

# ПОДГОТОВКА ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКА

20.05.01 Пожарная безопасность

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Тема 3.2: Виды, сроки и порядок проведения проверок ДАСВ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

**ШУПНЁВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

ПОЛКОВНИК ВНУТРЕННЕЙ СЛУЖБЫ

Март 2021

© САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГПС МЧС РОССИИ,  
IGPS.RU, 2021.



AUGUST



# Учебные вопросы:

1. Техническое обслуживание СИЗОД.
2. Порядок проведения проверок дыхательных аппаратов.
3. Порядок включения в ДАСВ. Порядок выключение из ДАСВ.



# ЛИТЕРАТУРА:

## Основная

1. Организация, управление и оборудование газодымозащитной службы: Учебник/Аверьянов В.Т. [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбУ ГПС МЧС России, 2015. – 382 с.
2. Газодымозащитная служба в вопросах и ответах: Организация, управление и оборудование газодымозащитной службы: Учеб. пособие/Аверьянов В.Т. [и др.]. / под ред. В.С. Артамонова. – СПб.: Изд-во СПбУ ГПС МЧС России, 2011. – 252 с.
3. Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба. – М.:Пожкнига, 2004. – 384 с.



## Дополнительная

1. **Аппарат дыхательный со сжатым воздухом ПТС «ПРОФИ». Руководство по эксплуатации ПТС11.00.00.000 РЭ.**
2. **Руководство по эксплуатации системы контроля дыхательных аппаратов СКАД-1, СКАД1.00.000 РЭ.**



## Нормативные правовые акты

1. Приказ МЧС России от 09.01.2013 г. № 3 «Об утверждении Правил проведения личным составом ФПС ГПС аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде».
2. Приказ МЧС России от 16.10.2017 г. № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 г. № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».



# ВОПРОС 1. Техническое обслуживание СИЗОД.

**Техническое обслуживание** – это комплекс работ и организационно-технических мероприятий, направленных на эффективное использование СИЗОД в исправном состоянии в процессе эксплуатации.

Подготовка (техническое обслуживание) СИЗОД к использованию осуществляется на обслуживающем посту ГДЗС в период подготовки к смене дежурства личным составом заступающего караула (дежурной смены).



# Эксплуатация СИЗОД



## Подготовка к использованию СИЗОД предусматривает:

- ✓ получение СИЗОД на обслуживающем посту ГДЗС,
- ✓ проведение проверки № 1 СИЗОД,
- ✓ заполнение журнала регистрации проверки № 1 ДАСВ (при использовании ДАСВ),
- ✓ заполнение журнала регистрации проверки № 1 ДАСК (при использовании ДАСК),
- ✓ укладка СИЗОД на пожарный автомобиль (в отсек корабля, катера) – производится после смены караулов (дежурных смен).

Неисправности, обнаруженные в СИЗОД при проведении технического обслуживания, устраняются (при возможности) до их постановки в расчет. Если неисправность нельзя устранить, газодымозащитник заступает на дежурство с резервным СИЗОД.

Об обнаруженных неисправностях газодымозащитник немедленно докладывает в порядке подчиненности для принятия мер по их устранению.





При заступлении на дежурство (постановка СИЗОД в расчет) рабочее давление воздуха (кислорода) в баллоне (баллонах) должно быть не менее:

**25,4 МПа (260 кгс/см<sup>2</sup>) - для ДАСВ,**

**15,4 МПа (160 кгс/см<sup>2</sup>) - для ДАСК.**

Указанное давление воздуха (кислорода) в баллоне (баллонах), принимается при температуре в помещении **+ 20°C**.

Изменение температуры **на 1°C**, вызывает изменение давления в баллоне **на 0,05 МПа (0,5 атм.)**.

При показаниях манометра менее установленной нормы, баллон (баллоны) снимают с СИЗОД, заполняют до рабочего давления.



# РАБОЧАЯ ПРОВЕРКА ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

**Рабочая проверка** - вид тех. обслуживания СИЗОД, проводимого в целях оперативной проверки исправности и правильности функционирования (действия) узлов и механизмов непосредственно перед выполнением задач по тушению пожара.

Рабочая проверка СИЗОД проводится:

- ✓ перед использованием СИЗОД в непригодной для дыхания среде в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации организации - изготовителя СИЗОД,
- ✓ при замене баллона СИЗОД, на месте тушения пожаров в непригодной для дыхания среде (занятий, тренировок).

Выполняется владельцем дыхательного аппарата под руководством командира звена ГДЗС (начальника караула, командира отделения, руководителя занятий).

Время проведения рабочей проверки не должно превышать 1 минуты.

Включение в СИЗОД на месте пожара производится на свежем воздухе у места входа в непригодную для дыхания среду, при отрицательной температуре окружающего воздуха в теплом помещении или кабине



# **ПРОВЕРКА № 1 ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**ПРОВЕРКА № 1** – вид тех. обслуживания, проводимого в целях постоянного поддержания СИЗОД в исправном состоянии в процессе эксплуатации, проверки исправности и правильности функционирования (действия) узлов и механизмов дыхательного аппарата.

Проводится личным составом заступающего караула (дежурной смены) под руководством начальника караула (в службе пожаротушения - старшего дежурной смены) в период подготовки к смене дежурства караулов (дежурных смен).

Проверку резервных СИЗОД осуществляет командир отделения.

Результаты проверки заносятся в Журнал регистрации проверок № 1.



