

*Пьянов А.А.*

*старший преподаватель кафедры  
специальной подготовки факультета  
дополнительного профессионального  
образования Дальневосточной  
пожарно – спасательной академии –  
филиала Санкт- Петербургского  
университета ГПС МЧС России*

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ ГПС МЧС РОССИИ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ**

*Аннотация: Успешная борьба с пожарами и чрезвычайными ситуациями (далее - чрезвычайные ситуации) на различных объектах связана с постоянным совершенствованием профессиональной подготовки личного состава ГПС МЧС России. Одним из основных компонентов успешной реализации задач пожаротушения и проведения приоритетных аварийно – спасательных работ является высокий уровень физической психологической подготовки личного состава ГПС МЧС России. Поэтому формирование волевых и психологических качеств пожарных играет значительную роль в их обучении и воспитании, что во многом определяет успешное решение задач по борьбе с пожарами и чрезвычайными ситуациями.*

*Ключевые слова: газодымозащитная служба, пожар, ГПС, МЧС, чрезвычайная ситуация.*

*Ryanov A.A.  
Senior Lecturer in the Department of Special  
Training of the Faculty of Additional  
Vocational Education of the Far Eastern Fire  
And Rescue Academy - a branch of the St.  
Petersburg University of Russia's Ministry of  
Emergency Situations of the Ministry of  
Emergency Situations of Russia.*

**OPTIMIZATION OF THE USE OF GAS AND GAS PROTECTION  
SERVICE OF THE RUSSIAN MINISTRY OF EMERGENCY  
SITUATIONS IN EXTINGUISHING FIRES**

*Annotation: One of the main components of the successful implementation of firefighting tasks and the implementation of priority emergency rescue operations is the high level of physical psychological training of the personnel of the Russian Ministry of Emergency Situations. Therefore, the formation of the strong-willed and psychological qualities of firefighters plays a significant role in their training and education, which largely determines the successful solution of problems to fight fires and emergencies.*

*Keywords: gas and gas protection service, fire, GPS, FEMA, emergency situation.*

Газодымозащитная служба (далее ГДЗС) создается во всех подразделениях, имеющих численность личного состава в одном карауле (дежурной смене) 3 человека и более, а в территориальных органах МЧС России (службах пожаротушения) и учреждениях МЧС России - во всех случаях.

Газодымозащитниками являются сотрудники из числа лиц рядового и начальствующего состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, работники территориальных органов МЧС России и подразделений, слушатели и курсанты учреждений МЧС России, допущенные к самостоятельному использованию средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее СИЗОД). При этом допускается использование СИЗОД лицами, обеспечивающими деятельность ГДЗС. Газодымозащитники обеспечиваются дыхательными аппаратами на сжатом воздухе (далее - ДАСВ) или дыхательными аппаратами на сжатом кислороде (далее - ДАСК).

Под деятельностью газодымозащитной службы понимаются любые отдельные виды деятельности территориальных органов, подразделений, учреждений МЧС России или совокупность этих видов деятельности, осуществление которых необходимо для поддержания в постоянной готовности сил и средств пожарной охраны к выполнению задач по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде.

Эта деятельность осуществляется в следующих основных направлениях:

- распределение прав, обязанностей и ответственности личного состава ГДЗС;
- проведение мероприятий по поддержанию сил и средств ГДЗС в постоянной готовности к действиям по предназначению;
- формирование звеньев ГДЗС, их подготовка и слаженность действий при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде;
- изучение и обобщение практики организации тушения пожаров в непригодной для дыхания среде;
- проведение мероприятий по созданию безопасных условий труда газодымозащитников;

- обеспечение эффективной и безопасной эксплуатации технических средств, используемых ГДЗС;
- организация и осуществление теоретической подготовки и практических тренировок газодымозащитников;
- создание эффективной системы взаимодействия сил и средств ГДЗС с аварийно-спасательными формированиями и службами жизнеобеспечения организаций и объектов различных форм собственности;
- контроль, учет и анализ деятельности ГДЗС по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде.

Опыт тушения крупных и сложных пожаров показывает, что на результаты действий пожарных подразделений напрямую влияет уровень организации газодымозащитной службы. Своевременное и правильное использование газодымозащитной службы может значительно сократить время обнаружения очага пожара, а также поиск и спасение пострадавших.

