличием горючих газов, ЛВЖ, ГЖ характеризуется увеличением пожарной нагрузки и образование взрывоопасной смеси

Работы с использованием ЛВЖ и ГЖ

- проводятся по наряду
- выгородить зону рабочего места
- знаки безопасности
- привести в пожаробезопасное состояние оборудование
- обеспечить работу вентиляции
- не применять вещества с неизвестными свойствами
- лакокрасочные материалы в готовом виде
- специальная тара
- сменная потребности ЛВЖ, ГЖ
- уборка лакокрасочных материалов
- заземлить пистолет и корпус окрасочного оборудования
- ПСПТ
- перевести АУПТ в ручной режим
- защитить оросители, датчики АПС и УПТ



Работы с использованием ЛВЖ и ГЖ

продолжение

- исключить проведения ОР и работ с ИЗ
- использовать инструмент, оснастку, обувь не образующие искры
- использовать взрывозащищенные эл.установки
- не использовать синтетическую (шерстяную) одежду, ветошь
- проведение сливо – наливных операций ЛВЖ и ГЖ
- нанесение ЛВЖ и ГЖ на поверхность
- уборка рабочего места и пустой тары
- очистка, промывка инструмента и оборудования
- утилизации отходов ЛВЖ и ГЖ;
- отключение вентиляции по окончанию работы



Знаки безопасности

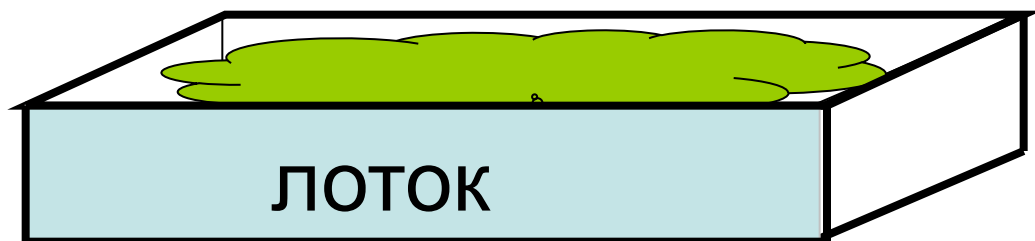


Приведение в пожаробезопасное состояние оборудование

- Отключить оборудование
- Обесточить эл.установки
- Убедиться в отсутствии нагретых поверхностей



Требования к таре



Сменная потребность

- Лакокрасочные материалы – не \uparrow 40л.
- ЛВЖ и ГЖ – не \uparrow 1л. (кроме окрасочных работ)
- ЛВЖ и ГЖ – не \uparrow 0,5л. (эл.технические)
- При увеличении V тары – согласование с СВНиПБ и ПО



ПСПТ

При проведении окрасочных работ

- 2 – огнетушителя
 - 1- покрывало (1х1м.)
 - (1,2х1,5, 2х2м.)
 - Наличие Р воды в ПКК
- } на 100м²



Сливно – наливные операции

- Оборудованные места
- Наличие вентиляции
- Ключи не образующие искр
- Насосы, сифоны
- Шланги с наконечником
- Специальная тара, лейки
- Исключить ИЗ



Огневые работы

Приказ №6 от 10.01.06

“Об организации проведения огневых работ на постоянных местах”

