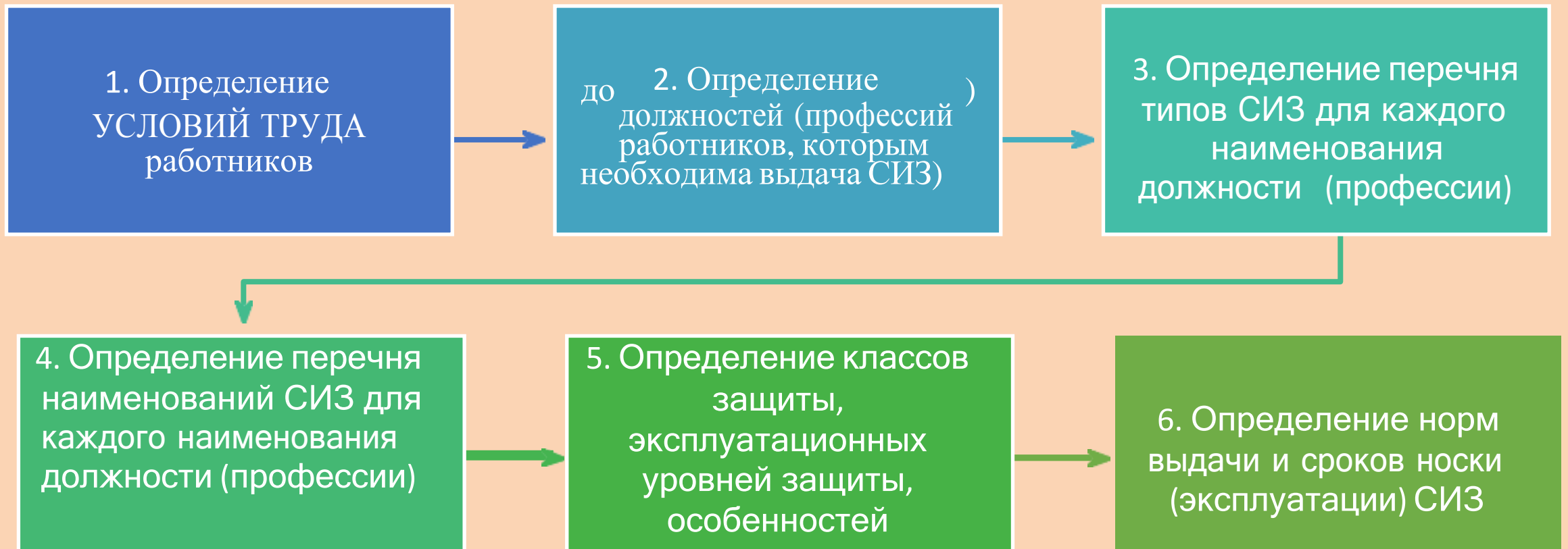


**Изменения в подходах
по обеспечению работников
средствами индивидуальной защиты
и средствами индивидуальной защиты
органов дыхания**

Рекомендации

2024 год

Алгоритм разработки норм обеспечения работников СИЗ на базе единых типовых норм



Содержание Норм выдачи СИЗ

Нормы должны содержать конкретную информацию о:

классе(ах) защиты

эксплуатационных уровнях
защиты (если это
предусмотрено для
данного типа СИЗ)