В состав ГДЗС входят:

- газодымозащитники;
- старшие мастера (мастера) баз ГДЗС;
- технические средства ГДЗС;
- должностные лица федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, территориальных органов МЧС России, подразделений и учреждений МЧС России, обеспечивающие деятельность ГДЗС;
- базы и обслуживающие посты ГДЗС, учебные объекты (теплодымокамеры, полосы психологической подготовки, учебные башни) и личный состав, осуществляющий функции ГДЗС;
- специальные пожарные автомобили ГДЗС.

В ряде подразделений МЧС России созданы технические условия для оптимизации применения газодымозащитной службы при тушении

пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде.

Анализ данной информации, свидетельствует о том, что на местах сложились качественно новые благоприятные социальные и экономические условия для поступательного развития газодымозащитной службы.

Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде, усложняют условия работы пожарных. Многие здания оборудуются системами противодымной защиты, использующими различные варианты приточно-вытяжной вентиляции. В тех зданиях и сооружениях, где противодымная защита неисправна или отсутствует, пожарные применяют дымососы, дымовые клапаны, фильтры, аспирационные устройства. Но большинство этих средств имеет ограниченное применение, так как они не всегда могут быть эффективно использованы в силу своих технических возможностей, особенностей планировки и назначения сооружений, характера развития пожара и распространения продуктов горения.

Если аэрацией удалить дым невозможно, используют механическое перемещение газовых потоков дымососами. Чаще всего эти приемы используют для повышения нейтральной зоны в помещениях, где очень трудно проделать дополнительные отверстия (например, в холодильниках, подвалах и т.п.).

Дымососы переносные пожарные предназначены для удаления дыма из помещений, снижения температуры при тушении пожаров в зданиях путем нагнетания свежего воздуха и отсоса продуктов горения, так же могут быть использованы для получения и подачи пены высокой кратности.

Использовать дымососы рекомендуется в помещениях высотой не более 6 м. В этом случае при работе дымососа дым как бы отжимается подаваемым потоком свежего воздуха и освобождает путь пожарным.

Чтобы использовать дымосос для удаления продуктов горения, его устанавливают в вытяжное отверстие и закрывают оставшуюся часть перемычкой из брезента, при этом уменьшается площадь приточных отверстий. Если позволяет обстановка на пожаре, одновременно устанавливают два дымососа: на всасывание дыма и на нагнетание свежего воздуха

Наличие дыма в горящих и смежных с ним помещениях делает невозможным или существенно затрудняет ведение в них боевых действий по тушению пожара, снижает темп работ по его ликвидации. Для предотвращения этого необходимо принимать активные меры по удалению дыма и газов из помещений.

Особенно сложно вести борьбу с задымлением в помещениях, имеющих ограниченные возможности для вентиляции, типа подвальных и полуподвальных помещений, шахт, тоннелей, герметичных аппаратов и других вариантов помещений и сооружений. Отсутствие эффективных средств борьбы с задымлением в ряде случаев является причиной развития пожара. Сложность и опасность выполняемых работ на пожаре вызывает необходимость применения различных средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения от воздействия непригодной для дыхания среды.

На вооружении государственной противопожарной службы находятся средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, теплоотражающие, теплоизолирующие и теплозащитные костюмы, что позволяет успешно решать задачи по тушению пожаров и ликвидации аварий в непригодной для дыхания среде.

Основными факторами, снижающими тактические возможности пожарных подразделений при работе в СИЗОД являются:

- количество включений СИЗОД на одном пожаре;
- продолжительность работы СИЗОД при каждом включении;
- высокая температура и влажность окружающей среды;

- низкая температура;
- опасность взрывов, обрушений, отравлений, поражения током и т.

п.

Немаловажную роль при тушении крупных и затяжных пожаров играет количество прибывших на пожар газодымозащитников. Так помимо работающих звеньев необходимо учитывать и резерв звеньев ГДЗС. При пожарах в тоннелях метрополитена, подземных сооружениях большой протяженности (площади), в зданиях высотой более девяти этажей, трюмах судов, на потенциально опасных экспериментальных, промышленных, энергетических и других объектах использования атомной энергии, радиоактивных, высокотоксичных химических и взрывчатых веществ с наличием источников ионизирующих излучений, потенциально опасных объектах биологической и химической промышленности, специальных подземных и заглубленных фортификационных сооружениях на посту безопасности выставляется одно резервное звено ГДЗС на каждое работающее. В других случаях - одно резервное звено ГДЗС на каждые три работающих с размещением их в местах, установленных начальником контрольно-пропускного пункта (далее - КПП). По решению РТП (руководителя работ по ликвидации аварии) звенья ГДЗС усиливаются до пяти человек.

