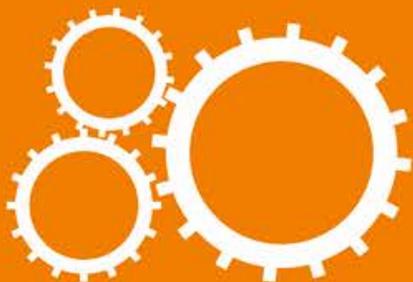


ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

**«РАКУРС»**



# **ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ**



# 0 компании



ООО «Научно-производственное объединение «РАКУРС» основано в 2015 году группой высококвалифицированных специалистов научно-исследовательского проектного института «МЕХАНОБРЧЕРМЕТ» с целью разработки и внедрения инновационных ЕРС-проектов – от создания технологических регламентов до введения в эксплуатацию построенного производства.

Наши специалисты обладают более чем 10-ти летним опытом проектирования горно-обогатительных и окомковательных фабрик в Украине, России, Иране и Индии. Каждый проект включал в себя не только технологическую часть, но и всю инфраструктуру (инженерные сооружения и сети), обеспечивающую функционирование технологии: аспирация, водоснабжение, вентиляция, кондиционирование, электроснабжение, автоматизация.



# ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ



ООО «НПО «РАКУРС» выполняет следующие инженеринговые работы:

- разработку технологий обогащения и окомкования;
- технико-экономическое обоснование (feasibility study);
- базовый инженеринг (basic engineering);
- детальный инженеринг (detail engineering);
- авторский надзор (supervision);
- ввод в эксплуатацию (commissioning).

В случае выполнения ЕРС-проектов дополнительно выполняется поставка оборудования и строительно-монтажные работы.



