

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА НА ТЕМУ:**

# **ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КРЕПЛЕНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ АЦ-40 (131)**

**Выполнил: Кононов А.В.**

**Руководитель : Швецов Р.Н.**



---

**Актуальность** выбранной темы обоснована тем, что для обеспечения должного уровня работоспособности пожарного автомобиля, полной реализации его потенциальных свойств необходима эффективная система технического обслуживания, основанная на индивидуальном контроле состояния составных частей машины.



# ЦЕЛЬ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ:

разработка, исследование и модернизация средств индивидуальной защиты пожарных, а именно приспособления для крепления дыхательных аппаратов в кабине боевого расчета.

## Задачи

Рассмотреть анализ пожарной опасности в Стерлитамакском гарнизоне пожарной охраны.

Рассмотреть технику находящуюся в боевом расчете.

Выявить проблему и недостатки при транспортировке дыхательных аппаратов.

Разработать крепление для дыхательных аппаратов в кабине боевого расчета.  
Проанализировать экономическую составляющую



---

## **Предмет исследования**

дыхательные аппараты пожарных



## **Объект исследования**

пожарные машины АЦ-40

# **АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ СТЕРЛИТАМАКСКОГО ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ГАРНИЗОНА ЗА**

---

**В анализе ГДЗС отражаются следующие основные вопросы:**

- 1. Статистика сил и средств ГДЗС и показателей их работы на пожарах;**
- 2. Результаты проверки газодымозащитной службы;**
- 3. Результаты подготовки и аттестации;**
- 4. Причины и условия выхода из строя СИЗОД и других средств ГДЗС;**
- 5. Обеспечение работы контрольных постов ГДЗС;**
- 6. Соблюдение правил работы в СИЗОД и требования безопасности;**
- 7. Учет и расследование несчастных случаев;**



# ПО АНАЛИЗУ МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ

---

- За 2020 г. количество газодымосащитников в Стерлитамакском пожарно-спасательном гарнизоне составило 450 чел., из них 346 чел. МЧС и 104 чел. СНС, что на 68 человек больше чем в 2019 г.. В основном списочная численность газодымосащитников изменяется за счет увольнения, выхода на пенсию, приёма на службу или перевода в другие подразделения сотрудников.

---

На сегодняшний день в 14 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Республике Башкортостан не укомплектованными переносными ранцевыми установками остаются такие подразделения как: ПЧ-16, ПЧ-54, ПЧ-63, ПЧ-74, ПЧ-81, ПЧ-90 и ПЧ-149.

- Исходя из данных, приведенных в таблице , хотелось бы отметить, что для обеспечения резерва дыхательных баллонов необходимо доукомплектовать композитными баллонами аппараты ПТС «Профи» пожарную часть №16 десятью баллонами.