**После использования СИЗОД при возвращении в подразделение личному составу необходимо:**

- ✓ выполнить проверку № 1 СИЗОД, чистку, промывку, сушку, дезинфекцию, переснаряжение, в т.ч. и спасательного устройства (при его использовании);**
- ✓ заполнить журнал регистрации проверок № 1 и личную карточку газодымозащитника;**
- ✓ произвести укладку СИЗОД на пожарные автомобили (в отсек корабля, катера) или, разместить его на обслуживающем посту ГДЗС.**



**Ремонт СИЗОД** - это комплекс работ для поддержания и восстановления исправности дыхательного аппарата.

Ремонт заключается в устранении незначительных неисправностей, восстановлении эксплуатационных характеристик заменой или восстановлением отдельных частей и деталей СИЗОД, в проведении полной разборки, замене или ремонте всех неисправных составных частей, сборке, комплексной проверке, регулировке и испытании.

Ремонт организуется и выполняется старшими мастерами (мастерами) ГДЗС, как правило, на базе ГДЗС.

Самостоятельный ремонт и регулировка СИЗОД газодымозащитниками запрещены.

При обнаружении неисправности СИЗОД выводится из расчета и передается на базу ГДЗС. Прием-сдача должна быть зафиксирована в Акте с указанием неисправности двумя подписями сдающего и принимающего.



## Чистка, регулировка, дезинфекция СИЗОД проводится:

- ✓ после расконсервации;
- ✓ по предписанию врача в связи с выявлением инфекционного заболевания;
- ✓ после использования ДАСК, а также лицевой части ДАСВ другим лицом и спасательным устройством к нему после каждого применения;
- ✓ при постановке в резерв ДАСК, а также лицевых частей ДАСВ.

Для дезинфекции СИЗОД применяются следующие растворы:

этиловый спирт ректификованный;

раствор (6%) перекиси водорода;

раствор (1%) хлорамина;

раствор (8%) борной кислоты;

свежий раствор (0,5%) марганцовокислого калия.

### Примечания:

1. После чистки и дезинфекции проводится проверка № 1.

2. Недопустимо применение для дезинфекции органических растворителей (бензина, керосина, ацетона).



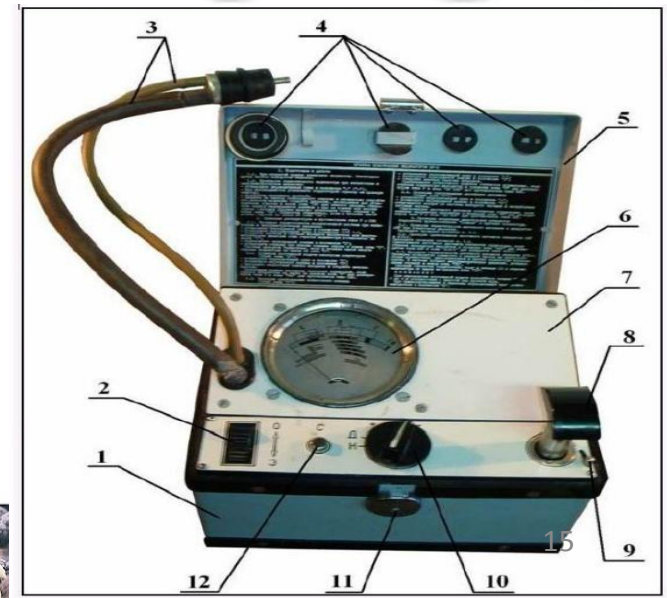
# ВОПРОС 2. Порядок проведения проверок дыхательных аппаратов.

