

видов своей деятельности, специализированным фирмам на основе долгосрочных договоров. Для анализа содержания аутсорсинга и особенностей, характеризующих его современное состояние, необходимо рассмотреть соответствующие основные понятия и категории, получившие распространение в практике менеджмента и используемые как в отечественной, так и в зарубежной научной литературе.

Концепция аутсорсинга сводится к трем основным принципам: каждый должен заниматься своим делом и иметь возможность сконцентрироваться только на нем; решение сопутствующих задач нужно поручить тому, кто справится с ними лучше; такое распределение работы экономит средства заказчика и приносит доход исполнителю. Практическое применение аутсорсинга предполагает взаимодействие двух сторон, которые выступают субъектами отношений аутсорсинга. Первая сторона – организация, передающая осуществление каких-либо задач или процессов полностью или частично стороннему подрядчику. Вторая сторона – сторонний подрядчик или организация-аутсорсер, предоставляющая на определенных условиях услуги по реализации отдельных процессов. Сторонним подрядчиком может выступать любая организация, которая обладает рядом характеристик позволяющих выполнить переданные ей задачи. Среди таких характеристик можно выделить: материально-техническую базу, необходимую для реализации задач; соответствующий кадровый потенциал; соответствующий опыт работы и квалификацию.

Классификация форм и видов аутсорсинга не является в настоящее время устоявшейся, так как партнерские отношения в рамках конкретных соглашений об аутсорсинге могут иметь значительные различия. Форма партнерских взаимоотношений выбирается заказчиком и зависит от желания и возможности контролировать и координировать выполнение работы аутсорсером. Одновременно могут существовать различные формы аутсорсинга, при этом для выполнения одних задач воинской частью используются собственные ресурсы, приобретение которых является нецелесообразным по тем или иным причинам, а для решения других вопросов – обращаются к рынку и получают готовый сервис.

УДК 622

Современные проблемы разрушения массивов горных пород

Перевитый С.П., Быковский Д.В.

Белорусский национальный технический университет

Дробление горной породы в процессе ее отделения от горного массива определяет эффективность всех последующих процессов ее перемещения и переработки, поэтому установление механизма разрушения и способов

управления этим механизмом – одна из главных задач науки о разрушении горных пород.

Одной из важнейших остается проблема повышения эффективности взрывного разрушения горных пород. По-прежнему актуальна проблема разработки взрывчатых веществ для горнодобывающей промышленности.

Остро ощущается потребность в предохранительных взрывчатых веществах для шахт опасных по газу и пыли.

На конструктивные параметры техники и технологии подземных и открытых буровзрывных работ оказал влияние целый ряд факторов. Так, малые значения критических диаметров заводских ВВ имели на практике следствием малые технологические диаметры зарядов шпуров и скважин. Это определило малый масштаб отбойки выемочной единицы, вследствие чего отечественная и зарубежная практика подземной разработки месторождений средней и большой мощности до сих пор осуществляется в основном мелко – и среднемасштабной отбойкой взрывных скважин диаметром взрывных скважин до 100 мм, ЛНС – до 4 м, а на открытых работах соответственно до 300 мм и до 12 м. При таких ее параметрах, чтобы обеспечить требуемую производительность подрывных работ, требуется очень большое количество скважин и взрываемых рядов. В результате резко усложняется производство взрывных работ из-за необходимости заряжания большого количества скважин малого диаметра, контроля за состоянием ВВ и средствами взрывания. Велика вероятность отказов из-за наличия множества электродетонаторов с возможностью при этом ненормального разброса по времени их срабатывания, сложности монтажа взрывной сети.

Применяются ВВ, изготавливаемые на заводах оборонной промышленности (гранулированные, тротилосодержащие). В настоящее время, в условиях рынка, применение таких составов экономически не оправдано и при разрушении горных пород требуется значительное количество ВВ. Экономически более целесообразно использовать бестротиловые составы, допускающих изготовление непосредственно на горных предприятиях, и приготавливаются непосредственно перед применением.

Большинство жидких смесевых ВВ используют в качестве окислителей дешёвую азотную дымящуюся кислоту (красную азотную кислоту), иногда употребляется двуокись азота в виде димера. Жидкие смесевые ВВ были разработаны ещё в конце 19, начале 20 века иностранными военными химиками.