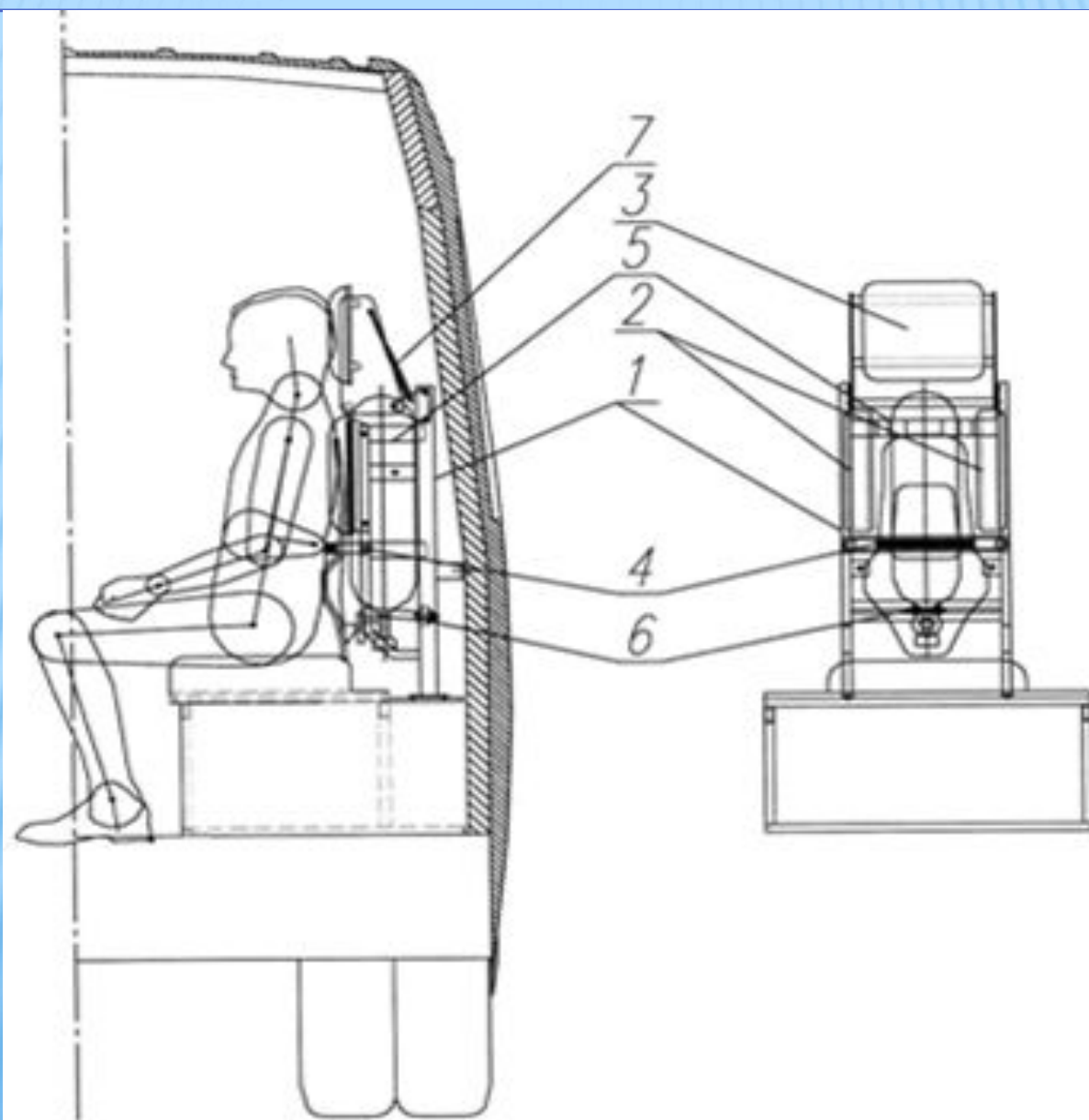


- 
- Количество потушенных пожаров за 2020 года составило 1904, против 1936 в 1 2019 года. Это показывает, что пожаров в 2020 года меньше на 32, чем за АППГ.
  - По итогам 2020 года случаев травматизма при работе в СИЗОД среди личного состава не допущено.



- 
- Работа в направлении газодымозащитной службы в 14 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Республике Башкортостан организована согласно приказа МЧС России № 3 от 09.01.2013 г. С газодымозащитниками отрабатываются нормативы по пожарно-строевой подготовке в соответствии с расписанием учебных занятий в составе дежурного караула не реже 1-го раза в течении двух дежурных суток. Ежеквартально у личного состава допущенных к работе в СИЗОД принимаются нормативы, предусмотренные тематическим планом на год. Результаты принятия зачетов оформляются протоколом.

# УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ





# КРЕПЛЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ПА



Пожарно-спасательный автомобиль  
ПСА-2,0-40/2(43206)