Dräger Testor 2100 / Testor 3100



## Контрольно-измерительные приборы для проверки СИЗОД

Dräger Test-it 6100



# Система контроля дыхательных аппаратов СКАД-1



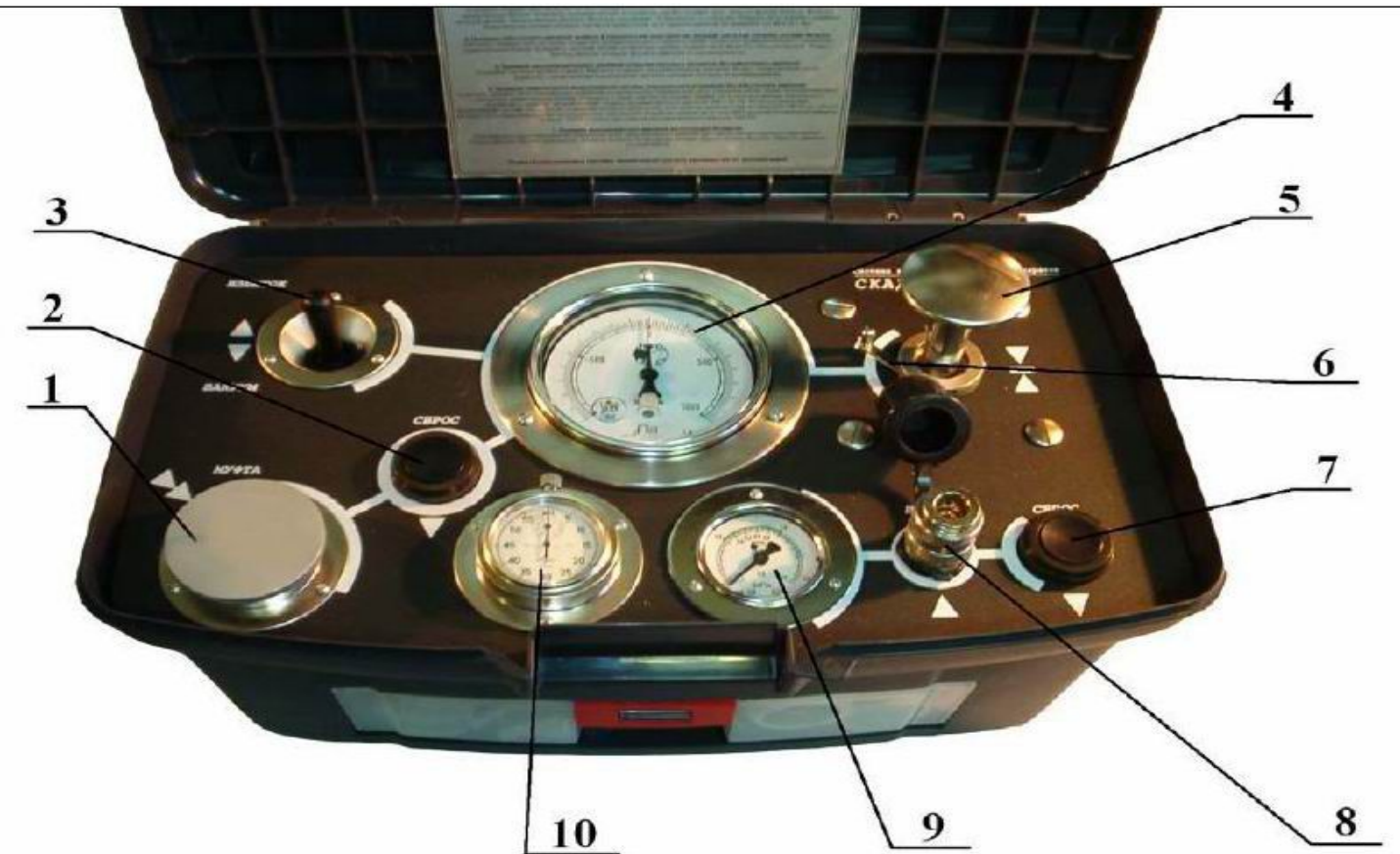
Система предназначена для проверки основных технических параметров ДАСВ типа АИР-98МИ, ПТС+90D, РА-90, АП-98-7К, АП-2000, АИР-300СВ и др. и лицевых частей дыхательных аппаратов на соответствие требованиям, изложенным в руководствах по эксплуатации на дыхательные аппараты.

Система предназначена для стационарного использования на контрольных постах и базах





# Панель управления системы СКАД-1



1. Присоединительная муфта с уплотнительным кольцом и заглушкой.
2. Кнопка сброса избыточного или вакуумметрического давления.
3. Рычаг переключения «избыток-вакуум».
4. Мановакуумметр.
5. Рукоятка насоса.
6. Фиксатор рукоятки насоса.
7. Кнопка сброса редуцированного давления.
8. Быстроразъемное соединение.
9. Манометр редуцированного давления.
10. Секундомер.



# **ПРОВЕРКА №1 ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА СЖАТОМ ВОЗДУХЕ.**

## **Проверка собственной герметичности контрольно - измерительного комплекса с проверочным устройством.**

**Проверку собственной герметичности контрольно-измерительного комплекса с проверочным устройством (муляж головы человека или проверочный диск) необходимо проводить перед каждым применением системы. Собственная герметичность проверяется при избыточном и вакуумметрическом давлении.**

**Проверка проводится с использованием специального переходника, входящего в комплект системы СКАД-1 и заглушенным отверстием на муляже или проверочном диске.**



## Проверка контрольно-измерительного комплекса на герметичность при избыточном давлении.



Переведя рычаг пневмораспределителя в положение «избыток» рукояткой насоса создать в комплексе избыточное давление 1000 Па. Контролировать давление по мановакуумметру. Включить секундомер. Выдержать блок в течение 1 минуты, наблюдая за показаниями мановакуумметра. Измерительный комплекс считается герметичным если падения давления в течение минуты не наблюдается. Сбросить давление кнопкой сброса.

