

УДК 622.86

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ
ГОРНОСПАСАТЕЛЬНЫХ КОМАНД УГОЛЬНЫХ ШАХТ****INCREASING THE EFFECTIVENESS OF THE WORK
OF THE SUBSIDIARY MINE RESCUE TEAMS OF COAL MINES**

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)

Михайлова Наталья Сергеевна, доцент
(КузГТУ, г. Кемерово)

Mikhailova Natalia Sergeevna, docent
(KuzSTU, Kemerovo)

Аносова Юлия Васильевна, ст. преподаватель
Anosova Yulia Vasilievna, Senior Lecturer
(KuzSTU, Kemerovo)

Рассматривается порядок формирования вспомогательных горноспасательных команд угольных шахт (ВГК) и их задачи. Учитывая, что военизированные горноспасательные подразделения часто удалены от горных предприятий, которые они обслуживают, важное значение имеет наличие горноспасательных команд на самом предприятии, создаваемых из числа горнорабочих на добровольной основе. Это дает выигрыш во времени в начальной стадии аварии, угрожающей жизни людей, отрезанных от выходов из опасной зоны. Даются рекомендации по структуре и численному составу ВГК, а также их периодической профессиональной подготовке и обучению.

Ключевые слова: угольная шахта, вспомогательная горноспасательная команда, авария, план ликвидации аварии.

The formation of auxiliary mining and rescue teams of coal mines (VGK) and their tasks are considered. Given that paramilitary mine rescue units are often removed from the mining enterprises that they serve, it is important to have mine rescue teams in the enterprise itself, created from among mining workers on a voluntary basis. This gives a time gain in the initial stage of the accident, threatening the lives of people cut off from exits from the danger zone. Recommendations are given on the structure and numerical composition of the Supreme High Command, as well as their periodic training and education.

Key words: coal mine, auxiliary mine rescue team, accident, accident response plan.

Кузнецкий угольный бассейн является главным угледобывающим регионом Российской Федерации, где добывается более 60% каменного угля, в том числе более 80% коксующихся марок. В настоящее время в Кузбассе работают 42 шахты и 51 разрез, обеспечивающих соответственно 35,2% и 64,8% добычи угля по бассейну.

Все шахты Кузбасса являются опасными по газу (метану) и угольной пыли, 16 из них отнесены к сверхкатегорным, 8 – к опасным по внезапным выбросам угля и газа. В связи с этим все шахты отнесены к первому классу опасности по классификации Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов (Федеральный закон № 116ФЗ).

Принимая во внимание то, что угольные шахты во многом подвержены воздействию труднопрогнозируемых природных факторов, способных вызвать аварию или травмировать горнорабочих, особо важное значение имеет система обеспечения безопасности труда и быстрого реагирования при наступлении аварийной ситуации. Для этой цели в структуре Министерства чрезвычайных ситуаций и защиты населения от стихийных бедствий создана сеть военизированных горноспасательных отрядов, призванных оперативно включаться в ликвидацию аварии на любом опасном производственном объекте по своей профессиональной ориентации.

Всего в системе МЧС функционируют 15 военизированных горноспасательных отрядов, в том числе четыре в Кузбассе (Кемеровский, Прокопьевский, Новокузнецкий, а также дислоцированный в г. Таштаголе военизированный горноспасательный отряд Сибири и Алтая) для предприятий по добыче руды. Анализируя аварии на угольных шахтах и рудниках, необходимо отметить, что не всегда возникает необходимость вызова военизированных горноспасательных подразделений на предприятие в силу небольших масштабов аварийной ситуации, которую можно ликвидировать собственными силами. Для этой цели на шахтах созданы и функционируют вспомогательные горноспасательные команды, состоящие из работников данной шахты или рудника, предусмотренные приказом МЧС России от 29.11.2013 № 765 «Об утверждении Порядка создания вспомогательных горноспасательных команд». Данный приказ составлен на основании статьи 16.2 Федерального закона от 20.06.1996 г. № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности и статьи 10 Федерального закона от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Порядок создания ВГК предусматривает:

1. Разработку структуры и оснащения ВГК специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами.
2. Укомплектование ВГК личным составом.