- Приказ №481 от 24.07.07

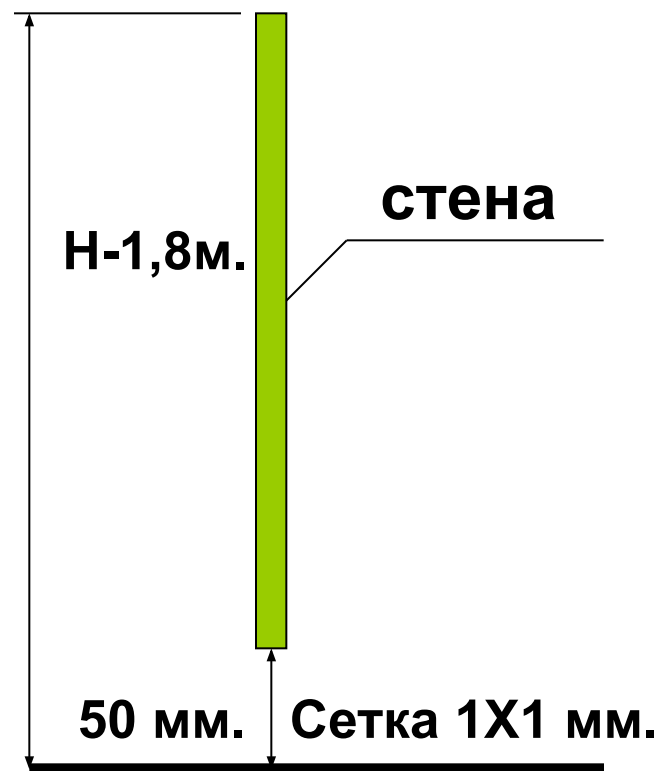
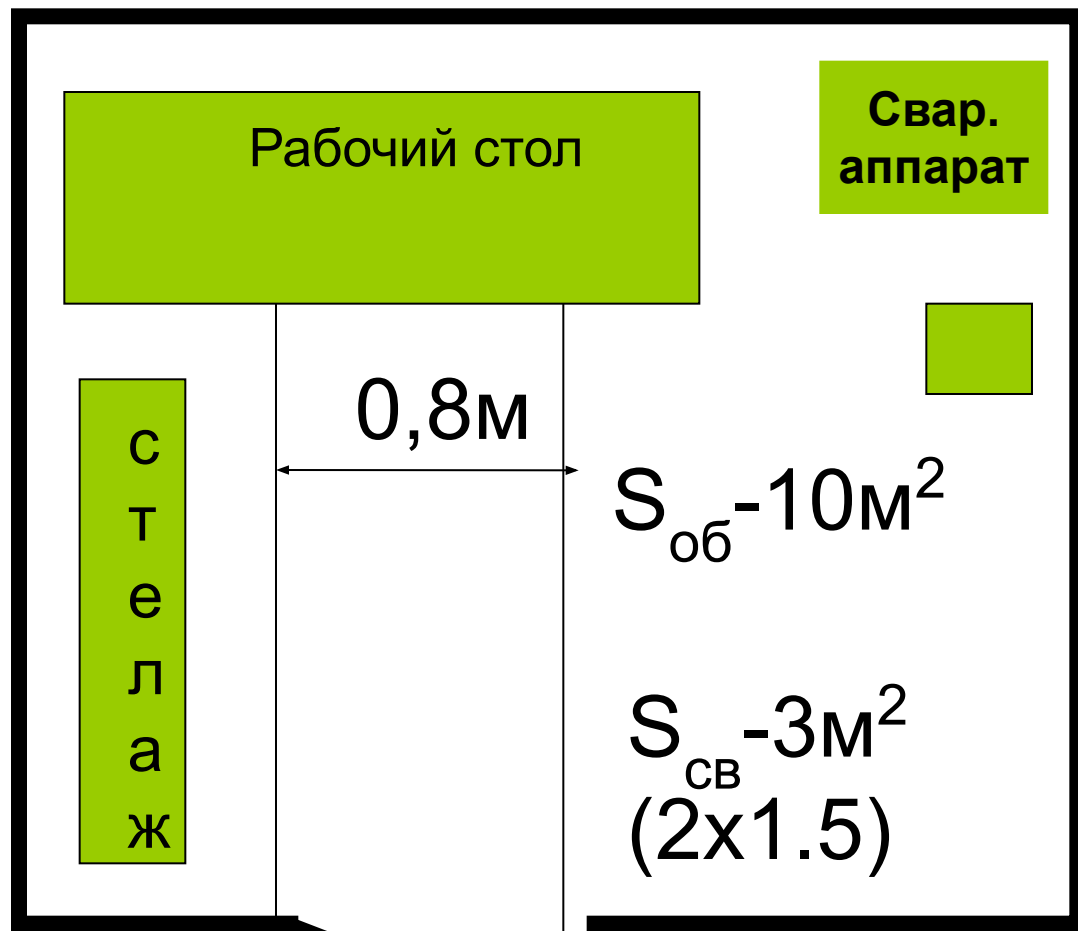
“Об организации проведения временных огневых работ”