Существующий аналог крепления для  
дыхательных аппаратов

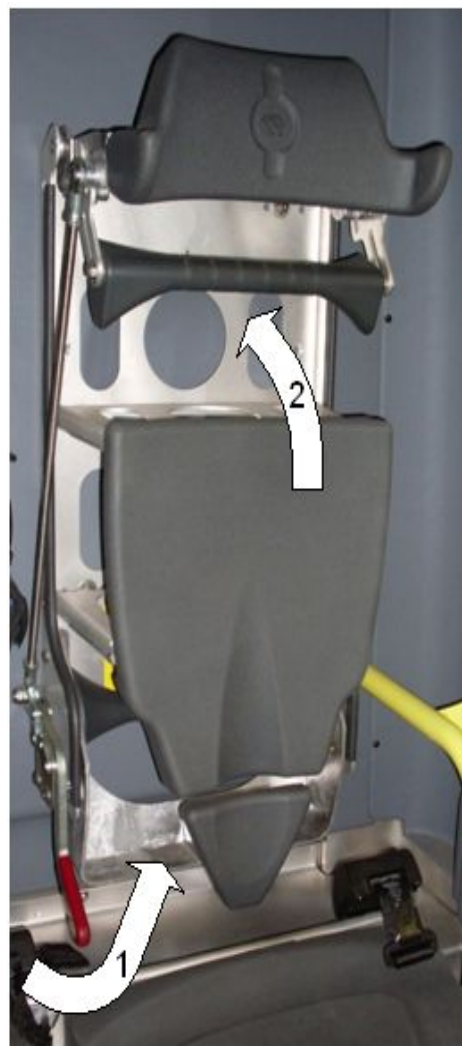
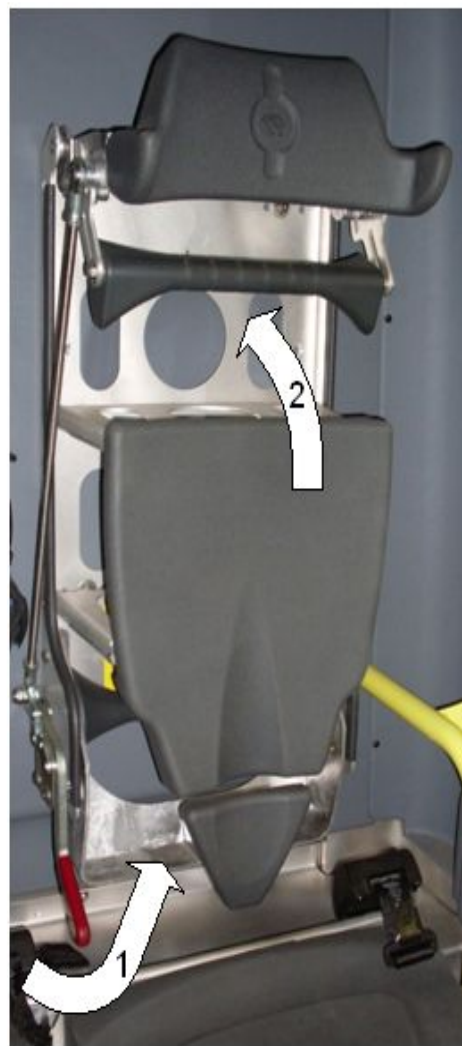


