

УДК 622.013.34553.676

ВЛИЯНИЕ АССОРТИМЕНТА ВЫПУСКАЕМОЙ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ЦЕННОСТЬ ВОЛОКНА ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТА В НЕДРАХ

Джафаров Н. Н.

ТОО «Асбестовое геологоразведочное предприятие»

Изложена взаимосвязь ассортимента выпускаемой товарной продукции с оценкой волокна хризотил-асбеста в недрах.

Как правило ассортимент выпускаемой товарной продукции определяется требованиями рынка. Однако, на горнодобывающих предприятиях при формировании товарной продукции так же учитываются природные возможности базового месторождения, иначе, это чревато ухудшением горно-геологических условий отработки. Дело в том, что каждое месторождение имеет свои особенности геологического строения и отличия, которые учитываются при подготовке месторождения к промышленному освоению. Основными факторами ценности месторождения являются: количество и качество полезных ископаемых в недрах и при определении параметров подсчета запасов учитывается номенклатура и цена будущей продукции.

Одной из важных особенностей хризотил-асбеста влияющих на его ценность является длина волокна. Поэтому при подсчете запасов в пробах учитывается не только общее содержание асбеста класса крупности + 0,5 мм, но и содержание волокна различных сит (классы крупности).

В зависимости от природных факторов месторождения отличаются по распространению в них волокна различных классов крупности. Например, Баженовское месторождение характеризуется наличием длиноволокнистого асбеста (I и II сита), что позволяет выпускать товарную продукцию высоких марок. В отличие от Баженовского месторождения хризотил-асбеста на Джетыгаринском и Киембаевском волокно класса крупности +12,7 мм (I-е сито) промышленного значения не имеет. Промышленно ценное волокно в них представлено 2-м, 3-м и 4-м ситами. Именно волокно этих классов крупности является основой для формирования различных марок товарного асбеста производимых АО «Костанайские минералы» и «Оренбургские минералы». Марка товарного асбеста определяется наличием и соотношением волокна различных сит в продукции [1].

По содержанию класса крупности +0,5 мм руды обоих месторождений характеризуются почти одинаковыми значениями. В рудах Джетыгаринского месторождения содержание асбеста 2-го сита (класс крупности +4,8 мм) сравнительно выше (более чем в 2 раза), а содержание 3-го сита (класс крупности +1,35 мм) значительно ниже (на 10-15%) чем на Киембаевском. Необходимо отметить, что более интенсивное изменение содержания волокна 2-го сита характерно для Киембаевского месторождения, а 3-го сита для Джетыгаринского.

Учитывая геологические особенности месторождений на протяжении многих лет эксплуатации АО «Костанайские минералы» выпускало товарный асбест 3-4 групп более высоких марок, для формирования которых требуется повышенный расход волокна 2-го сита и небольшой расход волокна 3-го сита и низкие марки асбеста 5-6 групп, где содержание 3-го сита невысокое [2]. Комбинат «Оренбургасбест», наоборот делал упор на выпуск товарного асбеста таких марок, где расход 3-го сита выше, а 2-го ниже.

Изменение спроса на мировом рынке на одни, или другие марки требует оперативно-го изменения ассортимента. Однако, при этом необходимо сохранить соотношение волокна различных классов крупности в общей массе выпускаемой продукции. При нарушении

баланса происходит или перерасход или нехватка волокна разных сит, что может изменить соотношение их стоимости. А последнее напрямую влияет на ценность волокна в недрах и определяет контур подсчета запасов. Дело в том, что оконтуривание рудных тел хризотил-асбеста и подсчет запасов Киембаевского (1988 г.) и Джетыгаринского (1992 г. и 2005 г.) месторождений выполнены по условному бортовому содержанию. Бортовое содержание на условное 3-е сито [3] рассчитывалось по содержанию 2-го, 3-го и 4-го сит хризотил-асбеста при помощи переводных коэффициентов, которые в конечном итоге, отражают соотношение рыночной стоимости тонны соответствующего сита к стоимости тонны 3 сита.

На Киембаевском месторождении в 1988 г. переходные коэффициенты со 2-го и 4-го на 3-е условное сито были приняты 2,21 и 0,19 соответственно (для 3-го сита коэффициент равен единице), а бортовое содержание асбеста в руде - 0,48 % условного 3-го сита.

На Джетыгаринском месторождении в 2005 г. при подсчете запасов Основной залежи до горизонта -10 м по аналогии с подсчетом запасов 1992 г. переходные коэффициенты содержания 2-го и 4-го сит в пробах к 3-му условному ситу, приняты 2,2, 0,2 соответственно, а величина бортового содержания волокна асбеста составила 0,45 % условного 3-го сита. ГКЗ РК рекомендовано АО «Костанайские минералы» разработать с учетом изменения конъюнктуры на мировом рынке и сложившейся экономической ситуации методику определения коэффициентов пересчетов на условное 3-е сито.

Переводные коэффициенты влияют на величину бортового содержания, от которого, в свою очередь зависит количество и качество запасов месторождения. Исходя из вышеизложенного, считаем, что для сохранения ценности месторождения и эффективной разработки необходимо при формировании ассортимента товарной продукции учитывать его природные возможности.

Литература

1. Международный стандарт. Асбест хризотилковый 3-6 групп. АО «Костанайские минералы». Технические условия ТУ 3900 РК 280 37006. АО 001. 2005.
2. Джафаров Н. Н. Хризотил-асбест Казахстана. Алматы, 2000. 180 с.
3. М. А. Белов. О промышленной оценке руд в связи с введением методики определения содержания хризотил-асбеста, единой для геологоразведочных работ и эксплуатации. Научные труды /ВНИИпроектасбест, 1985. С. 57-69.