

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Санкт-Петербургское государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ»



Презентация

на тему «История создания газодымозащитной службы в России»

Выполнил студент группы № 674

Воробьев А.И.

Проверил: Зернов А.Н.

Санкт-Петербург 2020

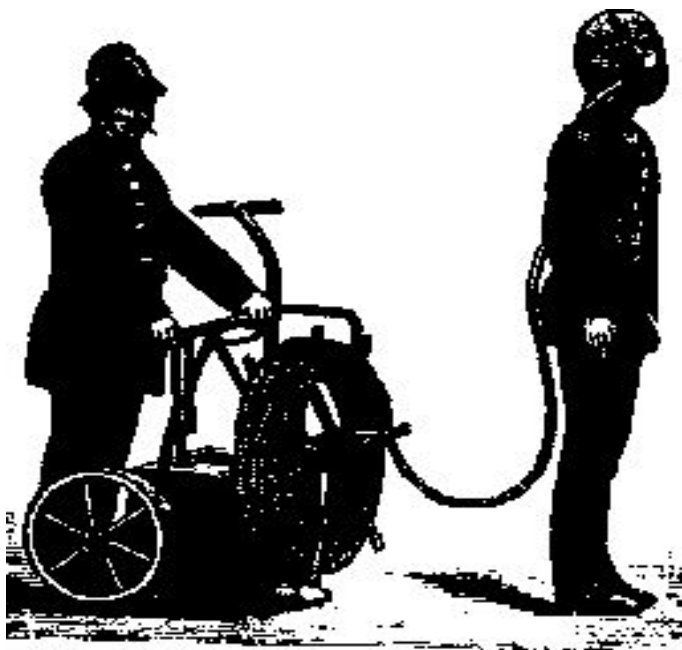
# История создания ГДЗС

Основоположником газодымозащитной службы в СССР является Владимир Владимирович Дехтерев – человек огромной воли и энергии, беззаветно преданный своему делу. Благодаря его плодотворным исследованиям, внедрению передовых форм и методов по использованию новой техники, в Ленинграде и впервые в пожарной охране, 1 мая 1933 года, было включено в боевой расчет гарнизона пожарной охраны отделение газодымозащитной службы.

Начиная с 1935 года, при пожарных частях стали создаваться базы и контрольные посты ГДЗС, для контроля над техническим состоянием средств индивидуальной защиты (СИЗОД) пожарных.



- Первые шланговые изолирующие противогазы (конец 18 века )



Шланговые нагнетательные приборы основаны на принципе нагнетания свежего воздуха. Системы таких приборов довольно разнообразны, но все они имели форму шлема, дымовую маску, которая надевалась на голову пожарного, воздухопроводную трубку и нагнетательный насос или меха, подающие воздух.

Шлем накрывался мягким кожаным капюшоном, составляющим одно целое с каской и маской, а для уплотнения имел ремешок, затягивающийся вокруг шеи. Сверху каски помещался шарового типа клапан выдоха, окруженный душем оросителя, что позволяло приближаться к очагу пожара.

Недостатки:

- ограниченный радиус действия, зависящий от длины шланга;
- уязвимость шланга от случайных повреждений, особенно в условиях пожара;
- громоздкость всего устройства;
- недостаточная мобильность.

# Первые воздушные аппараты на сжатом воздухе

Впервые предложена в 1871 году русским инженером А.Н.Ладыгиным,

«...Аппарат, изображенный на рисунке, имел форму водолазного шлема, сделанного из асбестовой ткани и подбитой волокном, он плотно прилегал к плечам и покрывал собой голову пожарного. С задней стороны шлема крепился резервуар, в который специальным нагнетательным насосом накачивался воздух под давлением в 60 атмосфер в течение 15 секунд. Находящийся в верхней части резервуара рычаг регулировал равномерную подачу воздуха, который, проходя через соединительные трубки, попадал непосредственно в лицевую часть шлема. Время защитного действия составляло от получаса до двух часов. В передней части шлема находились два отверстия для глаз, в которые вставлялась слюда с защитной поперечной проволокой...».



# (ДАСВ)

Дальнейшее свое развитие дыхательные аппараты с использованием сжатого воздуха (ДАСВ) получили в виде дыхательного прибора инженера Вассермана «**Аудос**» 1925 года (рис. 3.16), аппаратов на сжатом воздухе «Влада», «Украина» 1960-1980 гг., аппаратов АСВ-2, ЛАНА (легочно-автоматический носимый аппарат) и др.