## Проверка контрольно-измерительного комплекса на герметичность при вакуумметрическом давлении.



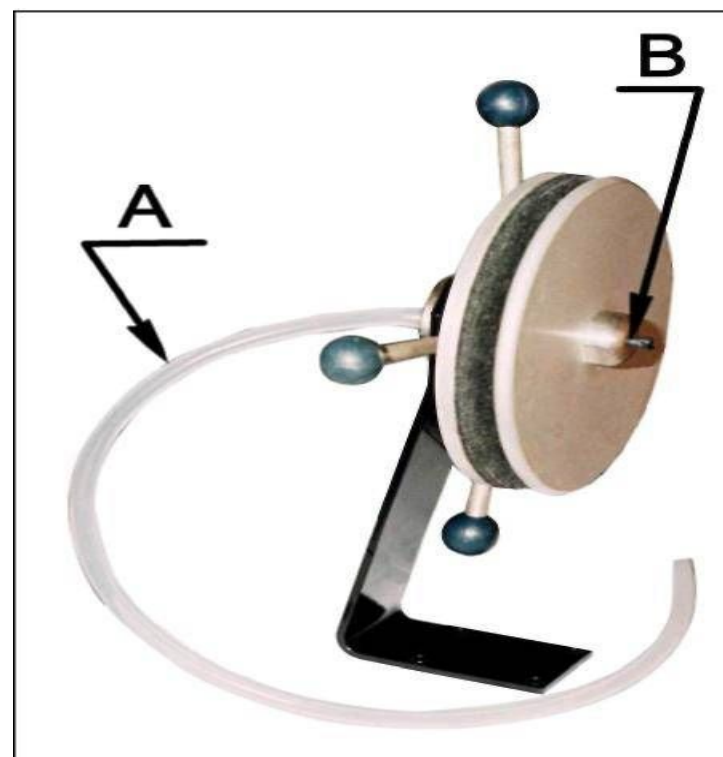
Переведя рычаг пневмораспределителя в положение «вакуум» рукояткой насоса создать в комплексе вакуумметрическое давление (разрежение) 1000 Па. Контролировать давление по мановакуумметру. Включить секундомер. Выдержать блок в течение 1 минуты, наблюдая за показаниями мановакуумметра. Измерительный комплекс считается герметичным если падения давления в течение минуты не наблюдается.

# ПРОВЕРКА №1 ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА СЖАТОМ ВОЗДУХЕ

## 1. Проверить исправность маски.

Панорамная маска считается исправной, если она полностью укомплектована и отсутствуют повреждения её элементов.

Для этого: производят осмотр маски и её корпуса, убеждаются в отсутствии повреждений панорамного стекла, облицовки клапанной коробки, переговорного устройства; убеждаются в отсутствии их повреждений; убеждаются в отсутствии повреждений корпуса подмасочника, клапанов вдоха, обтюратора, не допускается наличие проколов корпуса маски и подмасочника. После проверки маску закрепляют на манекене головы или проверочном диске ДИП-88. Обтюратор маски заводится между подвижным и неподвижным диском. При этом следует избегать образования складок обтюратора. При помощи



## 2. Провести осмотр дыхательного аппарата.

Проверку исправности аппарата в целом производят внешним осмотром, при этом подсоединяют легочный автомат к маске, предварительно проверив отсутствие повреждений уплотнительного кольца.

Проверяют:

- ✓ надежность соединения легочного автомата с маской;
- ✓ целостность и надежность крепления подвесной системы аппарата;
- ✓ убеждаются в отсутствии механических повреждений баллона (баллонов), манометра, узлов и составных частей аппарата.



### 3. Проверить подмасочное давление.

Основная маска аппарата закреплена на проверочном диске. Диск соединен трубкой с системой. Вентиль баллона аппарата закрыт. Мембрана легочного автомата находится в положении «**ВЫКЛ.**». Проверка величины избыточного давления в подмасочном пространстве лицевой части (без расхода) проводится следующим образом:

- открыть вентиль баллона аппарата;
- установить рычаг переключения системы в положение "вакуум", а часы-секундомер установки в нулевой режим;
- насосом установки создать разрежение, необходимое для включения легочного автомата на работу в режим создания избыточного давления в подмасочном пространстве;
- перевести рычаг переключения в нейтральное положение «**ЗАКРЫТО**», дать выдержку 10-15 секунд для стабилизации давлений и запомнить показания



- закрыть вентиль баллона аппарата;
- включить секундомер;
- через одну минуту вновь зафиксировать давление по манометру аппарата.

Результат проверки считают положительным, если величина избыточного давления соответствует **от 250 до 450 Па**, а изменение давления в системе высокого давления аппарата не превышает 2,0 МПа (20 кгс/см<sup>2</sup>). Отключить

мановакуумметра системы и показания манометра аппарата:



## 4.1. Проверить герметичность системы высокого и редуцированного давления.

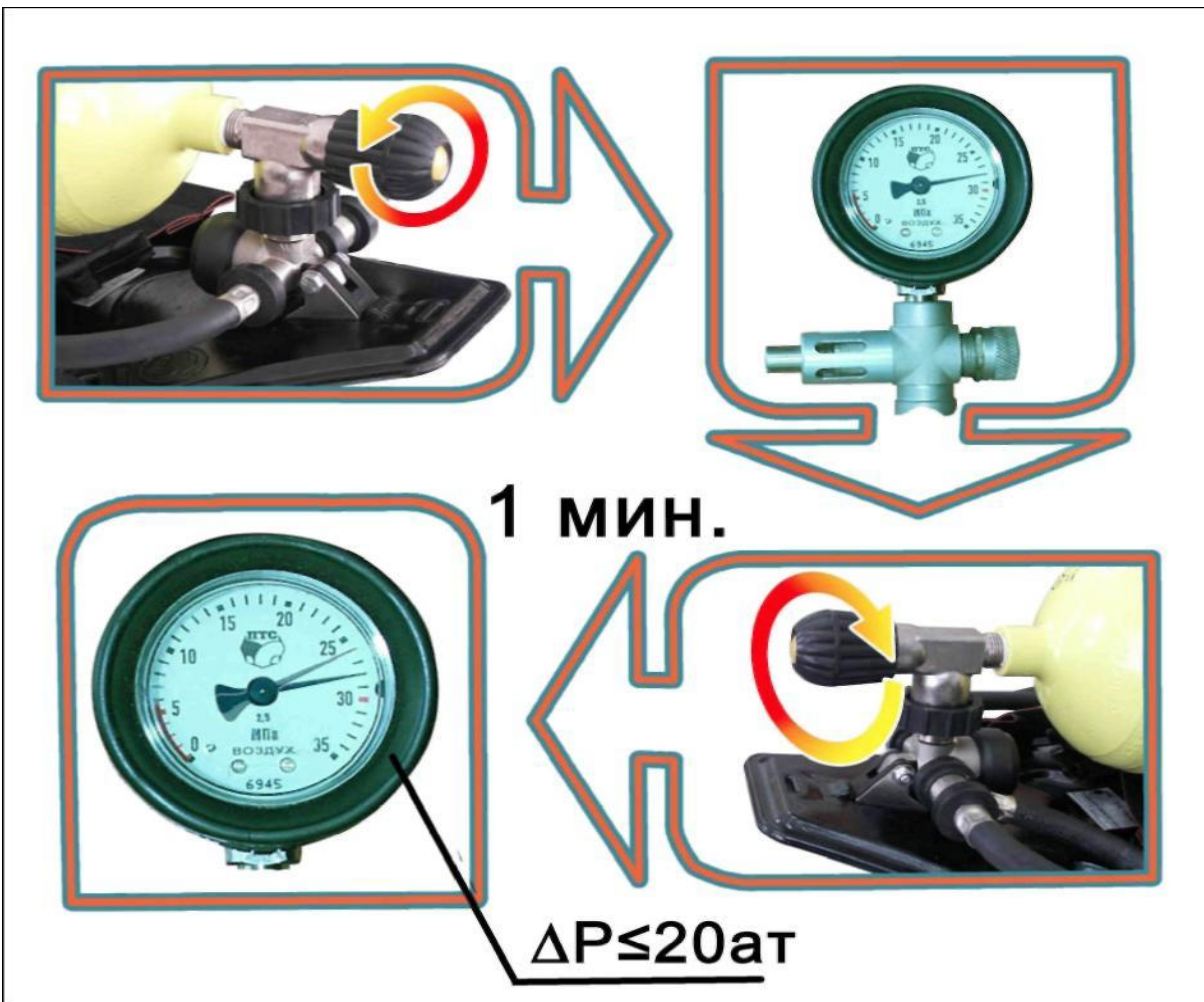
Исходное положение: Основная маска аппарата закреплена на проверочном диске. Диск соединен трубкой с системой. Вентиль баллона аппарата закрыт.

Легочный автомат находится в положении «**ВЫКЛ.**». Для проверки герметичности

системы высокого и редуцированного давления открыть вентиль баллона, дать выдержку 10-15 секунд для стабилизации давлений, определить по манометру давление воздуха в баллоне. Закрывать вентиль баллона, включить секундомер и наблюдать за показаниями манометра.

Если в течение **1 минуты** падение давления воздуха в системе аппарата не превышает 2,0 МПа, аппарат считается герметичным.

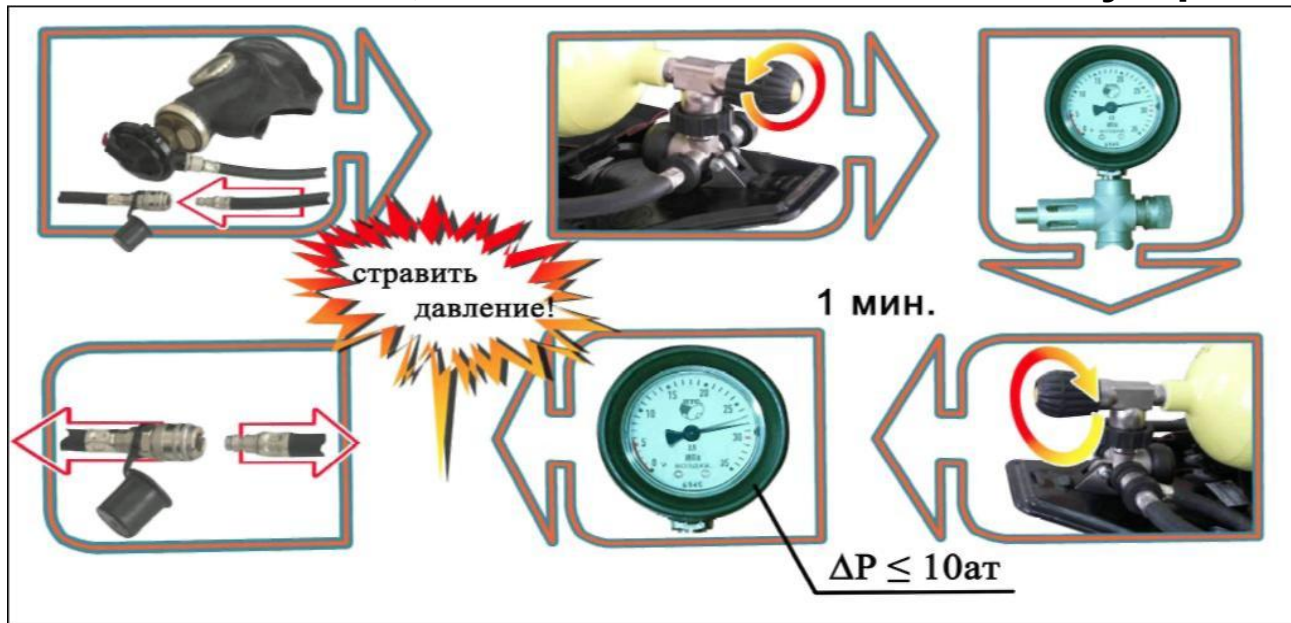
Сравнить остаточное давление в системе.





