To Deputy General Director «MK-STANDART» Ltd. Valerii Nikolayevich Bannikov

At receptive hopper of crushed ore of gold extractive factory «Belaya Gora» SC «Mnogovershinnoye» (Highland Gold Mining Limited) up to recent times there was a problem of material sticking to the walls of hopper, material freezing in winter time. The feed material is represented by secondary quartzites, schists of mixed composition, secondary quartzites on dacites breccia, propylated basalts. The ore is mostly shale. The material is characterized by high sticking. In addition to this there are also special unfavourable conditions such as heavy snowfalls, sleet or rain, low temperature of environment. The feed of current hopper is carried out from crushed ore storage in the street.

Formerly applied methods and devices for tackling the pressing issue namely lining of hopper with high-molecular polyethylene and application of vibrators completely failed to eliminate the current problem, and problems of ore hanging inside hopper as well as sticking were not solved. And furthermore, the application of vibrators adversely affected the construction integrity of hopper.

To eliminate this problem installation IM4-1,8-4 was mounted and commissioned in March-April 2020 year produced by RPE «MITEK» Ltd. The staff of RPE «MITEK» Ltd. professionally performed contract supervision and commissioning of their system. Thanks to their preliminary collaboration with technical specialists of our factory, prepared drawings and recommendations, in the course of IM unit mounting were replaced the external walls of hopper and set the lining sheets. The introduced installation IM4-1.8-4 is controlled automatically under the protocol Ethernet thus contributing to achievement of maximum performance efficiency and control without involvement of gold extractive factory staff.

Initial experience of operation of magnetic-impulse installation IM4-1.8-4 by RPE «MITEK» Ltd. showed its efficiency and successful application in addressing the issue of elimination of sticking and freezing material on the receptive hopper of crushed ore of gold extractive factory «Belaya Gora» SC «Mnogovershinnoye».

We express our gratitude and appreciation to the staff of «MK-STANDART» and RPE «MITEK» Ltd. for collaboration aimed at the current project accomplishment. Our enterprise plans further equipping of other production units with efficient and reliable magnetic-impulse installations IM by RPE «MITEK» Ltd. We will be glad to continue successful cooperation between our companies.

Chief engineer of gold extractive factory "BG"

Parfeniuk A.N.



## АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МНОГОВЕРШИННОЕ»

Юридический адрес: Россия, 682449, Хабаровский край, Николаевский р-н, пос. Многовершинный

Тел/факс: (42135) 31-680

Почтовый адрес: Россия, 682449, Хабаровский край, Николаевский р-н, пос. Многовершинный, ул. Светлая

Тел/факс: (42135) 31-680

ИНН 2705090529; КПП 270501001; ОКПО 42658191

Электронный адрес: priemnaya@mnv.ru

## Заместителю Генерального директора ООО "МК- СТАНДАРТ" Банникову Валерию Николаевичу

На Приёмном бункере дроблёной руды ЗИФ п/п «Белая Гора» АО "Многовершинное" (Highland Gold Mining Limited) до недавнего времени существовала проблема налипания материала к стенкам бункера, примерзание материала в зимний период. Загружаемый материал представлен вторичными кварцитами, туфами смешанного состава, вторичными кварцитами по брекчиям дацитов, пропилитизированными базальтами. В основном руда глинистая. Данный материал характеризуется высокой слипаемостью. Дополнительно к этому, существуют и особые неблагоприятные условия такие как обильные снегопады, мокрый снег или дождь, низкая температура окружающей среды. Загрузка данного бункера осуществляется со склада дробленой руды с улицы.

Применяемые ранее методы и устройства по решению вопроса устранения данной проблемы, а именно: футеровка бункера высокомолекулярным полиэтиленом и применение вибраторов абсолютно не справлялись с данной задачей и проблему зависания руды в бункере и залипания на стенках не решали. Кроме того, использование вибраторов сказывалось на целостности конструкции самого бункера.

Для решения вопроса устранения данной проблемы, в марте-апреле 2020г. была смонтирована и введена в промышленную эксплуатацию установка ИМ 4-1,8-4 производства ООО НПП «МИТЭК». Сотрудники ООО НПП «МИТЭК» профессионально выполнили шеф-монтаж и пусконаладку своей системы. Благодаря их совместной предварительной работе с техническими специалистами нашей фабрики, разработанным чертежам и рекомендациям, в ходе монтажа установки ИМ были заменены внешние стенки бункера и специальным образом установлены футеровочные листы. Внедрённая установка ИМ4-1,8-4 автоматически управляется по протоколу Ethernet, что помогает добиться максимальной эффективности её работы и контроля без привлечения персонала ЗИФ.

Первоначальный опыт эксплуатации магнитно-импульсной установки ИМ4-1,8-4 производства ООО НПП «МИТЭК» показал её эффективность и успешное применение в решении вопроса устранения налипаний и зависаний материала на приёмном бункере дроблёной руды золотоизвлекательной фабрики п/п «Белая Гора» АО "Многовершинное".

Выражаем свою большую признательность и благодарность сотрудникам ООО «МК-СТАНДАРТ» и ООО НПП «МИТЭК» за совместную работу по реализации данного проекта. Наше предприятие планирует дальнейшее оснащение и других объектов своего производства эффективными и надёжными магнитно-импульсными установками ИМ производства ООО НПП «МИТЭК». Будем рады продолжению успешного сотрудничества между нашими компаниями.

Главный инженер ЗИФ БГ AO «Многовершинное»

Парфенюк А.Н.