# Аппарат АСВ-2



Аппарат АСВ-2

Аппарат АСВ-2 предназначался не только для защиты органов дыхания человека при работе в загазованной атмосфере, но и при работе под водой на глубинах до 20 м.

Аппараты выпускались для баллонов емкостью 3 и 4 л с рабочим давлением в баллоне 20 МПа. Количество воздуха в аппарате составляло 1200- 1600 л.

Масса снаряженного аппарата составляла 14,6- 15,5 кг.

# Дыхательные аппараты со сжатым воздухом



АП -2000



АП-98-7К



ПТС «Профи»

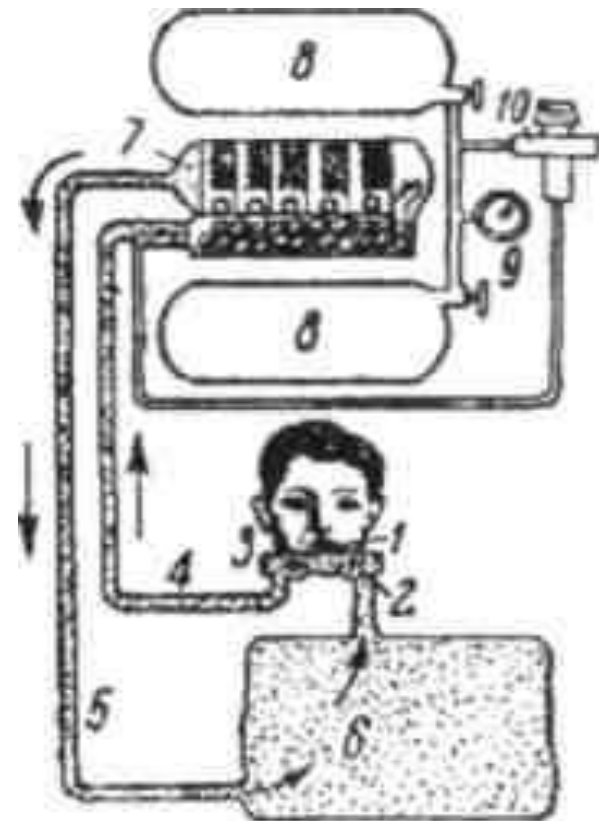


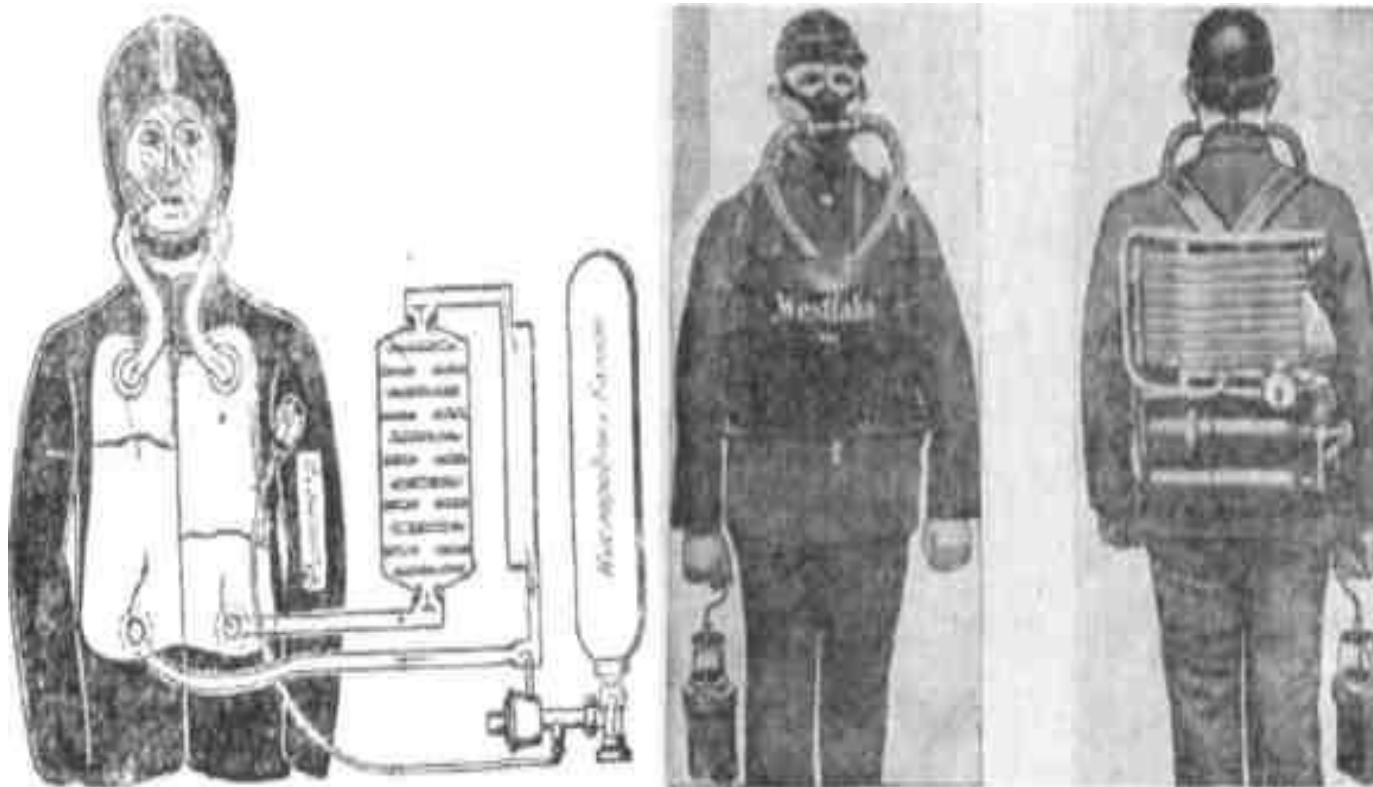
**(КИП)**



# Первые кислородно-изолирующие

- Прототипом всех современных кислородно-изолирующих противогазов (КИП) является дыхательный аппарат «Аэрофор» со сжатым кислородом, созданный в 1853 году в Бельгии в Льежском университете профессором Теодором Шванном. Схема его работы осталась неизменной до настоящего времени





Регенеративные аппараты нашли широкое применение, прежде всего в горноспасательной службе. Респираторы Дрегера модификации 1904-1909, 1910-1911, 1923-1924 годов, «Вестфадия» (рис. 3.18) были самыми распространенными аппаратами почти на всех горноспасательных станциях бывшего СССР

# Противогазы изолирующего типа

- Первые отечественные противогазы изолирующего типа были изготовлены на Орлово-Еленовской станции горноспасательного оборудования в 1925 году. С 1930 года в СССР выпускались КИП-1 и КИП-3. В 1939 году на основе модернизации КИП-3 был создан КИП-5, получивший широкое применение при тушении пожаров. В 1947 году создается КИП-7, а также РКК-1 и РКК-2 (респиратор Ковшова и Кузьменко). В 1949 году был сконструирован новый тип противогаза "Урал-1". С 1967 года промышленностью выпускался КИП-8. В пожарной охране СССР в послевоенное время наибольшее распространение получили кислородные изолирующие