## 4.2. Проверить герметичность системы высокого и редуцированного давления со спасательным устройством.\*

Исходное положение: Основная маска аппарата закреплена на проверочном диске. Диск соединен трубкой с системой. Вентиль баллона аппарата закрыт. Мембрана легочного автомата находится в положении «**ВЫКЛ**». Перед проверкой герметичности системы высокого и редуцированного давления с подключением спасательного устройства необходимо проконтролировать отсутствие давления в системе аппарата и подсоединить спасательное устройство. Для проверки герметичности системы высокого и редуцированного давления с присоединенным к разъему спасательным устройством открыть вентиль баллона, определить по манометру давление воздуха, закрыть вентиль баллона, включить секундомер и наблюдать за показаниями манометра. Если в течение одной минуты падение давления воздуха в системе аппарата **не превышает 1,0 МПа**, аппарат считается герметичным. Сравнить остаточное давление, отсоединить спасательное устройство.



\* Выполняется при наличии в комплекте аппарата спасательного устройства в виде противогазной шлем-маски ШМП-1 или панорамной маски ПТС «Обзор-УС».



## 5. Проверить величину давления, при котором срабатывает звуковой сигнализатор.

Открыть вентиль баллона, тем самым, заполнив воздухопроводную систему аппарата воздухом.

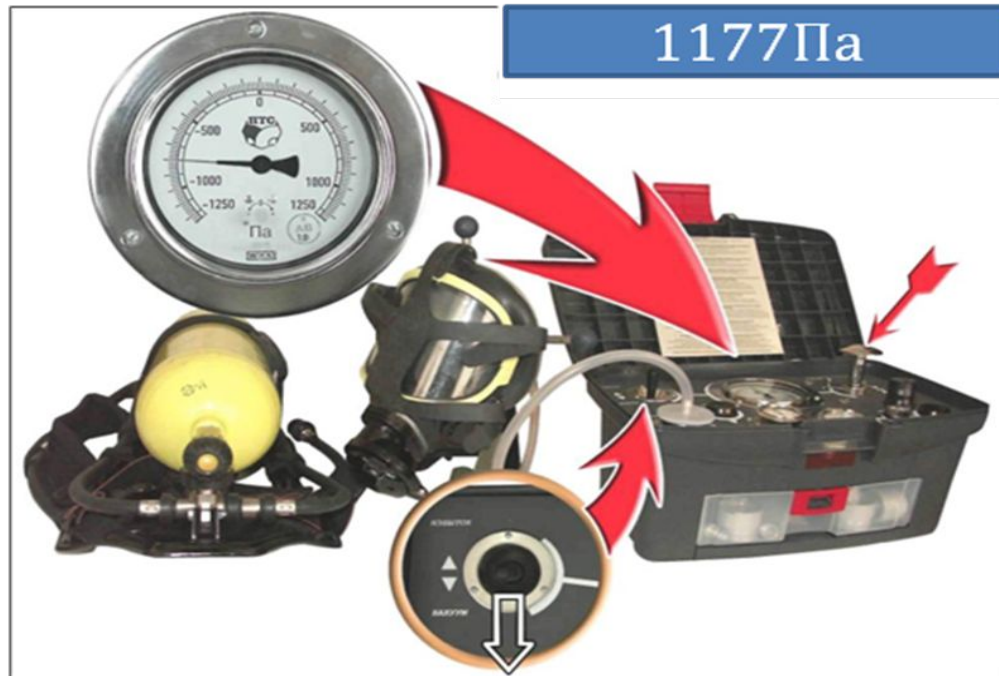
Заккрыть вентиль баллона.

Осторожно нажимая на кнопку дополнительной подачи (байпас) легочного автомата плавно стравливать воздух до включения звукового сигнала, одновременно наблюдая за показаниями манометра аппарата.

В момент возникновения звукового сигнала отмечают показания манометра и убеждаются, что оно соответствует техническим характеристикам **5,0...6,2 МПа**.



## 6.1. Проверить герметичность основной воздухопроводной системы с легочным автоматом.



Исходное положение:

Основная маска закреплена на проверочном диске. Диск соединен трубкой с системой. Вентиль баллона аппарата закрыт. Легочный автомат находится в положении **«ВКЛ.»**.

Удерживая рычаг переключения системы в положении "вакуум", создать в подмасочном пространстве вакуумметрическое давление **1177 Па**.

Зафиксировать давление, переведя рычаг в нейтральное положение.

Включить секундомер и замерить величину падения разрежения **в течение 1 минуты**.