места проведения ОР

- постоянные
- временные



Сварочный пост







Требования к сварочному посту

- П/П режим определен инструкцией по ПБ
- Ограждающие конструкции – н/г материал
- Вентиляция (местная)
- Освещение
- ПСПТ (огнетушитель -2шт.,полотно 1.5 X1.5м., ящик с песком или бочка с водой)
- Комплект (запасной) баллонов с газами



Временные огневые работы

- Проводятся при невозможности их проведения на постоянных местах 
- Проводятся согласно наряда - допуска Приложение Ж 
- Лица указанные в наряде 
- Порядок заполнения наряда и проведения ОР 

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОГНЕВЫХ РАБОТ

- назначение ответственных за безопасное проведение работ
- выдача наряда
- подготовка рабочего места
- допуск к работе
- надзор за выполнением
- оформление перерывов в работе и её окончание

ОР проводятся на временных местах

Отсутствует возможность демонтажа оборудования и проведения ОР на постоянных местах

Примечание

Учесть возможность проведения подготовительных работ на постоянных местах



Лица, указанные в наряде

- выдающий наряд
- ст. исполнитель
- допускающий

Список по подразделению
Согласован с СВН
Утвержден ГИС

- исполнитель
- наблюдающий
- согласовывающий
- лаборант (при проведении анализа)



Порядок заполнения наряда и проведения ОР

- ст. исполнитель накануне заполняет наряд- 2 экз.
- выдающий проверяет и подписывает наряд
- наряд опускают в ящик (1,2 – проходная)
- регистрируют в ГПЧ
- инспектор ГПЧ, выдает бланк исполнителю
- допускающий проверяет удостоверения
- подготавливают раб. место
- берут анализ воздушной среды (при необходимости)
- допускающий проводит инструктаж – ст. исполнителю, исполнителю
- выставляют наблюдающего (их)
- инспектор ГПЧ согласовывает наряд

Порядок заполнения наряда и проведения ОР

- контроль во время работы
- отключение и уборка аппаратуры и оборудования
- приводят место в пожаробезопасное состояние
- осуществляют контроль по окончании работы (2ч.)
- выполняют запись в наряде (журнале) по окончании проведения контроля

В случае повторного проведения работы – новый бланк не выписывается, а заполняется построчно обратная сторона бланка

Зарегистрирован в 22-ГПЧ

№ 44 « 18 » 03 20 10 г.

НАРЯД-ДОПУСК



на выполнение временных огневых работ

Выдан **мастеру ЭРП Иванову И.И.**

(должность или квалификация старшего исполнителя, фамилия, инициалы)

газорезчик 5 р. Петров П.П., газорезчик 6 р. Сидоров С.С.

— (должность **газорезательные** или квалификация исполнителя (ей), фамилия, инициалы)

На выполнение работ

(указать конкретно, какие огневые работы будут проводиться) **бл. 4, ТО, отг. 15.0, ряд «Б», ось 7-8 задвижка UJ10S52**

Место проведения работ:

(объект, территория, здание, помещение, отметка, ряд, ось, установка, аппарат, и т.д.) **18 03 10 22 03 10**

Дата начала работ « » 20 г., дата окончания работ « » 20 г.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности работ: **убрать сгораемые материалы в В-5 м, проходки закрыть несгораемыми материалами; удалить из оборудования масло, обезжирить, пропарить;**

на месте работ иметь огнетушитель ОП-5, асболоотно, ведро с водой;

выставить наблюдающих на отг. 5.6, 0.0, 0.0, -3.6;

- контроль после окончания работ 2 часа.

08⁰⁰ 15⁰⁰ 18 03 10

I-й день

НТО-4 Викторов В.В.

