

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНОГЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

- В СЛОЖИВШЕЙСЯ МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ РАЗРЕШЕНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ЛЮБОЙ СТРАНЫ ГЛАВЕНСТВУЮЩАЯ РОЛЬ ПРИХОДИТСЯ НА НАЛИЧИЕ РЕСУРСОВ И ЗАПАСОВ ЗОЛОТА И МЕТАЛЛОВ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ (МПГ).
- В РОССИИ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ СКОПИЛОСЬ ОГРОМНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОТВАЛОВ И ХВОСТОВ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК КАК НА ДЕЙСТВУЮЩИХ, ТАК И НА ЗАКОНСЕРВИРОВАННЫХ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ КОМБИНАТАХ ЧЕРНОЙ И ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ, А ТАКЖЕ ЭФЕЛЕЙ (ШЛАМОВ) ПРЕДПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ЗОЛОТОДОБЫЧИ. ОБЪЁМ ЭТИХ ОТХОДОВ ПРЕВОСХОДИТ 100 МЛРД. ТОНН, А СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДРАГМЕТАЛЛОВ (ДМ) И МПГ В НИХ СОСТАВЛЯЕТ НЕСКОЛЬКО СОТЕН ТЫСЯЧ ТОНН.

Коллективу инженеров нашей группы компаний удалось найти **новое технологическое решение** в создании эффективной и практически безотходной **экологически чистой технологии** гравитационного разделения тонкодисперсных отходов обогащения (шламов, кеков, илов и песков) по минералогическому составу, с переводом драгметаллов и металлов платиновой группы в богатые промышленные концентраты. Представленная технология защищена патентами Российской Федерации

ПАТЕНТЫ



В течение последних лет мы проводили технологические испытания на различных отходах ГОКов в России и за рубежом, и, практически везде, получали высоколиквидные товарные продукты (концентраты ДМ, МПГ, РЗМ, цветные и редкие металлы, такие как вольфрам и молибден). Параллельно с переработкой шламов мы решали и задачи по **удалению из экосферы** вредных для человека металлов и их соединений.

Предлагаемая технология реализована в мобильных обогатительных комплексах (МОК) и может использоваться для переработки техногенных образований, отвалов коренных руд и рассыпных месторождений, а также шлаков и шламов металлургических предприятий. Уникальность технологии заключается в способности извлечения трудноуловимого и тонкодисперсного золота, а также других ценных компонентов с получением богатых селективных концентратов.

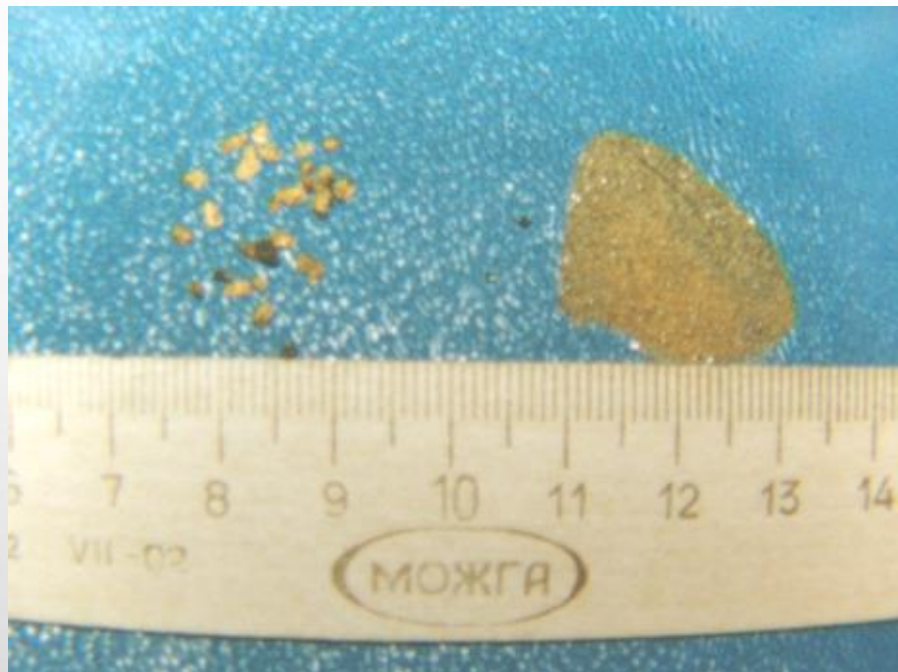


МОБИЛЬНЫЙ ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС МОЩНОСТЬЮ 15 ТОНН В ЧАС