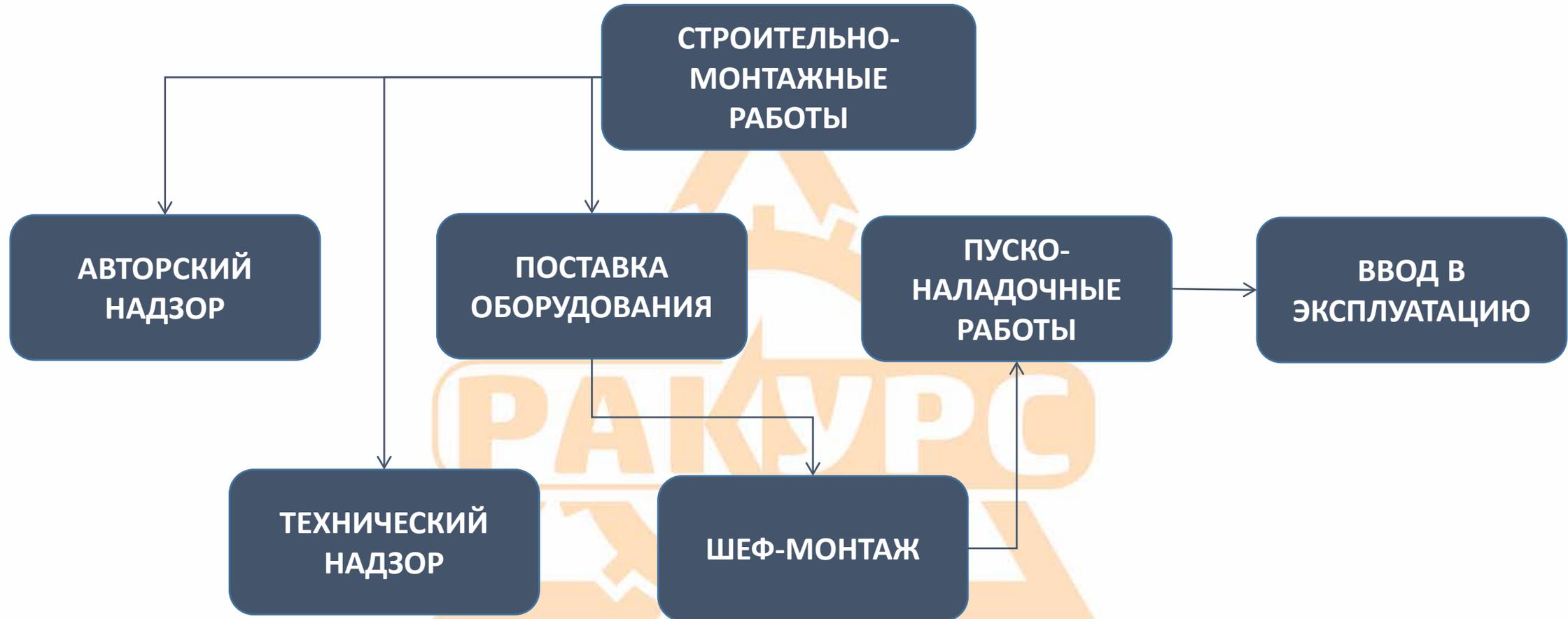
# Научно-исследовательская деятельность



# Проектно-изыскательная деятельность



# Строительно-монтажные работы



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



РАКУРС

Обогащение

Процессы  
прямого  
восстановления  
железа

Электро  
энергетика

Альтернативная  
энергетика

Пермакультурное  
сельское  
хозяйство



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



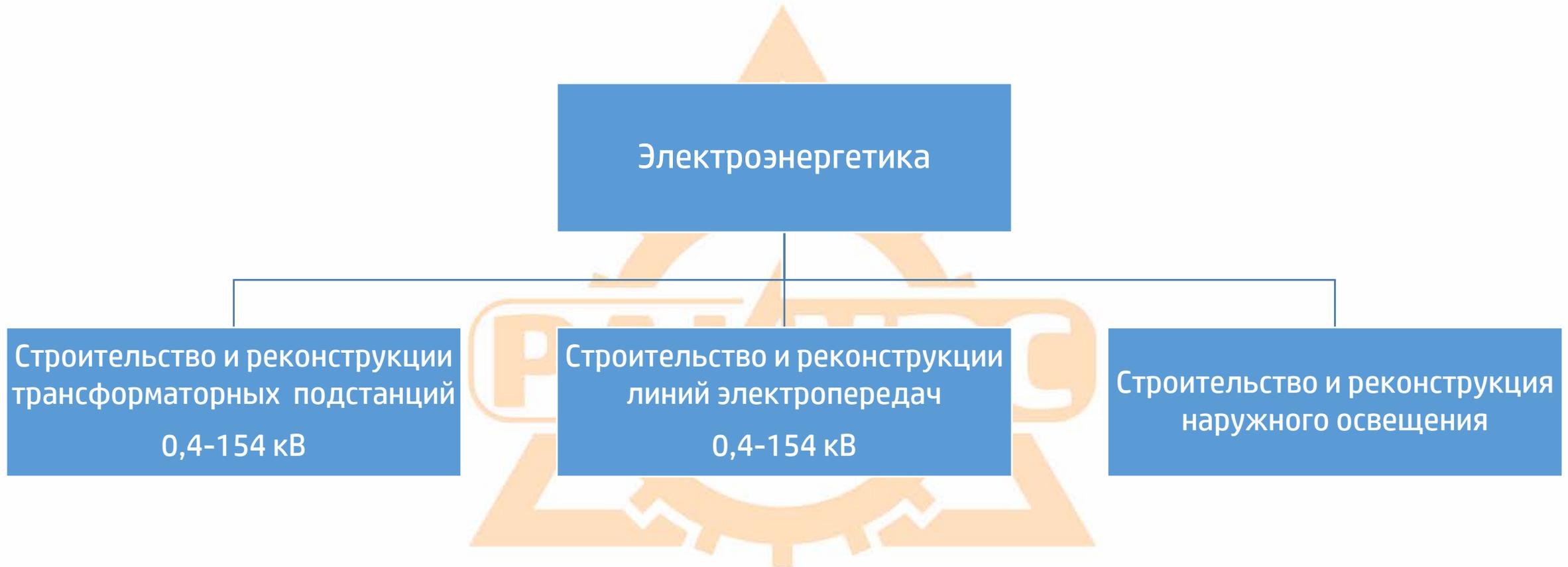
Процессы прямого восстановления железа

Низкотемпературное твердофазное  
восстановление углеродом

Низкотемпературное твердофазное  
восстановление водородом



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Альтернативная энергетика

Строительство промышленных тепловых станций на возобновляемых источниках энергии

Строительство бытовых тепловых станций на возобновляемых источниках энергии с применением их в городских программах