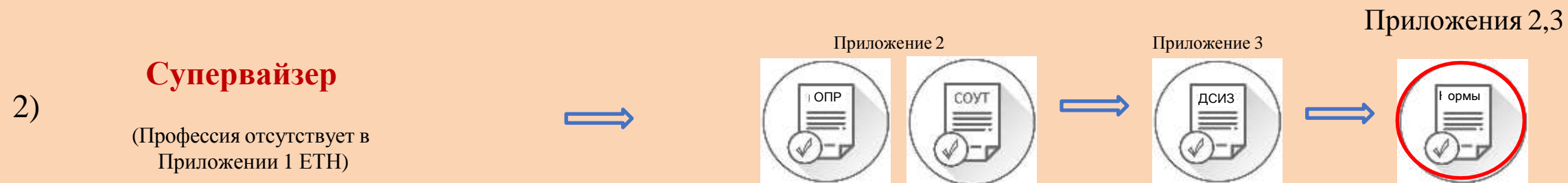
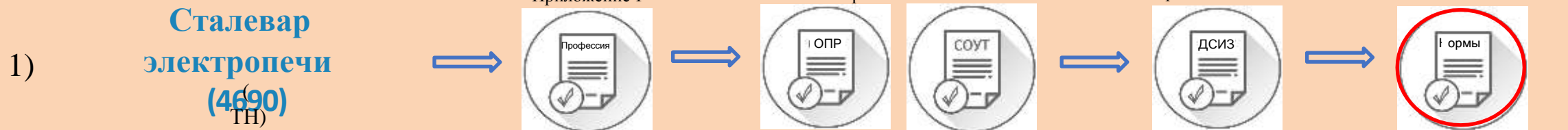
особенностях конструкции

комплектности

планируемых к выдаче
СИЗ

СИЗ, необходимых
работникам для
осуществления трудовой
деятельности (при
совмещении профессий
или выполнении
совмещаемых работ)

Формирование Норм выдачи СИЗ



СИСТЕМА ОБТЮРАЦИИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА Ф

Основа конструкции обтюратора ШБ-1 «Лепесток»:

- 1) взаимодействие волокнистого слоя материала ФП с кожей лица за счет стойкого электростатического заряда и рыхлой структуры материала
- 2) минимально необходимое равномерное давление обтюратора на кожу лица с помощью высокоэластичного стягивающего шнура в сочетании с носовой пластинкой

свободный воздухо- и влагообмен по полосе обтюрации

надёжная обтюрация за счет притягивания электростатически заряженных волокон к коже лица и заполнения всех микроканалов, морщин и других неровностей

устойчивое удержание респиратора на лице при минимальном давлении обтюратора на кожу