Мобильный обогатительный комплекс мощностью 50 тонн в час

Предлагаемая технология обладает малой энергоемкостью, компактностью и высокой производительностью от 10 до 200 тонн в час и более по сухому. Конструктивная особенность МОК в отличие от других гравитационных аппаратов заключается в высокой избирательности извлечения минералов по удельному весу, что позволяет на их основе создавать обогатительные схемы для переработки разнотипных материалов с максимально возможным извлечением ценных компонентов.



Пылевидное золото класса – $0,063\text{мкм} + 0,001\text{мкм}$,
золото извлеченное концентратом плавают на
поверхности воды

Опыт последних лет работы с применением предлагаемой технологии на техногенных образованиях в России и за рубежом показал, что рентабельность производства наших обогатительных комплексов составляет не менее 50%, а полная окупаемость финансовых вложений на каждом объекте наступает через 2,5-3,5 года с начала эксплуатации.

Предварительный расчет финансовых вложений в проект переработки шламовых хранилищ первой очереди

Регион	Наименование	Запасы (объем в шламохранилище), млн.т.	Металлы в концентратах	очереди		Выход на проектную мощность, год	Годовая прибыль после выхода на проектную мощность, млн.руб.	Окупаемость, год	Количество работников
				Годовой объем переработки с.т.	Финансовые вложения, млн.руб.				
Урал	Березовский рудник МОК-15, 2МОК-50	25	Au, Ag, Pt, P3M, Cr, W, пески (чистые)	600	1 303	2,5	1 100	3,5	180
	Урупский ГОК 3МОК-50	12	Au, P3M, Cu, пески (чистые)	900	1 507	3,5	2 500	3,7	270
Северный Кавказ	Тырныаузский ГОК 6МОК-50	275	W, Mo, Bi, Au, Pt, P3M, пески, цемент	1800	2 862	3,5	2 700	4	540
	Тейский ГОК 2МОК-50	170	Fe, Au, Pt, TiO2	540	1 242	3,5	600	6	180
Сибирь	Мундыбашский ГОК 2МОК-50	60	Fe, Al2O3, Au	540	1 242	3,5	600	6	180
	Краснокаменский ГОК 2МОК-50	40	Au, Pt, Fe	540	1 242	3,5	600	6	180
Дальний Восток	Солнечный ГОК 2МОК-50	35	Sn, W, Pl, Fe, Cu, Bi, Sb, Au, Ag	600	1 242	4	1 900	5	180
				Итого:	10 640		10 000		1710
					145 млн Euro		Количество сотрудников		1752

Для организации и продвижения предлагаемого масштабного Проекта потребуются привлечение значительного объёма инвестиционных средств, который мы оцениваем в **10,640** млрд. рублей на срок не менее 7 лет.

Сегодня мы с уверенностью можем сказать, что наша группа компаний и привлечённых специалистов в течение ближайших 2-3 лет в состоянии наладить масштабное производство модульных обогатительных комплексов (МОК), мощностью переработки (по сухому сырью) до миллиона и более тонн в год на каждом выбранном объекте, и на этой базе организовать производственные региональные центры по обучению обслуживающих специалистов и внедрению таких комплексов на Урале, Северном Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. При этом общий объем ежегодно получаемых ДМ и МПГ может составлять от 2 до 10 тонн.

Реализация этого этапа обеспечит
необходимую сырьевую базу для создания
в регионах целого ряда металлургических
заводов, основанных на новых технологиях
получения драгоценных, чистых и особо
чистых металлов и сплавов.