Разработка новых видов тепло/электростанций на основе возобновляемых источников энергии



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Пермакультурное сельское хозяйство

Разработка технологий по выращиванию экокормов и получению продуктов животноводства на их основе

Производство зерна, продуктов животноводства и их переработка на готовую продукцию

Производство лекарственных препаратов на основе амаранта



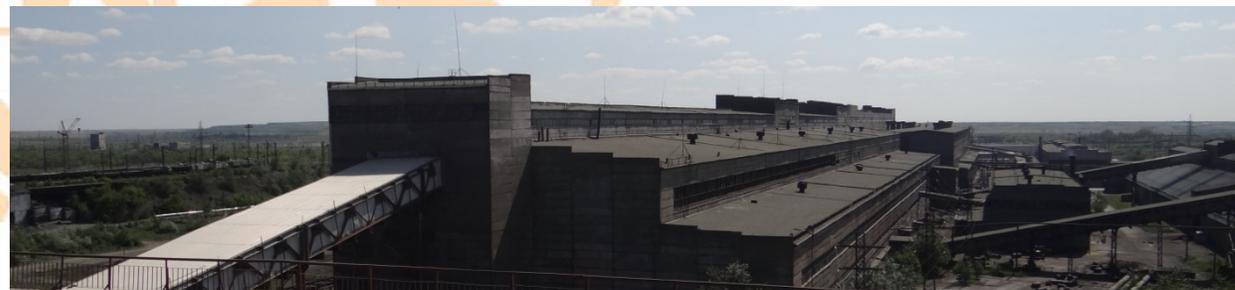
# Опыт компании. Научная деятельность



Проведение аудита существующей технологии обогащения железных руд ООО «Дашкесанский ГОК» (Азербайджан) с выдачей рекомендаций по повышению производительности и качества конечного концентрата. Январь 2013 года.



Проведение аудита существующей технологии дробления и обогащения железных руд АО «Соколовско-Сарбайское горно-производственное объединение» (Казахстан, г. Рудный) с целью повышения производительности фабрики и качества конечного концентрата до 67,0%. Проведение генерального опробования. Июнь 2013 года.



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



Украина, Днепропетровская область, г. Кривой Рог  
ПАО «СЕВГОК». Фабрика окомкования.  
Реконструкция схемы газопотоков обжиговой  
машины ОК-306-1 с установкой дымососа.  
Детальный инжиниринг.  
2008 год.

Разработаны технологии получения железорудных концентратов из магнетитовых руд с содержанием железа до 68,5% с применением высокоэффективных схем рудоподготовки сырья, а также современного энергоэффективного высокопроизводительного оборудования.



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



Украина, Полтавская область,  
г. Комсомольск.

ПАО «Полтавский ГОК». Фабрика обогащения.

Строительство цеха флотационной доводки  
концентрата с получением концентрата 67,5%.

Все части детального инжиниринга с  
согласованиями.

Строительство приключательных пунктов 6  
кВ ПП-ОФ-1 и ПП-ОФ-2 для электропитания  
новых цехов флотационной доводки  
концентрата общей мощностью 21 МВт с  
кабельными эстакадами от ГПП-1 и ГПП-2.

2010-2014 гг.



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



ООО «Рудомайн», Украина, г. Кривой Рог

Реконструкция комплекса по  
обогащению гематитовых кварцитов,

Производительность – 1,0 млн. т/год по  
исходной руде;

Производительность готовому продукту  
– 0,3 млн. т/год;

Содержание железа общего в аглоруде –  
52,1-60,0%

Все части детального инжиниринга с  
согласованиями.

2015 г.



