

## К 20-летию компании ИТОМАК



За 20 лет компания сумела создать большой ряд уникального оборудования, которое позволяет использовать его в различных схемах обогащения. Разработанные технологические линии позволяют создавать целые комплексы по геологоразведке и доводке концентратов. ИТОМАК разработал уникальное обогатительное оборудование для решения нестандартных, технологически сложных задач: извлечение тонкого золота, работа со слабомагнитными минералами. Создано специальное геологоразведочное оборудование, включающее уникальные отсадки, дезинтеграторы и мельницы; магнитные сепараторы, центробежные концентраторы различной производительности.



СТАНОВЛЕНИЕ УСПЕШНОЙ НЫНЕ КОМПАНИИ ПРОИСХОДИЛО В ПЕРИОД РАСПАДА СССР И ПОСЛЕДУЮЩЕГО РАЗРУШЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ. ОСНОВАТЕЛИ КОМПАНИИ СЕРГЕЙ АФАНАСЕНКО И АНАТОЛИЙ ЛАЗАРИДИ РАБОТАЛИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ГИДРОДИНАМИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК ИМ. М. А. ЛАВРЕНТЬЕВА, ЗАНИМАЛИСЬ ФИЗИКОЙ УДАРНЫХ ВОЛН.



Технический директор компании «ИТОМАК» Анатолий Лазариди

# В ЯНВАРЕ 2013 ГОДА ИННОВАЦИОННОЙ КОМПАНИИ ЗАО «ИТОМАК» ИСПОЛНИЛОСЬ 20 ЛЕТ

23 января 1993 года Афанасенко и Лазариди зарегистрировали своё предприятие – ЗАО «ИТОМАК». Первоначально предполагалось заниматься взрывными (импульсными) технологиями, но экономическая ситуация в стране диктовала свои условия. Поиск области применения своих знаний привели учёных к созданию центрифуг для очистки буровых растворов, но богатые нефтяники вскоре пошли своим путём, а у новаторов в «сухом остатке» появилась маленькая, но сплоченная команда, умеющая проектировать и строить центрифуги любой сложности. Появилось понимание, что центрифуга с искусственно управляемой гравитацией – очень интересная машина с большими возможностями. Знакомство с геологами высветило проблемы извлечения тонкого золота, которое можно извлекать с помощью центрифуг. Была поставлена задача перед учёными – придумать установку, которая бы могла и тонкое золото улавливать, и весить немного, и потреблять мало электричества.

Рассказывает Сергей Иванович Афанасенко: «Начинали практически с нуля. Уверенность в успешном решении задачи, которую мы перед собой поставили, обеспечивалась инженерным и исследовательским опытом, хорошим образовательным потенциалом, который у нас имелся. Двигало нами не только научное любопытство. Нам уже было почти по сорок лет, мы достигли определённого статуса в научной среде, публиковали статьи в научных журналах, выступали с докладами на международных научных конференциях, и вдруг всё это стало никому не нужным. Важно было вновь добиться успеха, реализовать себя в новой области, где нас никто не знал, и знать, в общем-то, не хотел. Над созда-

нием новой установки работали, не различая дня и ночи. Чтобы продемонстрировать идею, собирали опытный образец, что-то заказывали в цехе, что-то изготавливали сами в гараже буквально вручную. С готовым образцом центрифуги приехали в старательскую артель «Суенга» в 200 километрах от Новосибирска. Председатель старателей А.К. Павлов нас принял, но в положительный исход не поверил: «Вот отвал, анализ показывает, что золото там есть, а взять его никто не может. Я вам дам электроэнергию, вода – в реке, упражняйтесь». Было это в конце октября. Чтобы успеть до заморозков, работали круглосуточно, спали по очереди, и к невероятному удивлению артельщиков вытащили из отвала полтора килограмма золота 940 пробы. У них просто глаза на лоб полезли: как это возможно – вот этой машинкой, горшком, центрифугой?»

Первый успех окрылил создателей нового аппарата для обогащения золота. Последующие командировки на горные предприятия позволили понять, что добыча драгоценного металла в России находится на примитивном уровне – тонкое и мелкое золото зачастую уходило в отвалы. Учёные начали изучать современные разработки и выяснили, что их разработка весьма напоминает концентратор канадца Байрона Кнелсона. Чтобы сделать машину патентно чистой, разработали и изготовили центрифугу с горизонтальной осью вращения, получив при этом целый ряд несомненных преимуществ. Заявку на патент была принята практически сразу. В дальнейшем ИТОМАК развивался как ярко выраженная инжиниринговая компания. Основной костяк коллектива – инженеры-конструкторы и инженеры-технологи, которые занимаются разработкой нового



«...Чтобы успеть до заморозков, работали круглосуточно, спали по очереди, и к невероятному удивлению артельщиков вытащили из отвала полтора килограмма золота 940 пробы. У них просто глаза на лоб полезли: как это возможно – вот этой машинкой, горшком, центрифугой?»

