

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА НА ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

### АО «ЯКОВЛЕВСКИЙ ГОК»

При добыче железной руды подземным способом необходимо укреплять своды шахты, это обеспечивается заливанием арок раствором.

В настоящее время расход раствора при этом составляет 300 тыс. т. в год, при этом расход цемента 100 тыс. т. в год на сумму 450 млн рублей.

Предложения:

- Совершенствование технологии приготовления и укладки закладочных растворов для закладки шахтных пространств с целью предотвращения проседания горного массива.

По предлагаемой технологии расход цемента уменьшится на 15%.

Экономия на расходе цемента составит 67 млн рублей.

Стоимость проекта составит 2 млн рублей.

- Внедрить технологический комплекс по измельчению шлака для использования его в качестве заполнителя размером (минус)

- 5 мм.

Шлак является инертным заполнителем и обладает свойствами вяжущего. При помоле до 500 м<sup>2</sup>/кг, его прочность достигает 200 кг/см<sup>2</sup>. Добавка шлака может составлять 30-40%, при этом количество цемента можно снизить на 20%.

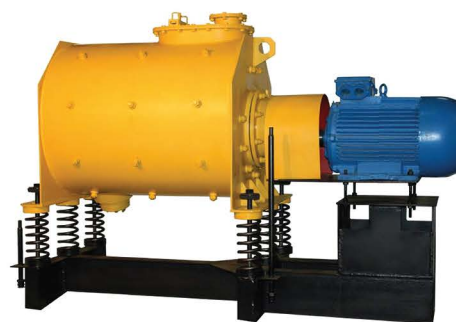
Экономия составит около 90 млн руб.

Стоимость проекта составляет 3 млн рублей.

Общая экономия от реализации двух проектов составит около 150 млн рублей.



Укрепленные своды



Вибрационная мельница

### АО «КОМБИНАТ КМАРУДА»

- В существующей технологической схеме дробления руды отсутствует предварительная классификация сырья, в связи с чем, вся масса руды проходит все стадии дробления, что снижает производительность линии до 20 %.

Предложение.

Установить грохот перед первой стадией дробления, что позволит повысить производительность и эксплуатационную надежность конусных дробилок. При запланированной переработке 2 млн т. горной массы экономический эффект составит около 40 млн рублей.

Стоимость проекта составляет 3 млн рублей.

- Существует проблема помола руды на первой стадии. Шаровые барабанные мельницы не обеспечивают качество помола, что в целом снижает объем производства обогащенной руды. Сущность проекта заключается в усовершенствовании технологического комплекса первой стадии помола линии по обогащению руды.

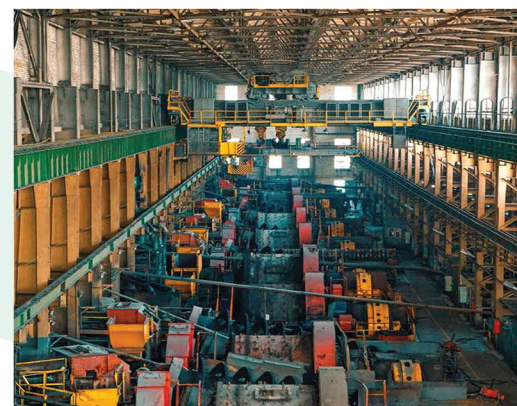
Предложение.

Модернизация шаровой барабанной мельницы первой стадии помола путем усовершенствования внутренней оснастки. Это позволит повысить расход готового производства на 7-10 %.

Стоимость проекта составляет 3 млн рублей.



Вибрационный грохот



Обогатительная фабрика АО «Комбинат КМАруда»