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



Российская Федерация, Белгородская область, г. Губкин

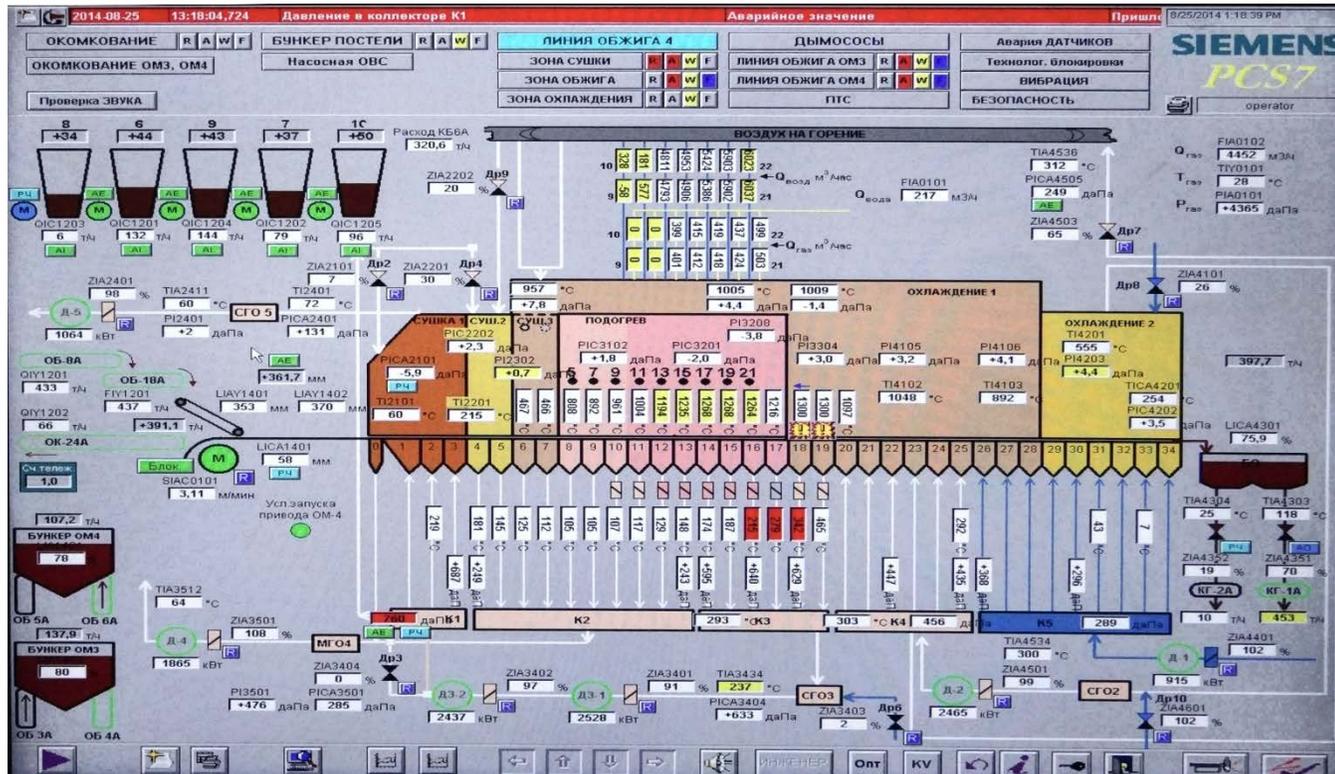
ОАО «Лебединский ГОК». Фабрика окомкования. Обжиговая машина № и №4. Реконструкция участков окомкования и загрузки обжиговых машин.

Все части детального инжиниринга с согласованиями.

2014-2015 гг.



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



Российская Федерация, Белгородская область, г. Губкин

ОАО «Лебединский ГОК». Фабрика окомкования. Обжиговая машина №3 и №4.

Создание автоматизированных систем диспетчерского управления (ПТС) SCADA и управления технологическими процессами АСУ ТП на базе оборудования Siemens.

2015-2016 гг.



