

УДК 622.817.43

**ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ORGANIZATION OF MINING RESCUE SERVICE  
IN RUSSIAN FEDERATION**

Шевченко Леонид Андреевич, профессор, д.т.н.  
(КузГТУ, г. Кемерово)

Shevchenko Leonid Andreevich, professor, doctor of engineering sciences.  
(KuzSTU, Kemerovo)

Зубарева Вера Андреевна, доцент, к.т.н.  
(КузГТУ, г. Кемерово)

Zubareva Vera Andreevna, docent, candidate of technical sciences  
(KuzSTU, Kemerovo)

Дается анализ горноспасательной службы в Российской Федерации. Приводятся данные о всех горноспасательных отрядах по территории России и их специфике. Освещаются основные задачи и функции военизированных горноспасательных отрядов, их структура и укомплектованность кадрами, а также алгоритм действий в случаях аварии на горных предприятиях. Отмечается рост технической оснащенности горноспасательных служб в части обеспечения собственной безопасности, эффективности средств спасения пострадавших в авариях горнорабочих и средств реанимации при доврачебной помощи. Отмечается профилактическая роль горноспасательных отрядов на подконтрольных предприятиях.

**Ключевые слова:** военизированный горноспасательный отряд, авария, средства защиты, тактика ликвидации аварии, план ликвидации аварии.

The analysis of the mine rescue service in the Russian Federation is given. The data on all mine rescue teams across the territory of Russia and their specifics are given. The main tasks and functions of paramilitary mine rescue detachments, their structure and staffing, as well as the algorithm of actions in cases of accidents at mining enterprises are covered. There is an increase in the technical equipment of the mine rescue services in terms of ensuring their own safety, the effectiveness of means of rescuing miners injured in accidents and resuscitation equipment with first aid. The prophylactic role of mine rescue teams at controlled enterprises is noted.

**Key words:** paramilitary mine rescue detachment, accident, means of protection, accident elimination tactics, accident elimination plan.

Добыча угля и других полезных ископаемых в России в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. относится к опасным про-

изводственным объектам, что требует создания специальной системы защиты персонала от аварий и их последствий. Как известно, наиболее высокая степень риска несчастных случаев имеет место на горных предприятиях по добывче угля и руды подземным способом. При авариях на этих объектах погибают иногда более ста человек за один раз, что наносит большой ущерб в социальном и материальном плане. Достаточно вспомнить серьезные аварии в Кузбассе за последние 23 года: шахта Зыряновская (1997 год) – 67 погибших, шахта «Юбилейная» (2007 год) – 110 погибших, шахта «Распадская» (2010 год) – 91 погибший, а также ряд других шахт, где число погибших составляло несколько десятков человек.

Необходимо отметить, что специфика аварий на угольных шахтах заключается в том, что они бывают в виде взрывов метановоздушной смеси в горных выработках или в виде внезапных выбросов угля и газа. В обоих случаях развитие аварии происходит практически мгновенно, когда невозможно заблаговременно обеспечить защиту людей. В этом случае задачей горноспасателей является ликвидация последствий аварии и спасение людей, отрезанных от путей эвакуации, а также поиски и выдача на поверхность тел погибших.

Для выполнения своих функций бойцы горноспасательных отрядов должны обладать навыками всех видов работ в подземных условиях и хорошо ориентироваться в системе горных выработок шахты в условиях ухудшенной видимости, задымления и высокой температуры. Разумеется, они должны быть обеспеченными изолирующими дыхательными аппаратами с достаточным резервом времени действия. Все спасательные операции проводятся в соответствии с планом ликвидации аварии (ПЛА), который имеется в каждом горноспасательном отряде, обслуживающем данную шахту.

Вместе с тем следует заметить, что план ликвидации аварии не определяет алгоритм действия горноспасательных подразделений, а содержит позиции, направленные на экстренные меры по предотвращению дальнейшего развития аварии. В частности, при пожарах это может быть реверсирование главного вентилятора, изменение схемы вентиляции, перекрытие дверей, шлюзов и др. Что касается тактики ликвидации аварии, то это зависит от конкретных условий и определяется в штабе с участием главного инженера шахты, при этом между подразделениями ВГСО, находящимися в шахте и штабом поддерживается постоянная связь. В условиях высокого задымления в зоне аварии горноспасатели долгое время не могут подойти к очагу взрыва или пожара, в результате чего ликвидация последствий аварии может продолжаться длительное время. При необходимости круглосуточного нахождения горноспасателей на предприятии им обеспечиваются места для отдыха и сна, а также питание на территории шахты. В случае недостатка сил и средств одного горноспасательного отряда могут привлекаться отряды, расположенные в других городах данного региона или в регионах, расположенных по соседству, а возможно и далее.