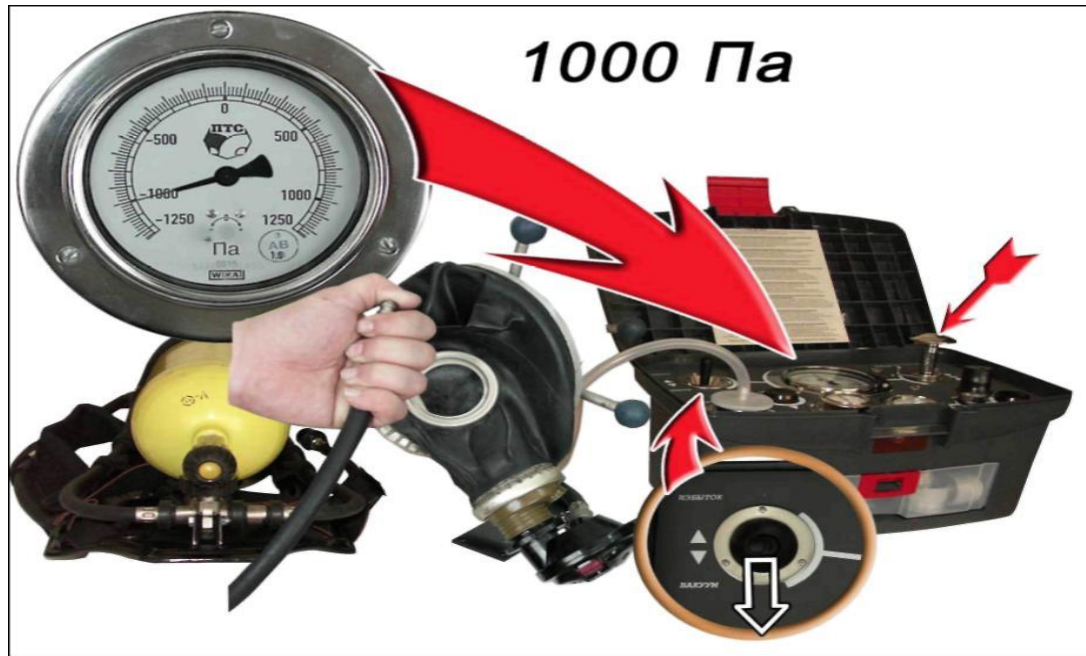
**Воздуховодная система считается**

**герметичной, если падение давления за**

**одну минуту не превышает 253 Па.**



## 6.2. Проверить герметичность воздухопроводной системы с легочным автоматом спасательного устройства\*.



\* Выполняется при наличии в комплекте аппарата спасательного устройства в виде противогазной шлем-маски ШМП-1 или панорамной маски ПТС «Обзор-УС».

Исходное положение.

На проверочном диске закрепляется маска спасательного устройства с легочным автоматом. Диск соединен трубкой с системой. Вентиль баллона закрыт. Шланг легочного автомата к разъему не подсоединять. Заглушить штуцер для подсоединения шланга к быстроразъемному соединению. Это можно сделать большим пальцем руки. При использовании в спасательном устройстве маски ШМП-1, необходимо во время закрепления маски на диске избегать образования складок по периметру прилегания подвижной пластины. Создать и зафиксировать в подмасочном пространстве разрежение **1000 Па**. Включить секундомер и замерить величину падения вакуумметрического давления **в течение 1 минуты**. Воздуховодная система

## 7.1. Проверить исправность основного легочного автомата и клапана выдоха маски.



Исходное положение:

На проверочном диске закреплена основная маска аппарата. Диск соединен трубкой с системой. Вентиль баллона аппарата закрыт. Легочный автомат находится в положении **«ВКЛ.»**. Открыть вентиль аппарата. В подмасочном пространстве будет создаваться избыточное давление. Проверку герметичности клапана выдоха следует производить на слух. **Если через клапан не прослушивается утечки воздуха, то клапан выдоха исправен.** Легочный автомат считается исправным, если величина избыточного давления в подмасочном пространстве при выдержке **в течение 10 секунд составляет от 250 до 450 Па.** Закрыть вентиль баллона. Сравнить остаточное



## 7.2. Проверить исправность легочного автомата и клапана выдоха спасательного устройства.\*



\*Выполняется при наличии в комплекте аппарата спасательного устройства в виде противогазной шлем-маски ШМП-1 или панорамной маски ПТС «Обзор-УС».

на проверке тем же диском закреплена маска спасательного устройства. Диск соединен трубкой с системой. Спасательное устройство подсоединено к разъему аппарата. Вентиль баллона аппарата закрыт. Мембрана основного легочного автомата находится в положении «ВЫКЛ». Открыть вентиль баллона. Перевести и удерживать рычаг переключения в положении "вакуум". Рукояткой насоса медленно создавать в контрольно-измерительном блоке разрежение и наблюдать за показаниями мановакуумметра. Момент, когда вакуумметрическое давление перестает возрастать, считается моментом включения легочного автомата. Этот момент также можно определить на слух по характерному шипящему звуку поступающего воздуха. Вакуумметрическое давление открытия клапана легочного автомата без избыточного давления под лицевой частью должно быть от 50 до 350 Па. Закрыть вентиль баллона. Сравнить остаточное давление. Отсоединить спасательное устройство.



## 8. Проверить исправность устройства дополнительной подачи воздуха.



Исходное положение:

Мембрана основного легочного автомата находится в положении «**ВЫКЛ**». Вентиль баллона аппарата закрыт.

Открыть вентиль баллона. Плавно нажимаем на кнопку дополнительной подачи воздуха. Если прослушивается характерный звук нарастающего потока воздуха, устройство считается исправным. Закрыть вентиль баллона. Сбавить остаточное давление воздуха.



## 9. Проверить исправность газового редуктора.



Исходное положение:

Вентиль баллона аппарата закрыт.

Легочный автомат находится в положении «**ВЫКЛ**». Убедиться в отсутствии давления воздуха в системе аппарата.

Присоединить переходник для проверки редуцированного давления, входящий в комплект СКАД-1. Сначала переходник соединяется с разъемом ВХОД системы, а затем с быстроразъемным соединением аппарата. Открыть вентиль баллона.

