

**ПРОЕКТ:**  
**Строительство Комплекса по переработке**  
**НИКЕЛЬ-КОБАЛЬТОВЫХ РУД**

*сентябрь 2011г.*

**ТОО «ГРК «Жеты Казына»**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОВЕДЕННОЙ РАБОТЕ</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>5</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>10</b>

РАЗДЕЛ 1.  
КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОВЕДЕННОЙ РАБОТЕ

## ТОО «ГРК «Жеты Казына»

- Компанией в 2007 году заключены контракты с компетентным органом Республики Казахстан на добычу никеля и кобальта на месторождениях Северо-Рождественское и Южно-Ширпакаинское сроком на **25 лет**.
- Компанией «**WARDELL ARMSTRONG INTERNATIONAL**» произведен подсчет запасов месторождений, согласно которому общие запасы чистого металла (никеля) на месторождениях составляют 89 893 тонн, при процентном содержании никеля в руде 0,75%.
- Нашей Компанией разработана проектная документация (ТЭО) строительства Комплекса по переработке никель-кобальтовых руд.
- Имеется договоренность с компанией-сублицензиаром о безвозмездном использовании нашей Компанией технологии и способа комплексного извлечения оксидов металлов (СКИОМ) из окисленных никелевых руд.
- По нашему заказу силами компании ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ» произведены полупромышленные испытания способа комплексного извлечения оксидов металлов из окисленных никелевых руд применительно к рудам Кимперсайской группы месторождений.

## РАЗДЕЛ 2. ПРЕИМУЩЕСТВА ВЫБРАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

# ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

✓ Согласно результатов проведенных ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ» технологических испытаний, степень извлечения никеля составляет – 94%, кобальта – 89,5%.

При этом, нашей Компанией при расчете технико-экономических показателей, определена степень извлечения оксида никеля с содержанием металла – 92,83%, оксида кобальта с содержанием – 70,58%.

✓ Уникальность технологии СКИОМ заключается:

- в независимости от внешних факторов и энергоресурсов (газ, уголь, электроэнергия). Решается путем строительства сернокислотного завода, позволяющего получать электричество, горячие газы для обжига и сушки оксидов металлов и теплоэнергию для технологических и административно-бытовых нужд.
- в безотходности производства и, соответственно,
- в исключении отрицательного воздействия на экологию региона.

✓ Осуществление проекта позволит снизить себестоимость предполагаемой к выпуску продукции за счет сырья, добываемого на собственных месторождениях и повысить рентабельность производства за счет использования уникальной технологии переработки.

# ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

- ✓ Более того, данная технология позволяет извлекать концентраты оксидов и других металлов, присутствующих в рудах, таких как железа, марганца, хрома, меди, алюминия, магния.
- ✓ Конечным продуктом является кварцевый песок. (Маршалит).
- ✓ В связи с тем, что данная технология позволяет работать на предельно бедных рудах с бортовым содержанием 0,3% – имеется возможность переработки промышленных отходов, находящихся на территориях Каргалинского и Хромтауского районов и возникших в результате деятельности Кимперсайского рудоуправления Комбината ЮжУралНикель.
- ✓ Сравнительно низкая стоимость проекта. Так, общая сумма капитальных затрат в строительство (включая проектно-изыскательские работы) составляет 62 626 тысяч \$ США при сроке окупаемости в **5 лет**.
- ✓ Проектом предусмотрена штатная численность в размере **174 работников**, что благоприятно скажется на социальном развитии региона.

## РАЗДЕЛ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ



# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

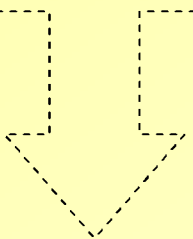
- По результатам анализа цен на Лондонской бирже металлов, средняя цена на никель в проектный период определена **22 600 долл./т.**, что меньше десятилетнего тренда цен на ЛБМ.
- Капитальные затраты в размере 62 626 тысяч \$ США планируется освоить до конца 2014 года. Реализация готовой продукции запланирована с 2015 года.
- Готовой товарной продукцией являются концентрат оксида никеля (производительность – 3054 тонн/в год) и концентрат оксида кобальта (производительность – 123 тонн/в год)
- Сумма дохода от реализации готовой продукции составляет **1 210 315 тыс.\$ США.**
- Чистая прибыль составляет **755 407 тыс. \$ США.**
- Общая рентабельность проекта на уровне **62,4%**.
- Срок окупаемости проекта – **5 лет.**

## РАЗДЕЛ 4. ПРИЛОЖЕНИЯ

# СРАВНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Выбор технологии может быть обусловлен с OPEX (операционные затраты) и CAPEX (капитальные затраты)

в долл. США	Электроплавка	Печь Ванюкова	СКИОМ	Кучное выщелачивание	Чановое выщелачивание
OPEX за 1 тонну	9,608	6,592	2 960*	12,324	12,290
CAPEX по проекту	414,400,000	275,400,000	62,626,000	214,610,000	319,710,000




....нашей компанией выбрана данная технология

\* Расчет произведен по данным запаса WARDELL ARMSTRONG INTERNATIONAL



**НАШ ПРОЕКТ - ЭТО РАЗВИТИЕ РЕГИОНА  
И ЗАБОТА ОБ ЭКОЛОГИИ СТРАНЫ!**

The image shows an industrial facility with three large, vertical, cylindrical tanks. The tanks are connected by a network of pipes and structural steel. The scene is set against a bright blue sky with a sunburst effect at the top center. The overall impression is one of a modern, large-scale industrial project.

**НАШ ПРОЕКТ – ЭТО СОВРЕМЕННОЕ  
ВЫСОКОРЕНТАБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**