противогазы, работающие по принципу регенерации выдыхаемого воздуха. Основным СИЗОД в 50-80-х годах в пожарной охране, составляющим 85% общего количества, являлся кислородный изолирующий противогаз КИП-8. Доля, приходящаяся на дыхательные аппараты со сжатым воздухом, составляла приблизительно 15%.

# КИП-8



КИП-8 в середине 70-х годов сменил устаревшую модель КИП-5

Противогаз КИП-8 состоял из корпуса и крышки, в которых размещались кислородный баллон (ГОСТ 949-73), регенеративный патрон, кислородно-распределительный узел, переходная коробочка со звуковым сигналом, предохранительный (избыточный) клапан дыхательного мешка и изолирующей маски.







# Заключение

- Не смотря на то, что сегодня газодымозащитная служба является одной из главных в комплексе специальных служб пожарной охраны, перед ней еще стоит не мало проблем, основные из которых изложены в Концепции развития газодымозащитной службы в системе Государственной противопожарной службы. Их основными путями решения, а также приоритетными направлениями развития газодымозащитной службы являются:





- совершенствование нормативной базы;
- повышение эффективности организации деятельности газодымозащитной службы;
- создание и внедрение новых видов СИЗОД с улучшенными тактико-техническими параметрами;
- создание и развитие материально-технической базы газодымозащитной службы;
- совершенствование системы подготовки газодымозащитников;
- повышение эффективности организации боевых действий по тушению пожаров с использованием СИЗОД;
- совершенствование управленческой и контрольной деятельности;
- обеспечение безопасных условий труда пожарных.

Для дальнейшего развития газодымозащитной службы потребуется еще не мало усилий, поэтому решение этих проблем является основной задачей в организации газодымозащитной службы ближайших лет.