Величина редуцированного давления контролируется по манометру давления системы. Если величина редуцированного давления соответствует величине от 0,55 до 0,9 МПа (5,5-9,0 кгс/см<sup>2</sup>.), то газовый редуктор считается исправным.





## 10. Проверить давление воздуха в баллоне.



Исходное положение:

Легочный автомат находится в положении «выкл». Вентиль баллона аппарата открыт. Проверить величину давления воздуха в баллоне.

При заступлении на боевое дежурство давление должно быть **не менее 25,4 МПа (260 кгс/см<sup>2</sup>)**.

Закрывать вентиль баллона. Сравнить остаточное давление воздуха в системе аппарата, а затем в системе СКАД-1, нажав несколько раз на кнопку сброса.

Отсоединить тройник от СКАД-1. Сначала отсоединяется разъем аппарата, затем от разъема ВХОД системы отсоединяется переходник.

Закрывать два штуцера быстроразъемных соединений защитными колпачками.



**Если в ходе проверки № 1 дыхательного аппарата будут обнаружены неисправности, он выводится из расчета и направляется на базу ГДЗС для ремонта, а газодымозащитнику выдается резервный дыхательный аппарат.**



# РАБОЧАЯ ПРОВЕРКА ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА СЖАТОМ ВОЗДУХЕ

По команде командира звена «Звено, дыхательные аппараты – ПРОВЕРЬ»

## 1. Проверка маски.

Проверка маски проводится визуально. Панорамная маска считается исправной, если она полностью укомплектована и отсутствуют повреждения элементов.



## 2. Проверить герметичность воздуховодной системы аппарата на разряжение.

Для проверки герметичности воздуховодной системы аппарата на разряжение плотно приложить маску к лицу. При закрытом вентиле баллона сделать вдох. Если при этом возникает большое, не дающее сделать дальнейший вдох и не снижающееся в течение 2-3 сек. сопротивление, аппарат считается герметичным.



**Внимание! Попытка сделать резкий глубокий вдох может привести к баротравме легких!**



### 3. Проверить работу легочного автомата и клапана выдоха маски.

Приложить лицевую часть к лицу, предварительно выключив легочный автомат, открыть вентиль баллона и сделать 2-3 глубоких вдоха и выдоха.

Задержав дыхание вставить палец под обтюратор лицевой части и убедиться в наличии потока воздуха из-под лицевой части.

Затем убрать палец, задержать дыхание приблизительно на 10 сек. и, на слух, убедиться в отсутствии утечки воздуха через клапан выдоха и по линии обтюрации.

Выключить легочный автомат, при этом подача воздуха прекратится. Отвести лицевую часть от лица.

Легочный автомат и клапан выдоха маски считается исправным, если не ощущается сопротивления дыханию и отсутствует утечка воздуха через клапан

выдоха и по линии обтюрации.



## 4. Проверить давление срабатывания сигнального устройства .

Открыть вентиль баллона, тем самым, заполнив воздухопроводную систему аппарата воздухом.

Закрывать вентиль.

Осторожно нажимая на кнопку дополнительной подачи (байпас) легочного автомата плавно стравливать воздух до включения звукового сигнала, одновременно наблюдая за показаниями манометра аппарата.

В момент возникновения звукового сигнала отмечают показания манометра и убеждаются, что оно соответствует техническим характеристикам

**5,0...6,2 МПа.**



## 5. Проверка давления воздуха в баллоне.

Проверяется по показанию манометра.  
Давление воздуха в баллоне проверить по показанию манометра аппарата, открыв вентиль баллона при выключенном легочном автомате.

Доложить командиру звена ГДЗС (руководителю занятия) о готовности к включению, значении рабочего давления в баллоне (баллонах):

**«Газодымозащитник Петров к включению готов, давление 280 атмосфер».**



# ВОПРОС 3. Порядок включения в ДАСВ. Порядок выключение из ДАСВ.





# Порядок включения в дыхательный аппарат со сжатым воздухом.

После проведения рабочей проверки и доклада всех газодымозащитников командир звена отдает команду на включение.

**Запрещается включаться в СИЗОД при обнаруженных неисправностях!**

Включение производится по команде командира звена ГДЗС: «Звено, в дыхательные аппараты – ВКЛЮЧИСЬ»!

Включение производится в следующей последовательности:

1. Снять каску.
2. Надеть маску, произвести её подгонку.
3. Надеть на плечо сумку со спасательным устройством.
4. Надеть каску, перчатки (краги) пожарного.



# **Порядок выключения из дыхательного аппарата со сжатым воздухом.**

По команде командира звена: «Звено, из дыхательных аппаратов – **ВЫКЛЮЧИСЬ!**».

При этом следует:

1. Снять каску.
2. Сделать вдох. Задержать дыхание. Выключить легочный автомат. При этом поступление воздуха прекратится.
3. Отсоединить легочный автомат от маски. Если произошло срабатывание легочного автомата необходимо провести его повторное выключение.

**Во избежание ожогов пальцев рук данные действия рекомендуется выполнять в перчатках (крагах) пожарного!!!**

3. Ослабить ремни оголовья и снять маску.
4. Определить и запомнить давление в воздушном баллоне на момент выключения.
5. Закрыть вентиль баллона.

6. Сравнить остаточное давление воздуха в системе аппарата, нажав на