Короб для хранения дыхательных  
аппаратов



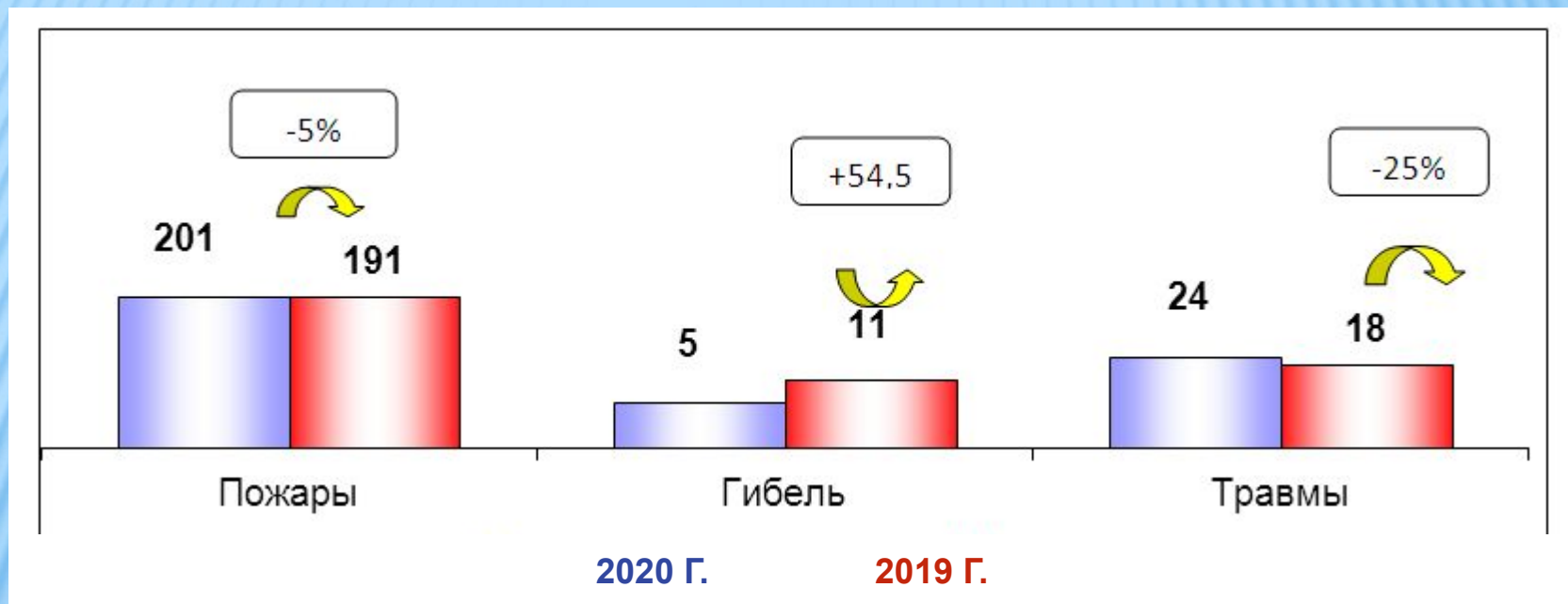
Кабина боевого расчета

# ЗАВОДСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КРЕПЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ





# ОБСТАНОВКА С ПОЖАРАМИ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯМИ В Г. СТЕРЛИТАМАК

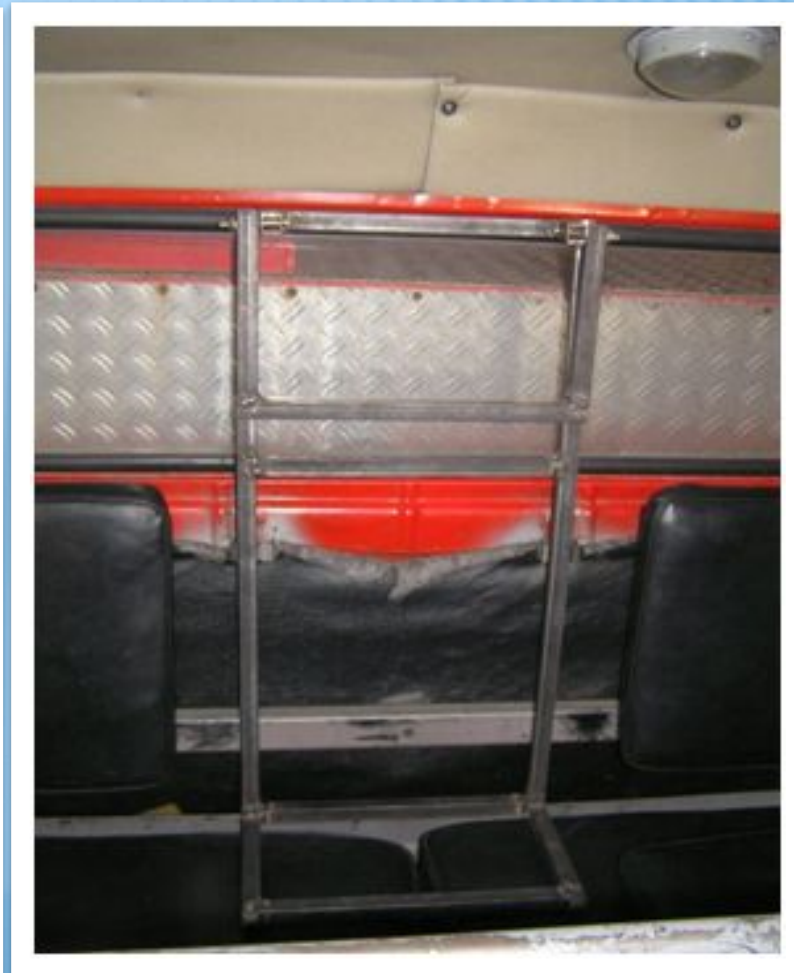


# ВЫПОЛНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ





# ГОТОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И ЕЕ КРЕПЛЕНИЕ



# КРЕПЛЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

---





# Сумма затрат на изготовление конструкции для крепления дыхательных аппаратов

Материал	Количество	Цена (руб.)
Краска по металлу (серая)	(2литра)	Оборотный фонд
Краска по металлу (красная)	(1 литр)	Оборотный фонд
Краска по металлу (чёрная)	(1 литр)	Оборотный фонд
Грунтовка по металлу	(2 литра)	150
Электроды Ø 3мм	(1 пачка)	140
Труба квадратная – 50*25*1,5	(30 метров)	2800
Труба металлическая - Ø 100мм	(1 метр)	Оборотный фонд
<b>ИТОГО</b>	-	<b>3090</b>

# **ВЫВОД:**

---

**В ходе исследования были решены следующие задачи:**

- проведение анализ пожарной опасности в Стерлитамакском гарнизоне пожарной охраны;**
- рассмотрена техничка, находящаяся в боевом расчете;**
- выявленный проблемный и недостатки при транспортировке дыхательных аппаратов;**
- разработано крепление для дыхательных аппаратов в кабинет боевого расчета;**
- проанализирована экономическая составляющая.**
- Выполнено экономическое обоснование проекта.**

**Таким образом, задачи выпускной квалификационной работы выполнены, цель достигнута.**



---

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**