Генеральный директор компании «ИТОМАК» Сергей Афанасенко

оборудования и развитием технологий обогащения. Разработанные идеи превращаются в современные установки на 6-ти мощных производственных площадках, имеющих большой потенциал и современное оборудование. Использование нескольких производственных площадок сделало процесс производства более гибким, надежным и экономически выгодным. Включение в конструкцию оборудования передовых разработок и узлов известных отечественных и зарубежных компаний позволяют продукции всегда быть технически передовой. Широко применяется распределение производства отдельных компонент компаниям-партнерам. Это позволяет повысить эффективность компании. А так же дает возможность освободить соответствующие организационные, финансовые и человеческие ресурсы, для развития новых направлений. Соседство с Новосибирским научным центром позволяет быстро реагировать на новые научные разработки и использовать их в совершенствовании оборудования. Собственный конструкторский отдел, применение расчетов, численное моделирование магнитных полей, эксперименты с аппаратами в собственной лаборатории и на предприятиях, высокий образовательный потенциал сотрудников, дружный и сплоченный коллектив, постоянная работа над повышением эффективности работы и качества выпускаемого оборудования, обратная связь с пользователями оборудования – вот основные слагаемые успеха ИТОМАК на рынках обогатительного оборудования.

За 20 лет компания сумела создать большой ряд специализированного оборудования, которое позволяет использовать его в различных схемах обогащения. Разработанные технологические линии позволяют создавать целые комплексы по геологоразведке и доводке концентратов. Применявшиеся ранее технологии даже на этапе геологоразведки не позволяли оценить весь потенциал месторождения, если в составе песков и руды имелось тонкое золото. ИТОМАК разработал уникальное обогатительное оборудование для решения нестандартных, технологически сложных задач: извлечение тонкого золота, работа со слабомагнитными минералами. Создано специальное геологоразведочное оборудование, включающее уникальные отсадки, дезинтеграторы и мельницы; магнитные сепараторы, центробежные концентраторы различной производительности.

За последние 10 лет объёмы реализации продукции компании выросли более чем в 10 раз. Оборудование ИТОМАК отвечает самым жёстким экологическим требованиям, в том числе и зарубежным. Невольно получилось, что в компании с начала работ не было ни одного химика, поэтому разработчики в основу положили только гравитационные и магнитные методы обогащения и создали машину, которая использует только электроэнергию и воду, иногда даже без воды – только магнитное поле. Компания каждый год создаёт две-три новых машины. Таким образом, через 3-4 года вся линейка продукции полностью обновляется.



Горизонтальные центробежные концентраторы мощностью от 0,1 до 500 т/час – совершенная и неприхотливая продукция – пользуется популярностью на десятках отечественных и зарубежных предприятиях. К числу новой продукции относятся мультироторные комплексы – система концентраторов, работающих непрерывно, машина с полным автоматическим управлением. Она успешно прошла испытания в компании «Полюс-золото» и по степени извлечения не уступает мировым аналогам.

ИТОМАК смог решить важную проблему золотодобытчиков по доводке концентратов. К расчёту магнитной системы были привлечены учёные из Новосибирского института ядерной физики. Именно они рассчитывали магнитную систему для стабилизации пучков заряженных частиц Большого адронного коллайдера в Швейцарии. На базе этих расчётов создан магнитный сепаратор с магнитным полем, достигающим двух Тесла. Но магнитные сепараторы и мокрые магнитные сепараторы имеют зарубежные аналоги. А вот магнитожидкостные или магнитогравитационные сепараторы, которые работают на финишной стадии доводки золота, никто в мире на сегодняшний день не выпускает.

ИТОМАК же выпускает сразу несколько типов этих аппаратов, причём разрабатывает их с предварительными расчётами магнитных полей по специальной программе. Кроме того, компания сама выпускает магнитную жидкость. Это уникальный продукт – взвесь наночастиц в керосине, масле или воде. В 2012 году был открыт от-



дельный участок по производству магнитной жидкости, которая используется для разделения золотых и алмазных концентратов на финишной стадии. Это, без сомнения, уникальная разработка. Центрифуги ИТОМАК позволяют извлекать из старых отвалов не только золото, но и ртуть, ими можно чистить пески. Например, при разливах ртути, если грунт пропустить через концентраторы, можно понизить класс опасности. Генеральный директор ЗАО ИТОМАК Сергей Афанасенко отмечает: «Успех обязательно приходит к тем, кто трудится. Надо работать, понимать, чего золотодобытчики хотят, соответствовать их потребностям и стараться даже превосходить ожидания. Мы гордимся тем, что наша компания зарекомендовала себя среди добывающих предприятий как надёжный партнёр, продукция пользуется спросом и поставляется в 37 стран. Наше оборудование не уступает зарубежным образцам, и стоит при этом дешевле. Достигнутые на сегодня рубежи сдавать мы не собираемся!»

Генеральный директор компании «ИТОМАК» Сергей Афанасенко

Генеральный директор ЗАО ИТОМАК Сергей Афанасенко отмечает: «Успех обязательно приходит к тем, кто трудится. Надо работать, понимать, чего золотодобытчики хотят, соответствовать их потребностям и стараться даже превосходить ожидания. Мы гордимся тем, что наша компания зарекомендовала себя среди добывающих предприятий как надёжный партнёр, продукция пользуется спросом и поставляется в 37 стран. Наше оборудование не уступает зарубежным образцам, и стоит при этом дешевле. Достигнутые на сегодня рубежи сдавать мы не собираемся!» Недавно директор компании «Рубикон» с Дальнего Востока Максим Мельников сказал: «В течение всего сезона автоматизированный аппарат ИТОМАК проработал как часы, я к нему даже ни разу не подходил, он выдаёт концентрат и работает, вот это – техника!» Это лучшая рекомендация продукции современной инновационной компании ИТОМАК!

**Контактная информация:**  
ЗАО «ИТОМАК» Россия, г. Новосибирск, ул. Зеленая горка, 1/1; Тел.: +7 383 325-02-85; [www.itomak.ru](http://www.itomak.ru)