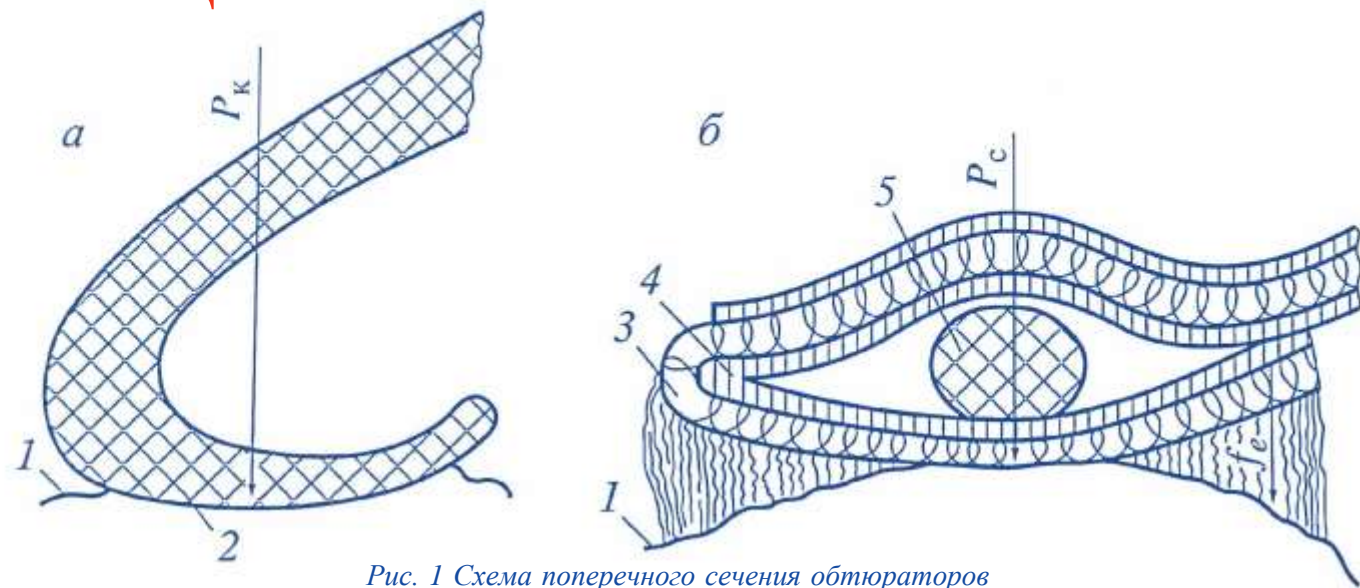


Рис. 1 Схема поперечного сечения обтюраторов

а – герметизирующий контур; б – фильтрующий контур (респиратор «Лепесток»)

1 – поверхность кожи лица; 2 – изолирующий обтюратор; 3 – волокнистые слои материала Ф 4 – марлевая подложка; 5 – эластичный шнур странгулятора; P_k – давление, передаваемое силой натяжения лент головного крепления, P_c – давление за счет странгуляции; f_e – сила электростатического притяжения волокон материала ФП к коже лица

ГОСТ 12.4.028-76 «Респираторы «ШБ-1 «Лепесток»»

В обозначение марки респиратора (200, 40, 5) введен номинальный коэффициент защиты K_z от наиболее проникающих аэрозолей. Значения коэффициента рассчитаны с пятикратным запасом по сравнению с исходным показателем фильтрующего материала, т.е. коэффициентом проскока наиболее проникающего аэрозоля K :

Таблица 1 ГОСТ 12.4.-028-76

Наименование респиратора	Кратность повышения допустимых концентраций (=Коэффициент защиты) аэрозолей при диаметре частиц, мкм, не более	
	до 2	свыше 2
ШБ-1 «Лепесток-200»	200	200
ШБ-1 «Лепесток-40»	40	200
ШБ-1 «Лепесток-5»	5	200

Кратность повышения свойств за счет подсоса нефилтрованного воздуха в процессе эксплуатации респиратора возможные дефекты, а также за счет повышенной проскока дисперсных частиц через фильтр на «пиковых» скоростях фильтрации (до 16 см/с)

Таблица 2 ГОСТ 12.4.-028-76

Наименование респиратора	Коэффициент проскока аэрозолей ($K_{\text{проск.}}$), %, не более, при среднем диаметре частиц, мкм	
	0,28 - 0,34	0,6 - 0,8
ШБ-1 «Лепесток-200»	0,4	0,1
ШБ-1 «Лепесток-40»	2	0,5
ШБ-1 «Лепесток-5»	16	4

учитывает вероятность снижения защитных по полосе обтюрации через образовавшиеся в процессе эксплуатации респиратора возможные дефекты, а также за счет повышенной проскока дисперсных частиц через фильтр на «пиковых» скоростях фильтрации (до 16 см/с)

ГОСТ 12.4.028-76 «Респираторы «ШБ-1 «Лепесток»»



ШБ-1 «Лепесток-200»



Мелтблауновый респиратор

Материал

ФПП-15-1,5

Мелтблаун

Факторы, обеспечивающие уплотнение края респиратора на лице (обтюрацию)

Электростатическое притяжение волокон материала к коже лица в сочетании с давлением эластичного стягивающего шнура