В организационном отношении каждый военизированный горноспасательный отряд представляет собой крупное хозяйство, включающее систему

бытовых помещений (питание, спорт, отдых, тренировки, душевые, санузлы и др.), а также производственные помещения (мастерские, гараж, учебные кабинеты, лаборатории, места хранения оборудования и спецодежды, узлы связи и др.). Общая численность персонала ВГСО, включая боевые подразделения, может насчитывать до 500 человек. В межаварийный период бойцы ВГСО занимаются практической, физической и теоретической подготовкой в ситуациях, имитирующих различные виды аварий, а также изучением планов горных работ шахт своего региона и их планов ликвидации аварии (ПЛА). Все это требует от работников ВГСЧ высокой профессиональной квалификации.

В этом отношении большое значение имеет подготовка и подбор кадров для службы в ВГСЧ. Здесь кроме специальных знаний, опыта работы на шахтах и физических данных требуется также и многие другие медицинские факторы: стабильное состояние нервной системы, устойчивость к стрессовым ситуациям, скорость психомоторных реакций, готовность оказать помощь пострадавшим с риском для жизни и многое другое.

В соответствии с мнением, бытующем в народе, что шахтерский труд является самым опасным, можно уверенно утверждать, что труд горноспасателя опасен вдвое и даже более. Доказательством тому нередкие случаи гибели горноспасателей во время ликвидации аварии на шахтах (1993 год г. Челябинск, шахта «Центральная» – 22 человека, 2000 год, шахта «Комсомолец» г. Ленинск-Кузнецкий – 12 человек, 2005 год, шахта «Есаульская» г. Новокузнецк – 25 человек, 2010 год, шахта «Распадская» г. Междуреченск – 20 человек, 2015 год, шахта «Северная», г. Воркута – 5 человек), а также единичные случаи гибели горноспасателей в различных авариях.

В настоящее время все горноспасательные службы включены в МЧС России, головной организацией которых является Федеральное государственное унитарное предприятие «Военизированная горноспасательная часть» (г. Москва). Между тем в Кузбассе дислоцировано самое большое число военизованных горноспасательных отрядов – четыре, а Таштагольский ВГСО Сибири и Алтая имеет даже межрегиональный статус. Структура горноспасательной службы в России представлена на схеме.

### **Схема организации горноспасательной службы в России**





В заключение следует отметить, что все горноспасательные службы России занимаются не только ликвидацией последствий аварий на шахтах, но и ведут большую профилактическую работу, в частности, периодические воздушные, газовые и депрессионные съемки, лабораторные анализы проб воздуха в горных выработках, исследование углей на склонность к самовозгоранию, экспертиза вентиляционных сооружений и главных вентиляторов, участие в составлении планов ликвидации аварии, обучение работников профессиональных горноспасательных служб и членов вспомогательных горноспасательных команд, участие в работе аттестационных комиссий по аттестации работников в области промышленной безопасности, ремонт и техническое обслуживание дыхательных аппаратов и контрольных приборов и другие.

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева также вносит свой вклад в совершенствование горноспасательной службы в России, обеспечивая их кадровое пополнение выпускниками по специализации «Технологическая безопасность и горноспасательное дело». Геройский труд горноспасателей Кузбасса высоко оценен Правительством России, в частности, Прокопьевский военизированный горноспасательный отряд

награжден Орденом Трудового Красного знамени. Аналогичную награду имеет так же военизированный горноспасательный отряд Ростовской области.

В целом, оценивая тенденцию снижения аварийности и травматизма в угольной отрасли России в последние годы, можем заключить, что в этом есть определенный вклад и горноспасателей, спасающих десятки и сотни жизней горняков в аварийных ситуациях на шахтах и рудниках и ведущих ежесуточный мониторинг состояния промышленной безопасности на подконтрольных объектах.

### Список литературы

1. Соболев Г.Г. Горноспасательное дело. – М: – Недра. – 1972. – 360 с.
2. Колмаков В.А. Горноспасательная служба и тактика ведения спасательных работ. / В.А. Колмаков, В.А. Зубарева, А.В. Колмаков. – Кемерово. – 2017. – 155 с.
3. Пашковский П.С. Современные средства жизнеобеспечения подземного персонала шахт в аварийных условиях / П.С. Пашковский, Р.С. Плете-нецкий, Л.А. Зборщик, В.В. Говжеев / Вестник НЦ ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности. – № 2. – 2017. – С. 57-65.
4. Устав военизированных горноспасательных частей по организации и ведению горноспасательных работ в угольных и сланцевых шахтах. – М: – 1997. – 200 с.
5. Правила безопасности в угольных шахтах. – М: – 2015. – 94 с.
6. О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности. Федеральный закон № 81-ФЗ от 14.10.2014.