



# Новые технологии: новое обогатительное оборудование ЗАО «Итомак»

С.И. Афанасенко, А.Н. Лазариди – ЗАО «Итомак»

**З**АО «Итомак» 15 лет занимается разработкой и внедрением в горнодобывающую промышленность нового обогатительного оборудования.

Предприятие постоянно расширяет ассортимент продукции, а существующий модельный ряд аппаратов постоянно совершенствуется. Основой для создания и модернизации оборудования служат результаты проводимых исследований, лабораторных и промышленных испытаний, и, в большей степени, рекомендации и пожелания потребителей нашей продукции.

Предприятие Итомак расположено в Новосибирском Академгородке и органически связано с научным сообществом. Связь с современной наукой стимулирует новые разработки на предприятии.

В качестве примеров создания нового оборудования за период 2006-2008 годов можно привести следующие успешные разработки:

- центробежные концентраторы (ЦК) с автоматическим управлением типа Итомак (рис. 1,2).

Фирма «Итомак» с 1995 года занимается разработкой, изготовлением и внедрением в практику золотодобычи ЦК. Отличительной особенностью концентраторов Итомак, является расположение оси вращения рабочего конуса в горизонтальной (или наклонной) плоскости. Такое расположение оси вращения позволяет усилить эффект сегрегации, упростить



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

конструкцию, облегчить разгрузку концентрата, повысить надежность работы и улучшить условия эксплуатации основных узлов концентратора.

Сегодня ЗАО «Итомак» выпускает 17 типоразмеров ЦК производительностью от 0,1 до 120 тонн/час, по твердому.

ЦК имеют ряд очевидных преимуществ, особенно актуальных сегодня:

- высокие показатели удельной производительности и эффективности.
- низкое энергопотребление.
- малые габариты и вес.
- высокая степень извлечения тяжелых минералов в богатые концентраты,
- непревзойденные показатели извлечения мелкого, тонкого и плавающего золота.
- высокая степень сокращения и малый выход концентрата.
- экологическая чистота.

На сегодняшний день возможности комплектации центробежных концентраторов включают:

- полную автоматизацию процесса управления, по заказу ряда предприятий поставлены и введены в эксплуатацию автоматизированные комплексы Итомак производительностью 2, 10, 20, 50, 80 и 120 тонн в час. Разработаны концентраторы непрерывного действия с высоким извлечением и малым выходом концентрата. По желанию заказчиков концентраторы, комплектуются преобразователями частоты, позволяющими



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

плавно и в широких пределах изменять число оборотов ротора. Этот момент является весьма полезным для настройки аппарата на конкретный вид сырья, а также для выбора оптимума данного фактора при установке концентратора в определенной точке технологической схемы.

- высокоградиентные сухие магнитные сепараторы с напряженностью магнитного поля в рабочем зазоре до 2 Тл. (рис.3, 4, 5).
- мокрые магнитные сепараторы барабанного и ленточного типа.
- магнитожидкостные сепараторы (рис.6).
- лабораторные обогатительные установки с автоматическими пробоотборниками (рис.7).
- портативные отсадочные машины для работы в полевых условиях с ручным приводом или приводом от аккумулятора (рис.8).
- полевые модульные обогатительные комплексы для геологоразведочных работ.

Особой популярностью пользуются модульные геологоразведочные обогатительные установки для поиска алмазов и золота.

Такие установки позволяют исследовать крупно-объемные пробы. Производительность установок достигает 5 кубических метров в час. Все обогатительное оборудование размещается в 2 или 3 стандартных морских контейнерах.

В установке предусмотрено взвешивание, дезинтеграция глинистых проб, обесшламливание, классификация, обогащение, сушка и пр. В контейнерах предусмотрено освещение и обогрев. Самым большим преимуществом установок является их компактность и мобильность. Оснащаются установки по техническому заданию заказчиков на самом современном уровне. (Рис. 9, 10, 11).

Среди наших заказчиков такие известные предприятия, как ЗАО «По-

люс», «Алроса», «Уралэлектромедь», «Казхром», «Нижнеленское», СП «Геологоразведка» и другие.

Обогатительная геологоразведочная установка и сухой магнитный сепаратор СМС-20М теперь комплектуются электрическими шкафами управления, на современной элементной базе, электронными блоками управления приводами, вибропитателями, позволяющими четко и в широких пределах регулировать параметры работы оборудования.

Таким образом, сегодня, Итомак гарантирует мировой уровень качества продукции по приемлемым ценам. Именно благодаря этому, число наших клиентов более чем из 25 стран мира перевалило за 1000!

ЗАО «Итомак» непрерывно производит выпускаемую продукцию в течение всего периода эксплуатации и является Вашим надежным партнером.



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

Нашими принципами являются: **КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ, ТЕХНИЧЕСКАЯ НОВИЗНА!** Приглашаем к сотрудничеству.  
г. Новосибирск, ул. Зеленая горка, 1/1, тел/факс: +7 (383) 325 02 81; 325 02 84; 325 02 85  
goldpro@itomak.ru, itomak@mail.ru www.itomak.ru