3. Подготовку деятельностью ВГК.
4. Поддержание ВГК в состоянии готовности к выполнению задач.
5. Актуализация требований по ВГК для угледобывающих предприятий.

Приказом установлены следующие нормативы численности ВГК:

- не менее 10% от числа работников, занятых на подземных работах в шахтах;
- не менее 5% от числа работников, занятых на подземных горных работах (за исключением угольных шахт);
- не менее 3 человек в смену – на объектах ведения открытых горных работ.

Основной задачей вспомогательных горноспасательных команд является оперативное включение в спасательные операции до прибытия военизированных горноспасательных подразделений и подготовка плана их действий, а после прибытия ВГСЧ переходят в их подчинение.

Члены ВГК комплектуются из числа горнорабочих шахты с опытом работы не менее трех лет и распределяются таким образом, чтобы на данном участке и в каждой смене работало не менее двух членов ВГК. На ВГК возлагаются следующие обязанности:

- содействие администрации в части соблюдения на предприятии Правил и инструкций по безопасности производства работ;
- контроль состояния проветривания, пылегазового режима и противопожарной защиты;
- своевременное оповещение ВГСЧ о возникновении аварии;
- спасение людей в самом начале возникновения аварий.

Вместе с тем необходимо отметить, что наличие некоторых изменений, внесенных в «Порядок создания вспомогательных горноспасательных команд», утвержденный приказом МЧС России от 29.11.2013 № 765 не внесло существенных улучшений в стратегию и тактику деятельности ВГК, которые остаются неизменными с момента организации этой службы на шахтах. В то же время в горной отрасли произошли значительные изменения. С увеличением уровня механизации добычи угля, углублением горных работ, ростом размеров угольных полей происходит увеличение длины горных выработок в Ом числе наклонных. В связи с этим маршруты выхода шахтеров из опасных зон становятся весьма затруднительным, тем более, что время защитного действия шахтного самоспасателя 60 минут, которое в условиях быстрой ходьбы и стрессовых ситуаций сокращается до 50 минут и менее. Кроме того, опасные ситуации потенциально кроются в аэрогазовом режиме высокопроизводительных очистных забоев в силу циклического характера газовыделения из отбитого угля при челноковой схеме работы комбайна, а также при отработке угольных пластов, склонных к самовозгоранию и многое другое.

В сложившейся ситуации значительно расширяется область деятельности ВГК, заключающаяся не только в участии в спасательных операциях при авариях, но и в их профилактике. Для этого члены ВГК должны знать признаки, предвещающие о возможных авариях, что требует соответствующей

теоретической подготовки, осуществляемой в системе непрерывного повышения квалификации по специальной программе.

В целом все вопросы, связанные с созданием вспомогательных горноспасательных команд на горных предприятиях отражены в приказе МЧС России № 765 от 29 ноября 2013 года «Об утверждении порядка создания вспомогательных горноспасательных команд», разработанном на основании статьи 16.2 Федерального закона от 20.06.1996 № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» и статьи 10 Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

В заключение следует сказать о кадровом обеспечении горноспасательных служб горных предприятий и специализированных военизированных горноспасательных подразделений России. До недавнего времени эти кадры формировались из числа работников шахт, имеющих опыт работы не менее трех-пяти лет в зависимости от должности. В настоящее время в связи с профессиональным стандартом горноспасателя он должен иметь высшее профессиональное образование по направлению «Горное дело», специализация «Технологическая безопасность и горноспасательное дело».

Инженеров по данной специализации готовят только три вуза в России: Московский институт стали и сплавов (МИСиС), Санкт-Петербургский горный университет, и Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева. Реально кадровое пополнение, по крайней мере, в четыре отряда, дислоцированные в Кузбассе, поступает только из КузГТУ. В целом по стране пополнение военизированных горноспасательных отрядов должно осуществляться за счет выпускников других вузов, однако, учитывая относительно небольшие цифры приема на эти специальности и еще меньшие цифры выпуска по ним, в целом по Федеральному государственному унитарному предприятию «Военизированная горноспасательная часть» (ФГУП ВГСЧ) кадровая проблема сохраняется.

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. Плещинский, 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.