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ (дальнее зарубежье)



- «Ehya Sepahan Iron Ore Mines», Иран – разработка технологии обогащения гематитовой руды с получением железорудного концентрата с содержанием железа общего 65,5%, разработка базового инжиниринга.
- "Sangan Iron Ore Mines", Иран - разработка технологии обогащения железных руд с получением концентрата с содержанием железа общего 67,5-68,0%, разработка базового инжиниринга.
- "Gua Ore Mines", Индия - разработка базового инжиниринга строительства фабрики обогащения и окомкования, производительностью 4 млн.т/год готовых окатышей.
- "Donimalai Beneficiation Plant", Индия - разработка базового инжиниринга строительства фабрики обогащения производительностью 1,9 млн.т/год гематитового концентрата.
- ТОО "Атасы", Казахстан - разработка базового инжиниринга строительства фабрики обогащения производительностью 0,5 млн.т/год гематитовой аглоруды.
- "Shangfil Mining&Trading Corporation", Филиппины - разработка технологии обогащения никелевой латеритовой руды с получением концентрата с содержанием никеля 1,5-1,6% с попутной концентрацией редкоземельных металлов.
- АО "ССГПО", Казахстан - проведение аудита существующей технологии обогащения с выдачей рекомендаций для её усовершенствования.
- ООО "Украза Энерджи", Украина-Иран - разработка базового инжиниринга опытно-промышленной установки по получению металлизированных брикетов с использованием технологии низкотемпературного твердофазного процесса прямого восстановления железа.



# ВЫПОЛНЕННЫЕ ПРОЕКТЫ



Разработаны технико-экономические обоснования по снижению себестоимости концентрата до 15\$/t с расчетами капитальных инвестиций для предприятий горно-перерабатывающей отрасли:

ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог» Рудо-обоганительная фабрика №1.

ПАО «Северный ГОК». Обоганительная фабрика №2.

ООО «Еристовский ГОК». Дробильно-обоганительная фабрика.

Реализация данных проектов в будущем позволит развить горно-перерабатывающую отрасль Украины и сделать продукцию комбинатов конкурентоспособной на мировом рынке, а также снизить себестоимость продукции металлургической отрасли.



# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ



Разработка и внедрение технологии низкотемпературного твердофазного восстановления железа водородом в вертикальных печах «кипящего слоя». Особенность технологии – низкая себестоимость получения водорода, отсутствие потребления природного газа/нефтепродуктов на всех этапах производства за счет применения электричества.

Строительство автономных обогатительных минифабрик с использованием в качестве источника электроснабжения электростанции, работающие на возобновляемых видах топлива или на твердых бытовых отходах. В зависимости от географического местоположения могут применяться: пластиковые отходы, отходы резино-технических изделий, отработанные масла, уголь, кокосовая скорлупа, фисташковая скорлупа, солома, опилки и прочая биомасса.

Создание пермакультурной среды для сельскохозяйственной деятельности в промышленных масштабах. Проектирование флоры и фауны районов максимально приближенных к естественным климатическим зонам с минимальным расходом водных ресурсов.

Выращивание амаранта и негибридной кукурузы. Получение из амаранта экологически чистых: силоса с кукурузой для откорма КРС и свиней, зерна на откорм птицы и свиней, зерна на производство муки для хлебо-булочных изделий, получение масла для применения в лекарственных целях и в пищу.

Строительство цехов по переработке получаемой животноводческой продукции и продукции растениеводства. Логистика готовой продукции.





# Наши партнёры

Наша компания сотрудничает с рядом научно-исследовательских и проектных институтов Украины:

- ГП «Кривбасспроект»;
- ПАО НИПИ «Механобрчермет»;
- ГП «УкрНИПИИ промтехнология»;
- ПАО «Электротяжхимпроект»

В России нашими партнёрами являются:

ООО «Городской институт проектирования металлургических предприятий»  
г. Москва (бывший Московский ГИПРОМЕЗ).

ОАО «Иргиредмет» - Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов, г. Иркутск



# Наши партнёры



В дальнем зарубежье, совместно с ООО «Украса Энерджи», мы сотрудничаем с Иранским научно-исследовательским центром, на базе которого выполняются лабораторные и полупромышленные испытания технологий обогащения руд чёрных и цветных металлов для подтверждения технологических параметров.

В Индии нашими партнерами является McNally Bharat Engineering Company Limited, Shapoorji Palonji Group, Jacobs Engineering India Private Limited.



# Наши партнёры

Также мы сотрудничаем с крупными производителями промышленного горно-металлургического и электротехнического оборудования:

- ПАО «Уралмашзавод»;
- ПАО «НKMЗ»;
- Metso Minerals;
- Siemens
- Schneider Electric;
- ABB;
- Osram;
- Philips.