Эластичная тяга головного крепления, передаваемая каркасной полумаске

Коэффициент проникания

0,33 %

1,6 %



Коэффициент защиты

435

62,5

ПНЕВМОКОСТЮМЫ ТИПА

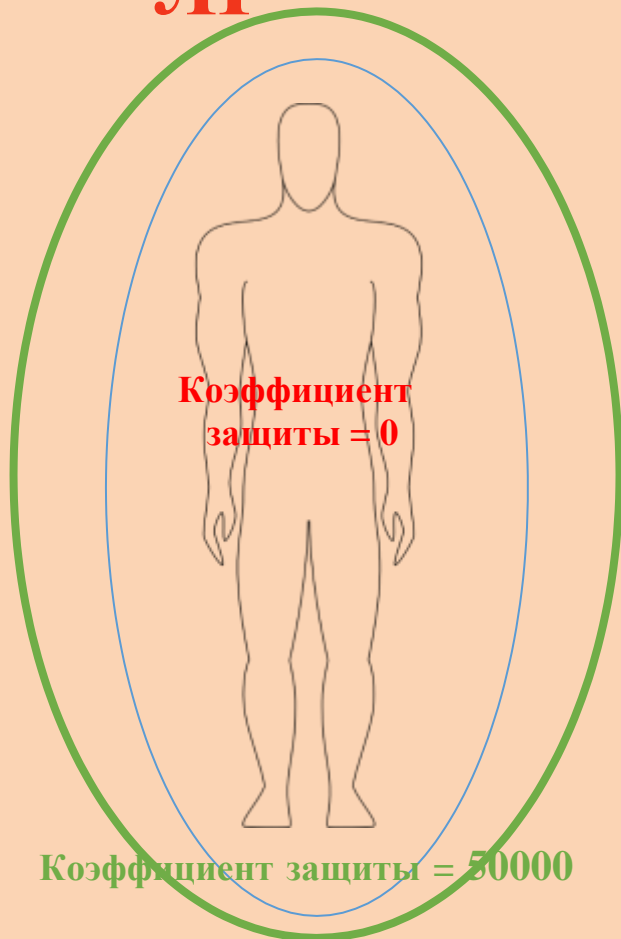
ЛГ

ГОСТ 12.4.217-2001
«Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ и ионизирующих излучений»

Коэффициент защиты = 0

Основная одежда:

- Комбинезоны
- Полукомбинезоны
- Куртки
- Брюки
- Костюмы
- Халаты
- нательное белье (рубашка, кальсоны, майка, трусы),
- носки (чулки)



ГОСТ 12.4.217-2001
«Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ и ионизирующих излучений»

Дополнительная из изолирующих материалов:

- костюмы
- полукомбинезоны
- полухалаты
- фартуки
- нарукавники
- плащи (дождевики)

ГОСТ ISO 16602-2019
«Одежда специальная для защиты от химических

веществ. Классификация, маркировка и эксплуатационные требования»

Коэффициент защиты = 2000

- Тип 1 Газонепроницаемый костюм для защиты от химических веществ
- а) тип 1a: газонепроницаемый костюм для защиты от химических веществ с устройством подачи воздуха для дыхания независимо от окружающей атмосферы, размещенным внутри костюма.
- б) тип 1b: газонепроницаемый костюм для защиты от химических веществ с устройством подачи воздуха для дыхания независимо от окружающей атмосферы, размещенным с наружной стороны костюма.
- с) тип 1c: газонепроницаемый костюм для защиты от химических веществ с внешним источником воздуха для дыхания, обеспечивающего избыточное давление внутри костюма.
- Тип 2 Газопроницаемый костюм для защиты от химических веществ
- Тип 3 Непроницаемая для жидкостей одежда для защиты от химических веществ
- Тип 4 Непроницаемая для аэрозолей одежда для защиты от химических веществ
- Тип 5 Одежда для защиты от химических веществ, обеспечивающая защиту от твердых аэрозолей химических веществ
- Тип 6 Одежда для защиты от химических веществ с ограниченной защитой от жидких химических веществ

КОСТЮМ СВАРЩИКА ПНЕВМОКОСТЮМ ЛГ-7



ШЛЕМ С
ЗАЩИТНЫМ
ЩИТКОМ
СВАРЩИКА

НАКЛАДКИ
ИЗ ОГНЕ-
СТОЙКОГО
МАТЕРИАЛА

ПРИВАРЕННЫЕ
ЧЕХЛЫ С
ПРОТИВО-
КОЛЬЗЯЩИМИ
ВСТАВКАМИ



ОТВЕРСТИЯ В БРЮКАХ,
ПРИКРЫТЫЕ
КОЗЫРЬКАМИ, ДЛЯ
ВЫХОДА ВОЗДУХА ИЗ
ПОДКОСТЮМНОГО
ПРОСТРАНСТВА

СКАЖИ «ДА»

—

ОХРАНЕ ТРУДА