Наряд-допуск выдал с час. до час. « » 20 г.:

18 03 10 НСТО-4 Серегин С.С.

(должность, подпись, фамилия, инициалы выдающего наряд)

Инструктаж о мерах ПБ провел, допуск осуществил (лицо, ответс. за ПБ по месту проведения работ - допускающий):

« 18 » 03 20 10 г. **Иванов И.И.**

(должность, подпись, фамилия, инициалы допускающего)

Инструктаж о мерах ПБ получил, с перечнем подлежащих к выполнению противопожарных мероприятий ознакомлен:

« » 20 г. **Петров П.П., Сидоров С.С.**

(подпись, фамилия, инициалы старшего исполнителя работ) **Аптонин А.Б., Васин В.В.**

« » 20 г.

(подпись, фамилия, инициалы исполнителя (ей) работ)

Дополнительные мероприятия, необходимые для обеспечения пожарной безопасности работ:

перед началом работ провести анализ воздушной среды на наличие водорода отм. 8.4, 15.0 ось 7-8

08⁰⁰ 15⁰⁰ 18 03 10

ст. инспектор 22-ГПЧ Васильев В.В.

Проведение работ согласовал с _____ час. до _____ час. «**15**» **00** **20** г. **18 03 10**

Сидоров С.С.

(должность, подпись, фамилия, инициалы представителя пожарной охраны)

15 00 17 00 18 03 10 Работы окончены, рабочее место приведено в пожаробезопасное состояние в: _____ час. _____ мин. «**15**» **00** **20** г. **18 03 10** **Сергеев С.С.**

(подпись, фамилия, инициалы исполнителя работ)

Пожаробезопасное состояние места, где проводились огневые работы проверил (допускающий) и организовал контроль с:

Дата, время (или периодичность)	Определяемый газ	Точное место отбора проб (координаты) (подпись, фамилия, инициалы допускающего)	Результат анализа	Подпись, Ф.И.О. лаборанта
18. 03. 10 г., 08⁰⁰	водород	бд. 4, отм. 8.4, 15.0 ось 7-8 АНАЛИЗ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ	0 ± 0.2 % об. доли H₂	Александрова А.А.



Наряд-допуск продлен с _____ час. до _____ час. « _____ » _____ 20__ г.

08⁰⁰ 15⁰⁰ 19 03 10

(должность, подпись, фамилия, инициалы выдающего наряд)

ГПЧ-4 Виктор В.В.

Инструктаж о мерах ПБ провел, допуск осуществил (лицо, ответственное за ПБ по месту проведения работ - допускающий):

« _____ » _____ 20__ г. _____

19 03 10 (должность, подпись, фамилия, инициалы допускающего)

ГПЧ-4 Андреев А.А.

Инструктаж о мерах ПБ получил, с перечнем подлежащих к выполнению противопожарных мероприятий ознакомлен:

« _____ » _____ 20__ г. _____

19 03 10 (подпись, фамилия, инициалы старшего и исполнителя работ)

Иванов И.И., Петров П.П., Сидоров С.С.

Наблюдающий (е): _____

(подпись, фамилия, инициалы наблюдающего (их))

Антонюк А.А., Васин В.В.

Продление работ согласовано с _____ час. до _____ час. « _____ » _____ 20__ г.

08⁰⁰ 15⁰⁰ 19 03 10

ст. инспектор 22-ГПЧ Васильев В.В.

(должность, подпись, фамилия, инициалы представителя пожарной охраны)

Работы окончены, рабочее место приведено в пожаробезопасное состояние в: **15** час. **00** мин. « **19** » **03** **2010** г.

Сидоров С.С.

_____(подпись, фамилия, инициалы исполнителя работ)

Пожаробезопасное состояние места, где проводились огневые работы проверил (допускающий) и организовал контроль с:

15 час. **00** мин. до **17** час. **00** мин. « **19** » **03** **2010** г. **Андреев А.А.**

(подпись, фамилия, инициалы допускающего)

III-й день

Наряд-допуск продлён с _____ час. до _____ час. « _____ » _____ 20__ г.

(должность, подпись, фамилия, инициалы выдающего наряд)

Инструктаж о мерах ПБ провел, допуск осуществил (лицо, ответственное за ПБ по месту проведения работ - допускающий):

« _____ » _____ 20__ г. _____

(должность, подпись, фамилия, инициалы допускающего)

Инструктаж о мерах ПБ получил, с перечнем подлежащих к выполнению противопожарных мероприятий ознакомлен:

« _____ » _____ 20__ г. _____

Мероприятия по обеспечению ПБ в наряде- допуске на ОР

- Приведение в пожаробезопасное состояние технологического оборудования
- Подготовка рабочего места
- Обеспечение контроля
- Обеспечение ПСПТ места работы



Приведение в пожаровзрывобезопасное состояние тех. оборудование

- отключить U, P
- удалить горючую среду
- очистить, промыть, продуть
- пропарить
- взять анализ воздушной среды
- отсоединить от действующего оборудования
- установить глушки на трубопроводах



ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА

1 убрать сгораемые материалы

Н, м	0-2	2	3	4	6	8	10	▲	10
R, м	5	8	9	10	11	12	13		14

2 защитить сгораемые конструкции, оборудования – н/г материалом

3 при наличии щелей, проемов, проходок – защитить н/г материалом



Контроль за проведением ОР

Выставить наблюдающего (их)

При проведении

- непрерывный □ исполнитель, наблюдающий
- периодический □ ст. исполнитель, допускающий
- выборочный □ выдающий, ГД, ГИС, их заместители, НЦ, инженер по ПБ, ГИ ОП ЗАЭС, рук.СВН его зам. ст инспектора по ПБ, ОТ, эксплуатации, ПО

По окончании

- допускающий 2- часа



Первичные средства пожаротушения

- огнетушитель
- кошма (1,5 x 1,5 м.)
- наличие Р в пожарном водопроводе
- проложить рукавную линию



Анализ воздушной среды

приложение Д 00.ВН.ИН.04Д

- в помещениях категории А, Б
- взрывоопасных зонах
- в закрытых пространствах (емкость, бак, колодец и т. д.)
- основание – запись в наряде-допуске
- содержание записи – «что», «где», «когда»



Анализ воздушной среды



- производит лаборант в присутствии допускающего и ст.исполнителя (исполнителя)
- в наиболее застойных зонах с учетом плотности газа
 - сверху (не более 0,2 - 0,3 м)
 - снизу (не более 1 м)
- лаборант выполняет записи и сообщает начальнику смены



Обязанности выдающего при проведении ОР

- проверяет наряд-допуск и отвечает за:
- необходимость, объем работы, возможность безопасного их проведения
- достаточность мер безопасности, указанных в наряде
- назначение ст. исполнителя, допускающего
- проведение ОР под непосредственным контролем ст. исполнителя
- заполнение графы «Дополнительные мероприятия»
- проведение выборочного контроля



Обязанности ст. исполнителя при проведении ОР

- заполняет наряд-допуск и отвечает за:
- назначение исполнителя и наблюдающего (их)
- проверку удостоверений
- проведение целевого инструктажа
- достаточность мер безопасности, указанных в наряде
- соблюдение ППБ, указанных в наряде
- исправность применяемого оборудования
- обеспечение места ПСПТ
- подготовку рабочего места
- принятие рабочего места у допускающего
- проведение периодического контроля



Обязанности допускающего при проведении ОР

Допускающий – отвечает за:

- проверку удостоверений
- выполнение п/п мероприятий
- подготовку рабочего места
- достаточность мер безопасности, указанных в наряде
- проведение инструктажа
- проведение периодического контроля
- проведение контроля по окончании работы



Обязанности исполнителя при проведении ОР

Исполнитель – назначается руководителем и отвечает за:

- исправность эксплуатируемого оборудования
- подготовку рабочего места
- безопасность во время проведения работ
- доставку ПСПТ
- осуществление непрерывного контроля
- приведение в пожаробезопасное состояние места по окончании работы



Обязанности наблюдающего при проведении ОР

Наблюдающий (член бригады) –
назначает ст. исполнитель и отвечает за

- осуществление непрерывного контроля
- принятие необходимых мер в случае возникновения пожара



Обязанности согласовывающего при проведении ОР

Согласовывающий – контролирует

- правильность оформления наряда
- проверку удостоверений
- выполнение п/п мероприятий
- подготовку рабочего места
- согласовывает работы

Имеет право

- приостанавливает работы
- проводить периодический контроль
- проводит контроль по окончанию работы



Обязанности лаборанта при проведении анализа

- Выполнить анализ воздушной среды в местах указанных в наряде
- Заполнить построчно таблицу в наряде
- Выполнить аналогичную запись в оперативном журнале
- Уведомить нач. смены о результатах анализа

Примечание

Запрещается брать анализ если не выполнены условия наряда, нет разрешения нач. смены



Приведение в пожаробезопасное состояние рабочего места

Исполнитель обязан

- Отключить аппаратуру
- Убрать инструмент и оборудование
- Проконтролировать наличие возможных ИЗ
- Сдать рабочее место допускающему
- Выполнить записи в бланке наряда
- Передать бланк наряда ст. исполнителю



Прием рабочего места по окончанию работы

Допускающий обязан проконтролировать

- Отключение аппаратуры
- Уборку инструмента и оборудования
- Наличие возможных ИЗ

- Принять рабочее место от исполнителя
- Выполнить запись в бланке наряда
- По истечению 2-х часов проверить и сделать отметку в бланке наряда или журнале



Огневые работы

ВЫХОДНЫЕ И ПРАЗДНИЧНЫЕ ДНИ – наряд выдает

- ГИС
- лицо его замещающее
- ЗГИ по ТРЭ

АВАРИЙНЫЕ РАБОТЫ

- выдающий оформляет и регистрирует наряд в ПО по телефону
- выполнение – в присутствии выдающего наряд допускающего согласовывающего

ЭКСТРЕННЫЕ СИТУАЦИИ – наряд выдает НС АЭС



Проведение ОР не допускается

- на не исправной аппаратуре
- на свежееокрашенном оборудовании, находящемся под Р, V, заполненным ГВ
- на свежееокрашенных конструкциях и имеющие сгораемые утеплители
- во взрывоопасных зонах
- в местах работы с использованием ЛВЖ, ГЖ ближе 15 м.



Требования к хранению баллонов с газами

- В специальных помещениях
- ГГ и кислород – в разных помещениях
- Пустые и наполненные баллоны – в разных местах
- Баллоны хранятся в вертикальном положении, закреплены
- На баллонах навинчены колпаки
- На баллонах пропан – бутан - глушки



СРОКИ ПРОВЕРКИ ГАЗОСВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:

- шланги (1,25 Р - 10 мин.), редуктор - 1 раз в 3 мес.
- резак - 1 раз в мес.
- осмотр оборудования - ежедневно перед началом работы (ЕТО)

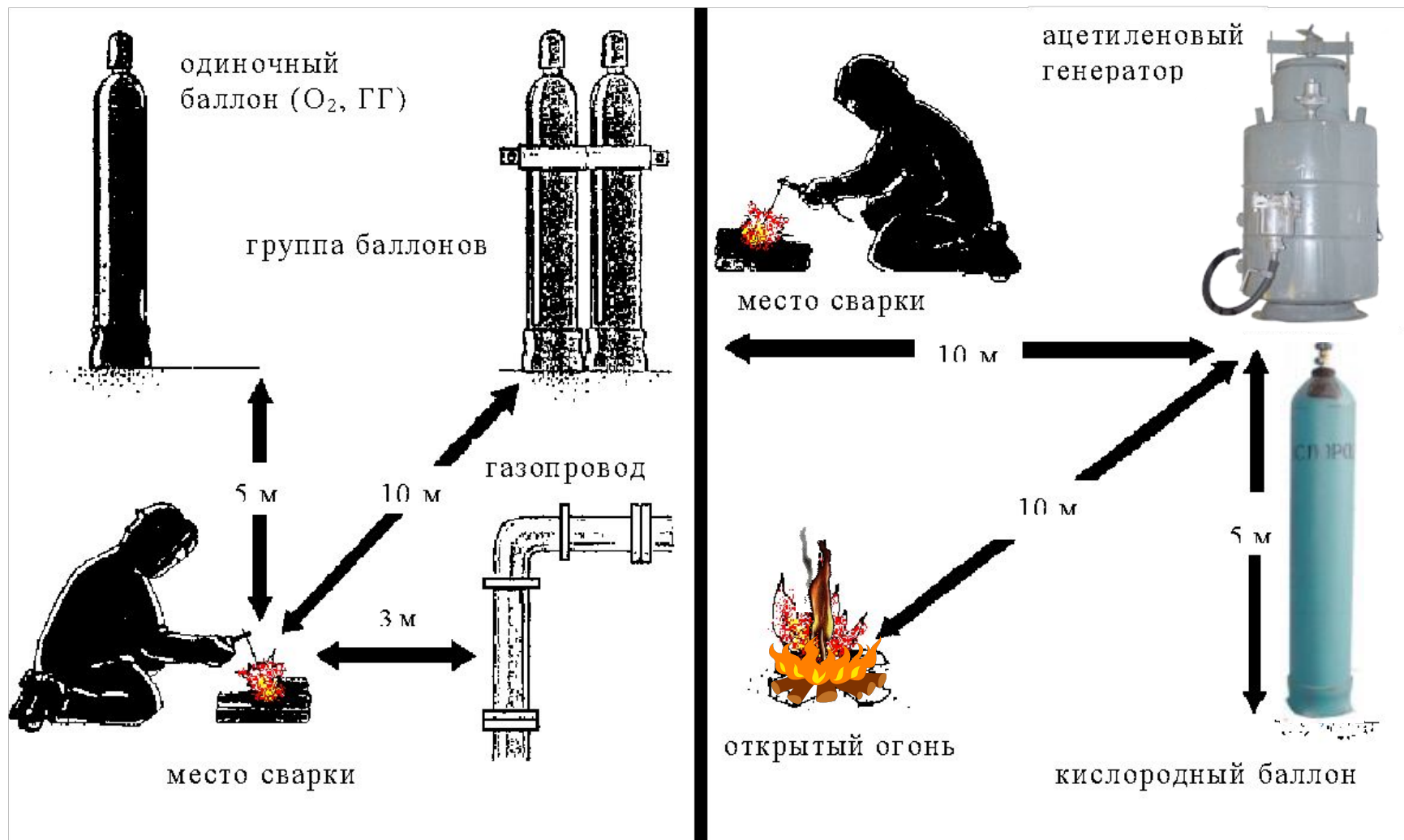
МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ГАЗОВЫХ РУКАВОВ:

- 30 м
- при производстве монтажных работ - 40 м

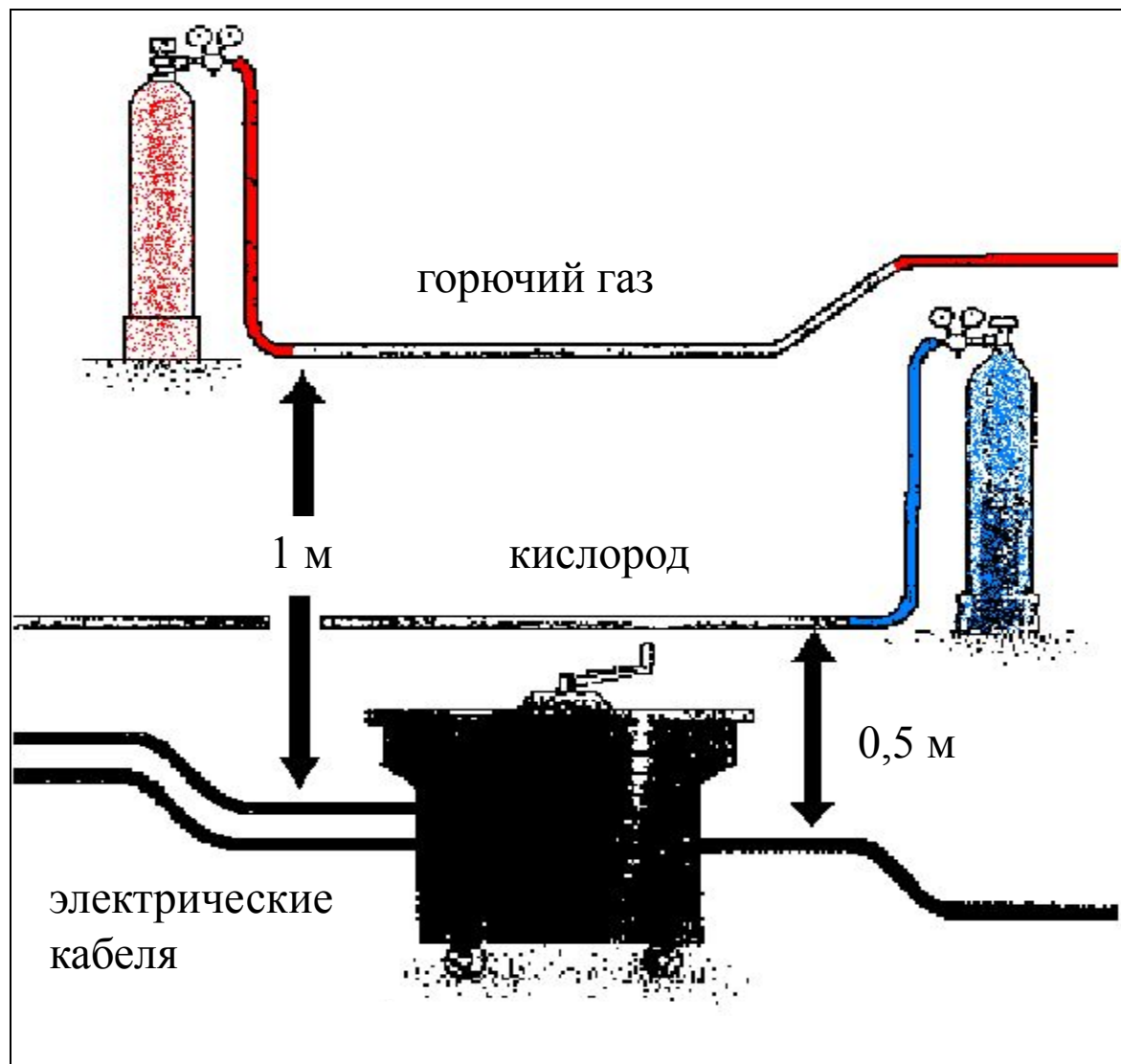
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- **испытание изоляции токоведущих частей сварочной цепи - не реже 1 раза в 3 мес. (сопротивление должно быть не менее 0,5 МОм и должна выдерживать напряжение 2 кВ в течении 5 мин.)**
- **максимальная температура нагрева отдельных частей агрегата - 75°C, кожуха балластного реостата - 100°C**
- **длина кабеля для подключения аппарата к сети - не более 10 м**
- **кабель для подвода тока к электроду - гибкий шланговый длиной не менее 3-х метров**

РАССТОЯНИЕ ОТ БАЛЛОНОВ ДО МЕСТА СВАРКИ (ОТКРЫТОГО ОГНЯ)



РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАБЕЛЕМ И ГАЗОВЫМИ РУКАВАМИ



**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
ПРОКЛАДКА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
КАБЕЛЕЙ И ГАЗОВЫХ
РУКАВОВ НА:**

- путях эвакуации
- трубопроводах находящихя под давлением
- кабельных трассах, коробах, лотках и т.д.