Сменившиеся звенья ГДЗС после проведения соответствующих восстановительных мероприятий поступают в резерв.

При оптимизировании применения газодымозащитной службы при тушении пожаров необходимо учитывать не только техническое оснащение газодымозащитников, но и физическую, эмоциональную, психологическую подготовку газодымозащитников. В этом аспекте важную роль имеет время работы в СИЗОД и время восстановления работоспособности газодымозащитников после выполнения работ с повышенной физической и психологической нагрузкой.

С целью поддержания высокой работоспособности и сохранения здоровья газодымозащитника следует обратить внимание на правильность дыхания газодымозащитника. В программы подготовки газодымозащитников включен раздел отработки техники дыхания. Но как показывает практика не все руководители занятий в полной мере понимают важность данного направления подготовки.

Дыхательные техники (дыхательные гимнастики) помогают человеку во время упражнений отвлечься от проблем и забот, сконцентрироваться на своём дыхании, обрести внутреннюю гармонию и успокоение.

Эти техники считаются эффективным средством против чувства тревоги, при панических атаках, помогают выйти из состояния стресса и избавиться от его последствий.

Применяя дыхательные гимнастики улучшается вентиляция легких и происходит насыщение организма кислородом. Благодаря этому улучшаются обменные процессы во всём организме, выводятся токсины. Улучшается передача нервных импульсов в головном мозге, улучшается память, увеличивается скорость реакции. Повышается работоспособность. Увеличивается жизненная ёмкость легких (ЖЕЛ). Благодаря этому увеличивается объем вдыхаемого воздуха, лучше и быстрее происходит насыщение кислородом. ЖЕЛ важна для газодымозащитников, так как влияет на выносливость во время физических нагрузок.

При работе в непригодной для дыхания среде возможны ситуации, когда требуется максимально снизить расход воздуха, как например:

- ожидание своей очереди на преодоление препятствия при движении в звене;
- выполнение тяжёлой работы по очереди (работа со стволом – отдых, работа по разборке конструкций – отдых);
- ожидание помощи при потере ориентации или отрезанных путях выхода.



Возможность дышать долго научно обоснована и многократно подтверждена практически, методика обучения этой способности создана, проверена и успешно применяется многими пожарно-спасательными подразделениями.

Таким образом уделяя должное внимание техники дыхания при подготовке газодымозащитников, можно в должной степени оптимизировать применение газодымозащитной службы при тушении пожаров в части повышения эффективности непосредственной работы по тушению пожаров, а также в процессе восстановления работоспособности газодымозащитников для повторного применения в действиях по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде.

Своевременное и правильное использование звеньев ГДЗС может значительно сократить время тушения, возгорания и, самое главное, вовремя оказать необходимую помощь людям.

#### **Использованные источники:**

1. Сверчков Ю. М. Организация газодымозащитной службы на пожарах: Учебное пособие. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2015. - 80 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.ru.wikipedia.org/wiki/газодымозащитная служба](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/газодымозащитная_служба).

2. Грачев В.А., Поповский Д.В., Терехнев В.В. Газодымозащитная служба: Учебник. - М.: Академия ГПС, 2016.- 440 с.

3. Терехнев В. В., Грачев В. А., Терехнев А. В. Организация службы начальника караула пожарной части. – Екатеринбург: Издательский дом «Калан», 2018.

4. Методические рекомендации по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы федеральной противопожарной службы МЧС России (утверждены Главным военным экспертом МЧС России, генерал-полковником Платом П.В. от 30 июня

2008 года за номером 2-4-60-14-18) Источник:

<https://fireman.club/literature/metodicheskie-rekomendacii-po-organizacii-i-provedeniyu-zanyatij-s-lichnym-sostavom-gazodymozashhitnoj-sluzhby-gdzs/>

5. Приказ МЧС РФ от 9 января 2013 г. № 3 «Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде».