

Зуев Роман Викторович, преподаватель кафедры судебной экспертизы

Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,

г. Железногорск

Пивкин Александр Сергеевич, магистрант

Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,

г. Железногорск

АНАЛИЗ РАБОТЫ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье проведен анализ работы газодымозащитной службы в подразделениях МЧС России по Иркутской области. Основной целью статьи является рассмотрение проблем, связанных с функционированием газодымозащитных служб пожарно-спасательных частей на территории Иркутской области. Благодаря методам статистической сводки приведена общая характеристика всей совокупности факторов при помощи обобщающих показателей. В результате анализа получены результаты, свидетельствующие о том, что мероприятия, применяемые для материально-технического обеспечения баз и постов газодымозащитных служб пожарно-спасательных частей Иркутской области недостаточно эффективны.

Ключевые слова: газодымозащитная служба, пожары, спасение.

Annotation: This article analyzes the work of the gas and smoke protection service in the units of the Russian Emergencies Ministry in the Irkutsk Region. The main purpose of the article is to consider the problem associated with the functioning of gas and smoke protection service of fire and rescue units on the territory of the Irkutsk region. Thanks to the methods of statistical summary, a general description of the entire set of factors is given with the help of generalizing indicators. As a result of the analysis, the

results were obtained indicating that the measures used for the material and technical support of the bases and posts of gas and smoke protection services of the fire and rescue units of the Irkutsk region are not effective enough.

Keywords: Gas and smoke protection service, fires, rescue.

На территории Иркутской области дислоцируются 60 пожарно-спасательных подразделений МЧС России, принимающих участие в тушении пожаров: 50 пожарно-спасательных частей (далее ПСЧ) и 10 отдельных постов пожарно-спасательных частей ФПС (далее ОП ПСЧ). На сегодняшний день газодымозащитная служба (далее ГДЗС) создана в 56 подразделениях (48 ПСЧ из 50), (8 ОП ПСЧ из 10), что составляет 100% из тех подразделений, в которых в настоящий момент возможно создание ГДЗС [1].

По состоянию на начало 2021 года было аттестовано и допущено для работы со средствами индивидуальной защиты органов дыхания (далее СИЗОД) 1875 пожарных и спасателей.

На вооружении ГДЗС имеется 1655 дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (далее ДАСВ). В 2020 году для списания планировалось 148 ДАСВ. В декабре 2020 года Главным управлением МЧС России по Иркутской области (далее Главное управление) централизованной поставкой получено оборудование ГДЗС, а именно: - 2 комплекса аппаратуры для обнаружения местонахождения газодымозащитника при ликвидации ЧС; - ДАСВ (ПТС «Профи-М») в количестве 250 шт., - 3 компрессора для заправки баллонов ДАСВ. Также, по целевой программе, для обеспечения пожарной безопасности работ по утилизации списанных аппаратов защиты в г. Усолье-Сибирском были приобретены 2 компрессора и ДАСВ (АП «Омега») в количестве 30 шт. Таким образом, средняя обеспеченность дыхательными аппаратами подразделений выросла в 2020 году до 95 % [1].

В подразделениях имеется 3484 малолитражных воздушных баллона для ДАСВ. Общая обеспеченность составляет 144%, списание баллонов в 2020 году не требовалась. В настоящий момент в Главном управлении весьма остро стоит

вопрос проведения испытания малолитражных воздушных баллонов для ДАСВ. В настоящий момент не имеют аттестации испытательные пункты, организованные на базе двух ПСО. На 2020 год планировалось освидетельствование 419 малолитражных воздушных баллонов для ДАСВ, которое не проведено по причине продолжающейся работы по аттестации испытательных пунктов.

В составе Главного управления для бесперебойной работы ГДЗС и эксплуатации СИЗОД имеется 10 баз и 58 отдельных постов ГДЗС, а на вооружении подразделений имеется 35 воздушных компрессоров и 70 приборов проверки. Из 35 компрессоров исправны полностью 26. Из общего количества исправных компрессоров – 15 с истекшим сроком эксплуатации. Из общего количества приборов проверки, с истекшим сроком эксплуатации – 39, неисправны – 3.

Для подготовки специалистов газодымозащитной службы в подразделениях имеется: 5 теплодымокамер; 1 теплокамера; 9 дымокамер, и 6 огневых полос психологической подготовки пожарных [1].

В течении 2020 года подразделениями МЧС России по Иркутской области потушено 6764 пожара, из них на 2990 пожаров потушено в жилом секторе, на промышленных предприятиях, в административных зданиях и на объектах с массовым пребыванием людей. Таким образом, действия по тушению 44,2 % пожаров предполагали применение СИЗОД.

За 2020 год было потушено 1043 пожара с применением ГДЗС, что составляет 15,5 % от общего количества потушенных пожаров. В 2019 году пожаров, потушенных с применением ГДЗС, составило 1262 или 18,5% от общего количества потушенных пожаров в 2019 году. Пожаров, потушенных с применением ГДЗС, уменьшилось на 17,3 %, а отношение к общему количеству потушенных пожаров уменьшилось на 3 %. (Рис. 1).

Общее время работы звеньев ГДЗС на пожарах в 2020 году составило 396 часов, за аналогичный период 2019 года - 529 часов. Общее время работы уменьшилось на 25 %. Время работы звеньев ГДЗС на одном пожаре снизилось

на 9,3 % (с22,81 минуты до 25,17 минуты).

При работе на пожарах звеньями ГДЗС было спасено 528 человек, в 2019 году – 606 человек, произошло снижение на 12,8% [1]. (таблица 1.)

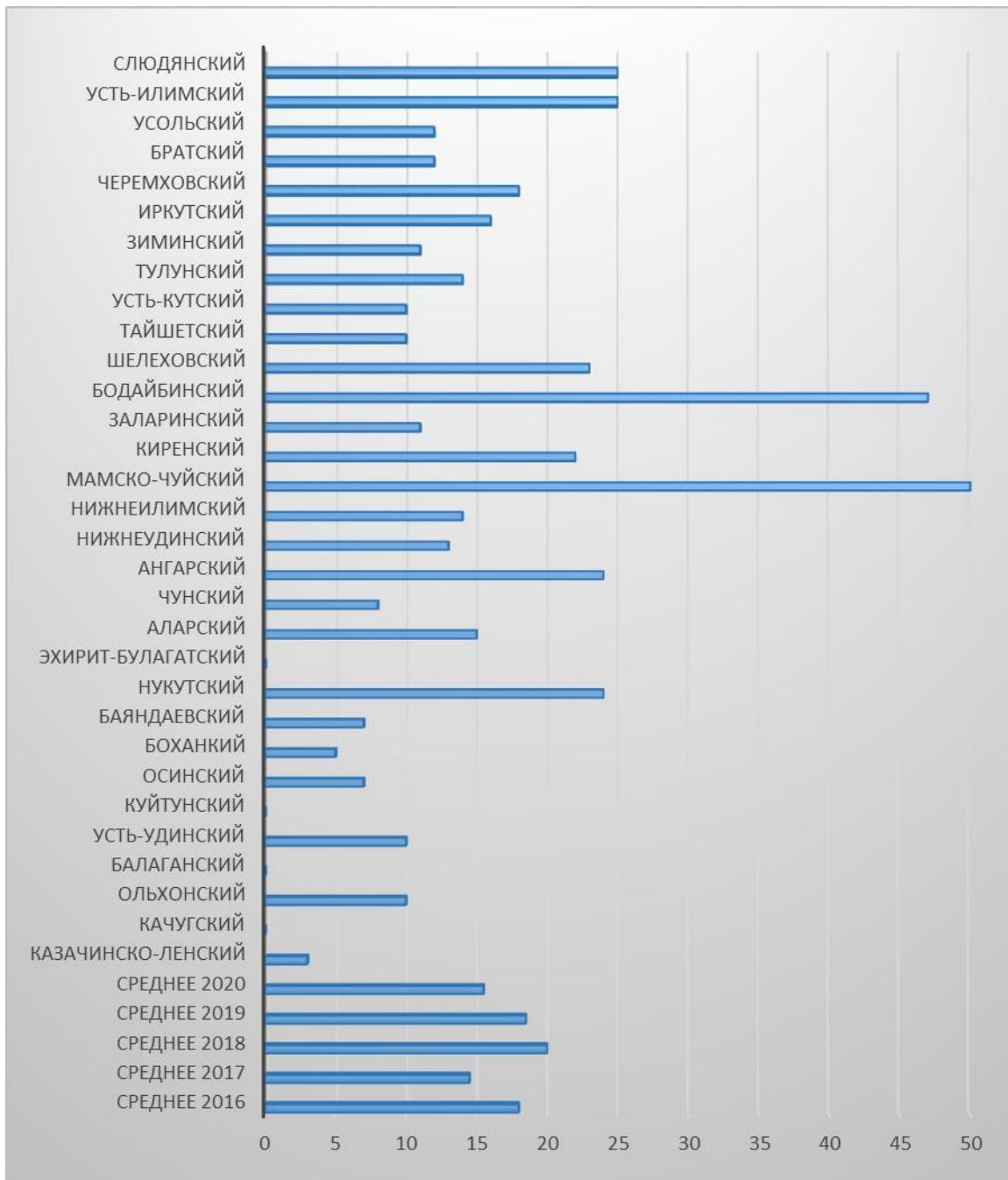


Рисунок 1. Процентное отношение количества пожаров, потушенных с применением ГДЗС к общему числу пожаров, произошедших в 2020 году

Таблица 1. Количество спасенных людей звеньями ГДЗС за 2020 год в сравнении с 2019 годом, с разбивкой по гарнизонам Иркутской области.

№ п/п	Гарнизон	2019г.	2020г.	2020г. в сравнении с 2019г. (%)
1.	Слюдянский гарнизон	1	9	+в 9раз
2.	Усть-Илимский гарнизон	108	97	-10,1%
3.	Усольский гарнизон	18	40	122,2%
4.	Братский гарнизон	76	56	-26,3%
5.	Черемховский гарнизон	12	7	-41,6%
6.	Иркутский гарнизон	266	189	-28,9%
7.	Зиминский гарнизон	13	14	7,6%
8.	Тулунский гарнизон	0	2	+2
9.	Усть-Кутский гарнизон	0	14	+14
10.	Тайшетский гарнизон	0	5	+5
11.	Шелеховский гарнизон	12	15	+25%
12.	Бодайбинский гарнизон	2	0	-100%
13.	Заларинский гарнизон	0	1	+1
14.	Киренский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
15.	Мамско-Чуйский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
16.	Нижнеилимский гарнизон	0	1	+1
17.	Нижнеудинский гарнизон	8	2	-75%
18.	Ангарский гарнизон	90	76	-15,5%
19.	Чунский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
20.	Аларский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
21.	Эхирит-Булагатский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
22.	Нукутский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
23.	Баяндаевский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
24.	Боханский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
25.	Осинский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
26.	Куйтунский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
27.	Усть-Удинский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
28.	Балаганский гарнизон	0	0	На прежнем уровне

№ п/п	Гарнизон	2019г.	2020г.	2020г. в сравнении с 2019г. (%)
29.	Ольхонский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
30.	Качугский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
31.	Казачинско-Ленский гарнизон	0	0	На прежнем уровне
32.	СПСЧ	0	0	На прежнем уровне
ИТОГО		606	528	-12,8%

По данным, представленным в таблице 1 видно, что применение газодымозащитной службы подразделений МЧС России по Иркутской области для тушения пожаров организовано недостаточно эффективно:

- процентное отношение пожаров, потушенных с применением СИЗОД, к общему количеству потушенных пожаров снизилось;
- среднее время работы на одном пожаре в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизилось;
- незначительно, но уменьшилось количество спасенных на пожарах людей;
- при тушении 1947 пожаров (65,1 % от общего количества), где предполагалось применение газодымозащитной службы, звенья ГДЗС не использовались.

За 2020 год отмечается снижение практически всех основных показателей работы газодымозащитной службы, при тушении пожаров в сравнении с АППГ. Данный факт связан с уменьшением числа выездов подразделений на тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ (АСР). Процент применения ГДЗС относительно общего числа ликвидированных пожаров в сравнении с 2019 годом сохранился на прежнем уровне.

Анализируя результаты опросов, проведенных кафедрой пожарно-строевой и газодымозащитной подготовки Академии ГПС МЧС России, можно сделать вывод, что проблемы эффективности работы подразделений ГДЗС по

Иркутской области коррелируют с данными анализа по всем подразделениям газодымозащитных служб МЧС России.

По результатам опроса видно, что больше половины руководителей считают, что эффективность развития газодымозащитной служба снизилась либо не изменилось. (табл.2) [2].

Таблица 2. Оценка эффективности развития и совершенствования ГДЗС.

Оценка эффективности развития и совершенствования ГДЗС	Количество ответивших на вопрос, %.	
	Руководители структурных подразделений ГУ МЧС России	Начальники ГДЗС
Эффективность ГДЗС возросла	12,5	0
Состояние ГДЗС скорее хорошее, есть результаты улучшения.	6,25	15
Эффективность ГДЗС не изменилась	6,25	30
Эффективность ГДЗС снизилась	6,25	40
Состояние ГДЗС очень плохое, управление не эффективное	12,5	0
Затрудняюсь ответить	56,25	15

На основании вышеизложенного анализа работы газодымозащитных служб на территории Иркутской области, данных оперативной обстановки с пожарами и анализа эффективности работы газодымозащитных служб в целом по Российской Федерации, были определены основные проблемы и предложены меры по повышению эффективности газодымозащитных служб.

Проблемными вопросами в организации работы ГДЗС Иркутской области являются:

1. Применение средств связи в работе звеньев ГДЗС.

Данная проблема основана на необходимости модернизации уже

имеющихся в арсенале газодымозащитных служб оборудования связи. «Комплексы «Маяк спасателя» передают и принимают радиосигналы между станцией, расположенной на посту безопасности, и радиомаяком, установленном в дыхательном аппарате. С мобильной станции при нажатии тревожной кнопки «Всем!Выход!» передаётся голосовое сообщение на все устройства газодымозащитников, о незамедлительной эвакуации из опасной зоны. Основными недостатками этих комплексов являются малый радиус действия сигнала и быстрый разряд батарей» [3].

2. Психологические и физические факторы, определяющие работу газодымозащитников на пожаре.

«Продолжительность профессиональных действий пожарных и спасателей в основном зависит от текущей ситуации, сил и средств, имеющихся у лица, ответственного за тушение пожара, а также от подготовки персонала пожарной части. Работа на пожарах продолжительностью более одного часа составляет в среднем примерно 60% от общего количества пожаров. Это требует повышенной физической подготовки, особенно удельной выносливости пожарных. В то же время в результате суточного динамического стереотипа происходит угнетение (особенно в ночное время) всех основных физиологических систем организма, что влияет на профессиональную деятельность. Кроме того, на организм пожарного влияют не только огромные физические и умственные нагрузки, но и множество специфических факторов, связанных с использованием техники и специального оборудования. Проблема достижения максимальной физической работоспособности является основной проблемой в системе профессиональной подготовки пожарных, а их готовность к тяжелой, сложной и опасной работе должна достигаться регулярной тренировкой в системе профессионально-прикладной физической культуры» [5; 6].

3. Отсутствие методических рекомендаций и нормативных актов об определении времени подачи огнетушащих веществ звеном ГДЗС на этажи здания при различных способах развертывания сил и средств [7].

Изучение вопросов оптимальных способов подачи огнетушащих веществ

к очагу пожара с учетом характеристик пожара, времени его свободного развития и высоты расположения очага пожара, позволит разработать рекомендации для пожарно-спасательных подразделений. Применение таких рекомендаций на практике, несомненно будет способствовать сокращению времени обнаружения очага пожара, локализации и ликвидации, что позволит сократить количество погибших и травмированных на пожарах, а также уменьшит размер материально ущерба.

4. Проблемы материально-технического характера:

- Оснащение баз и постов ГДЗС подразделений приборами проверки. Из общего количества приборов проверки, с истекшим сроком эксплуатации – 34, неисправны – 3.

- Отсутствие аттестованных пунктов проведения технического освидетельствования малолитражных воздушных баллонов.

- Сложности в вопросах списания ДАСВ по причине определенных особенностей постановки данного оборудования на учет в материально-техническом отделе Главного управления.

Для улучшения эффективности показателей работы газодымозащитной службы Иркутской области необходимо:

1. Создание в гарнизоне обученных и подготовленных звеньев аварийной разведки и спасения пожарных. Это значительно может повысить безопасность работы газодымозащитников, выполняющих поставленные перед ними задачи в условиях нулевой или ухудшенной видимости и непригодной для дыхания среде;

2. Увеличить количество тренировочных занятий в многофункциональном учебно-тренировочном комплексе подготовки газодымозащитников;

3. Ввести в эксплуатацию 6 новых баз ГДЗС или реконструировать 11 уже имеющихся с оснащением современным оборудованием, что несомненно повысит качество проведения технического обслуживания и ремонта ДАСВ, а также уменьшит временные показатели на выполнение данных операций и сэкономит денежные средства;

4. Поставить на вооружение СИЗОД иностранного производства, таких

фирм как Scott Health & Safety, AUER, Drager, MSA и INTERSPIRO. «Данные производители используют в своих аппаратах электронные устройства, контролирующие не только давление воздуха в баллоне аппарата, но и показывающие пожарному в цифровом формате информацию о температуре окружающего воздуха, времени работы аппарата до срабатывания звукового сигнала» [4; 8].

Библиографический список:

1. Обзор оперативной обстановки с пожарами, организации подготовки и пожаротушения в пожарно-спасательных гарнизонах Иркутской области за 2020 год/ ГУ МЧС России по Иркутской области. -Иркутск, 2020. [Электронный ресурс]. - URL: [http://azey.mo38.ru/go-i-chs/pozharnaya-bezopasnost/Обзор июнь 2018 года.docx](http://azey.mo38.ru/go-i-chs/pozharnaya-bezopasnost/Обзор%20июнь%202018%20года.docx).; (дата обращения: 03.05.2022).

2. Денисов А. Н., Коршунов И. В., Панков Ю. И. Оценка практики управления и организации газодымозащитной службы пожарной охраны // Пожары и ЧС. 2021. №2.

3. Коршунов И. В., Смыгалин С. Н. Проблемы обеспечения безопасной работы личного состава при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде // Пожаротушение: проблемы, технологии, инновации: сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции: в 2 ч. Ч. 1. М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. С. 59–64.

4. Логинов В. И., Маслов Ю. Н., Игнатова И.Д., Дымов С. М. Новые средства индивидуальной защиты и спасения, используемые на пожарах // Каталог «Пожарная безопасность» - 2013. [Электронный ресурс]. - URL: http://www.vniipo.ru/ufiles/ufiles/Press/winrar_archive.rar.; (дата обращения: 03.05.2022).

5. Панфилов О.П. Биоритмы, география, спортивная работоспособность (физические и педагогические аспекты) / Панфилов О.П. – Тула: Приокское изд-во, 1991. – 135 с.

6. Легошин М.Ю. Совершенствование профессионального уровня

подготовки газодымозащитников в ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России / Пожарная и аварийная безопасность: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, посвященной Году пожарной охраны, Иваново, 2016 г. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2016. – 768 с. С. 267-269.

7. Коршунов И. В., Панков Ю. И. Анализ нормативных правовых актов на предмет обеспечения травмобезопасности применения средств защиты и спасения при пожарах // Пожаротушение: проблемы, технологии, инновации: сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции. М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. С. 96–100.

8. Ульянова Е.А., Чистяков И.М., Никишов С.Н. Современные разработки и применение СИЗОД. ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России // Пожарная и аварийная безопасность: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, посвященной Году пожарной охраны, Иваново, 2016 г. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2016. – 768 с. С. 68-70.