



Независимая горно-геологическая
и инжиниринговая группа компаний

ПОКРЫВАЕМ ПОТРЕБНОСТИ НАШИХ КЛИЕНТОВ ПО 4 ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ

Качественное комплексное решение
для вашего бизнеса, выполненное
в установленный срок

01

ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ

02

ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
СЕРВИСЫ

03

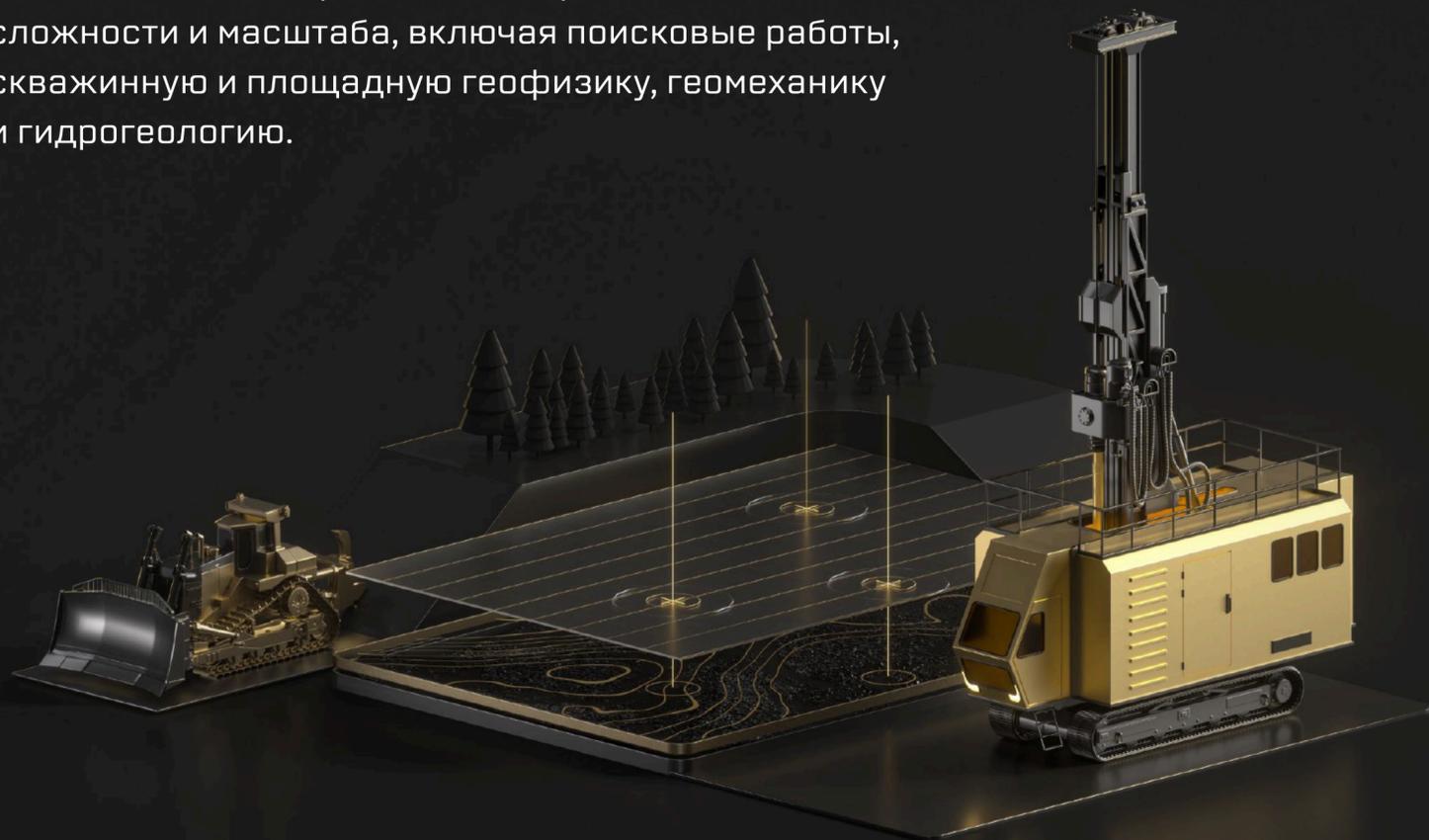
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА
И КОНСАЛТИНГ

04

ПРОМЫШЛЕННЫЙ
ИНЖИНИРИНГ

ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ

Имеем многолетний опыт проведения полного комплекса геологоразведочных работ любой сложности и масштаба, включая поисковые работы, скважинную и площадную геофизику, геомеханику и гидрогеологию.



Поисковые работы: ЛГХ, ВОР и прочие

Площадные геофизические работы

Геологическая, геотехническая документация горно-проходческие работы

Геодезическое обслуживание участков работ, топографическая съёмка

Гидрогеологические работы

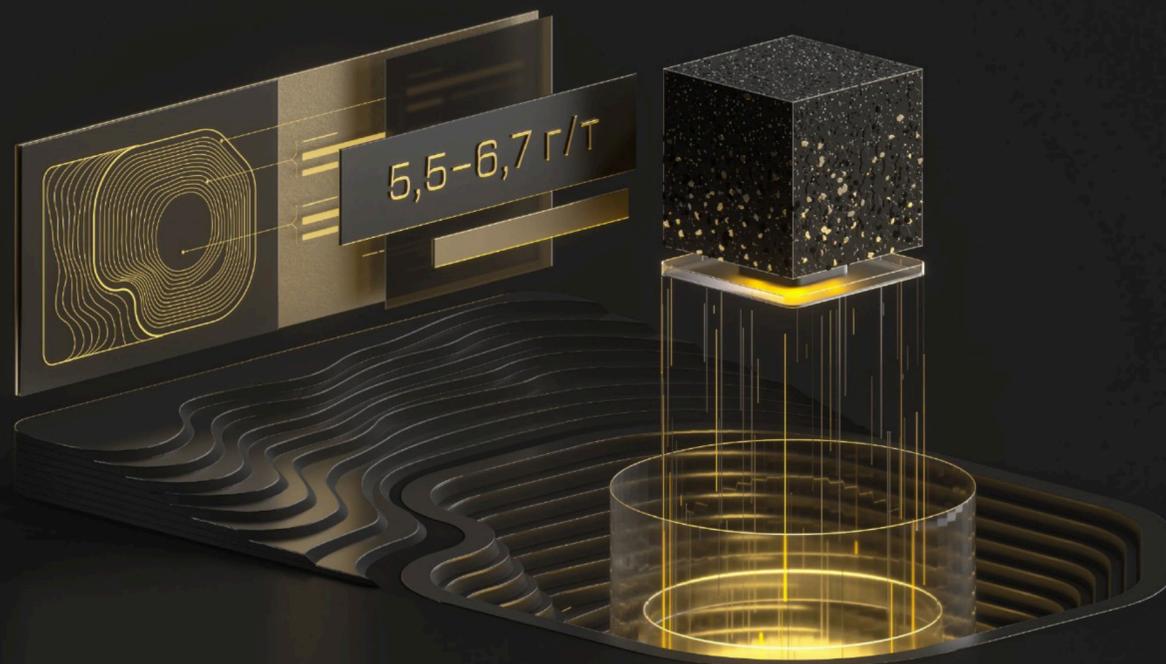
Комплексная мобильная пробоподготовка

Инженерно-экологические изыскания и лаборатория экологических исследований

Супервайзинг работ

ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ

Результаты наших оценок подтверждаются при эксплуатации, а компетенции команды позволили реализовать ряд технических решений по повышению эффективности и безопасности освоения рудников.



Оценка перспектив
и проектирование ГРП

Горно-геологическое
моделирование:

- Разработка моделей ресурсов и запасов
- Разработка литолого-структурных моделей
- Разработка моделей контроля содержаний (ГС)
- Разработка геометаллургических моделей (Geomat)
- Разработка гидрогеологических моделей
- Разработка геомеханических моделей

Оценка минеральных ресурсов
и рудных запасов

Разработка и сопровождение
геомеханических
и гидрогеологических программ

Оптимальные технология добычи
и способ отработки

LoM-модели. Горные планы
освоения месторождения

Оптимальная схема обогащения
и переработки

Повышение извлечения на фабрике

Финансовое моделирование
на всех стадиях оценки проектов

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И КОНСАЛТИНГ

Результаты наших оценок подтверждаются при эксплуатации, а компетенции команды позволили реализовать ряд технических решений по повышению эффективности и безопасности освоения рудников.



Разработка концепций освоения месторождения на начальном этапе

Комплексная оценка проектов по российским и международным стандартам:

- Scoping Study
- Pre-Feasibility Study
- Feasibility Study
- ТЭО кондиций

ТЭО инвестиций строительства ГОК и ТЭС для принятия инвестиционного решения

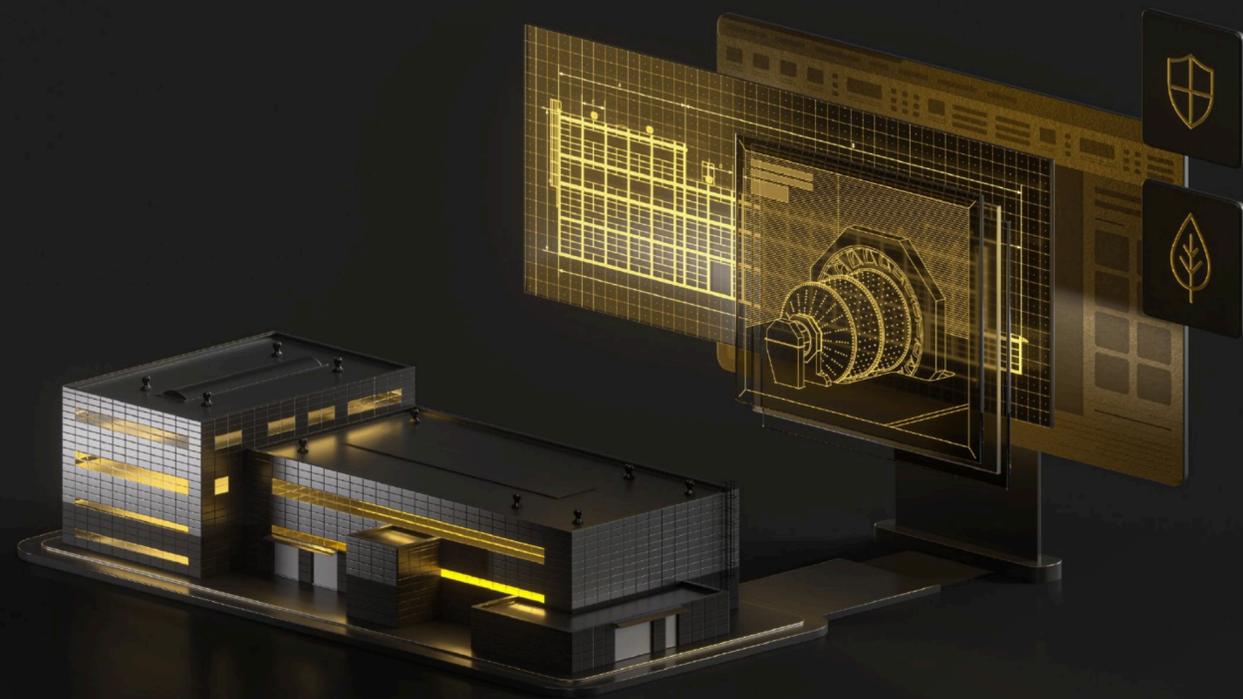
Технические аудиты горнодобывающих предприятий:

- Супервайзинг геологоразведочных работ
- Due Diligence
- Технические аудиты действующих предприятий
- Экологический аудит

Экологический консалтинг и экспертная оценка в области природопользования и экологии

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ

Проектируем промышленные объекты с соблюдением стандартов качества и безопасности, используя технологии BIM, что вкупе с опытом помогает нам быстрее принимать решения и не ошибаться.



Техническая документация:

- Технический проект
- Технологическая схема
- Проект ОПР
- Проект консервации/ликвидации

Регламенты технологических производственных процессов

Проектная и рабочая документация:

- Проекты по разработке месторождений открытым, подземным и комбинированным способом
- Комплексные работы по проектированию комбинатов, фабрик по переработке полезного ископаемого, руд чёрных и цветных металлов
- Хвостохранилища
- Объекты инженерного обеспечения
- Линейные объекты

Проекты технического перевооружения

BIM-моделирование

Восстановление проектной документации

Авторский надзор

Основные технические решения как оптимальный путь развития проекта

Комплекс работ в сфере экологии:

- ОВОС, ОВЭС, МООС
- Проекты СЗЗ, РЗ, НДВ вредных [загрязняющих] веществ в атмосферный воздух, ПНООЛР
- Проведение общественных обсуждений
- Получение комплексного экологического заключения [КЭР]
- Программы производственного экологического контроля [ПЭК] и другие

МЫ ГОРДИМСЯ НАШИМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ И СТРЕМИМСЯ К ПОСТОЯННОМУ РОСТУ И РАЗВИТИЮ

200 +
ЗАКАЗЧИКОВ

Воспользовались
услугами компании

126 МЕСТОРОЖДЕНИЙ

По которым выполнены
проекты

460 +
ПРОЕКТОВ

Реализовано за время
работы компании

280 +
СОТРУДНИКОВ

Команды группы
компаний Rock And Mill

29 ВИДОВ ПОЛЕЗНЫХ
ИСКОПАЕМЫХ

С которыми мы работаем

500 +
КОМПЛЕКТОВ

ПД и РД выпущено

2755 ТОНН ЗОЛОТА

Поставлено
на государственный баланс

457 300 ПОГ. М.

Керна задокументированно

КОМПАНИЕЙ УПРАВЛЯЕТ КОМАНДА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ



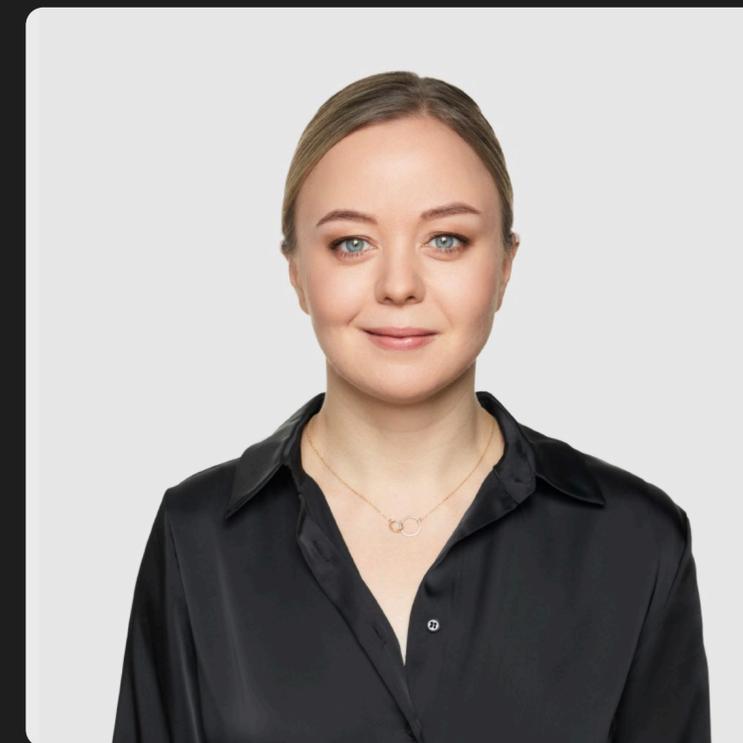
Колесников
Егор Иванович
Генеральный директор



Хайбуллин
Чингиз Иркинович
Исполнительный директор



Рабданов
Кирилл Рабаданович
Заместитель генерального
директора по ГРР



Акифьева
Алёна Дмитриевна
Директор проектного офиса

ТОП-МЕНЕДЖМЕНТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КОМПАНИИ, А ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕПАРТАМЕНТОВ ПОЗВОЛЯЕТ РЕШАТЬ КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАДАЧИ КЛИЕНТОВ



Козлова
Мария Анатольевна

Директор департамента
комплексной оценки



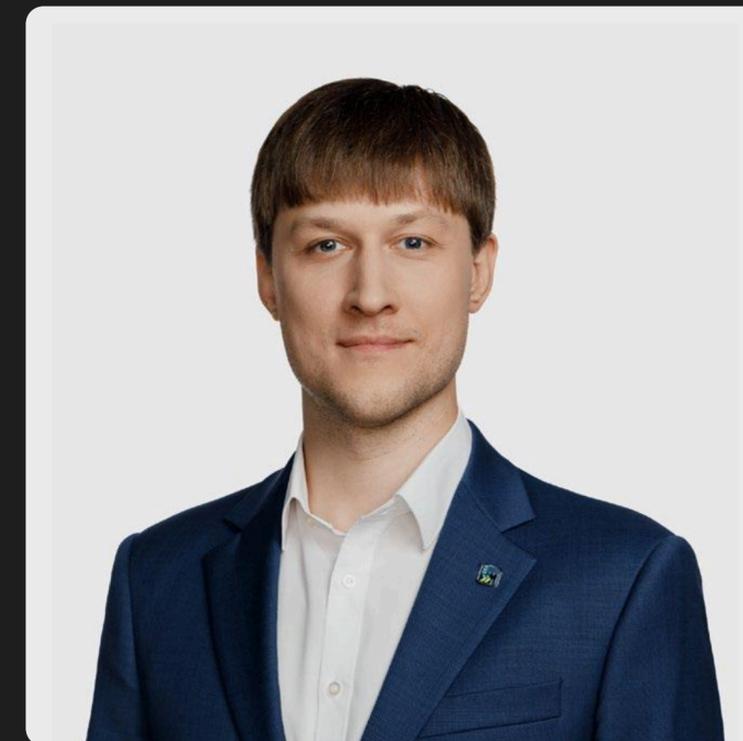
Бирючев
Иван Владимирович

Заместитель директора ДКО
по геомеханике и гидрогеологии



Шестак
Сергей Александрович

Главный геолог департамента
комплексной оценки



Валицкий
Андрей Андреевич

Заместитель директора ДКО
по экономике

ТОП-МЕНЕДЖМЕНТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КОМПАНИИ, А ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕПАРТАМЕНТОВ ПОЗВОЛЯЕТ РЕШАТЬ КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАДАЧИ КЛИЕНТОВ



Абдуллин
Альберт Сабурович

Заместитель генерального
директора по промышленному
проектированию



Жосан
Владимир Анатольевич

Главный инженер



Тимофеев
Алексей Андреевич

Заместитель генерального
директора по горным работам



Поспелов
Роман Александрович

Начальник отдела главных
инженеров проектов



Некрасов
Виталий Юрьевич

Директор департамента
экологии и охраны окружающей
среды

Преимущества

РАБОТАЯ С НАМИ ВЫ БУДЕТЕ УВЕРЕНЫ В ПОЛОЖИТЕЛЬНОМ РЕЗУЛЬТАТЕ

Накопленный опыт 01

Более 160 заказчиков, включая горнодобывающие холдинги, банки, инвестиционные компании финансовых аудиторов. Выполнили 460+ проектов по всем видам ТПИ.

Команда профессионалов 02

Собрали команду профессионалов с опытом в полевой и камеральной геологии, инжиниринговых центрах, на горнорудных предприятиях и международном консалтинге.

Комплексный подход 03

Реализовали несколько проектов под ключ: от геологоразведки и оценки запасов до разработки проектной и рабочей документации; постоянно выполняем комплексную оценку бизнеса наших Клиентов и аудит технических решений

Безупречная репутация 04

Отвечаем за принятые решения и обязательства перед Клиентами. Наши проекты согласованы госэкспертизами. Участвуем в разработке нормативных документов ФБУ «ГКЗ» и Роснедра. Нам доверяют крупнейшие недропользователи России.

Эффективность решений 05

Разрабатываем решения для улучшения бизнеса. Выявляем слабые стороны и риски производства, предлагаем способы их минимизации. Сокращаем сроки и затраты. Сопровождаем Клиента на всех этапах проекта и после его завершения.

* Более подробно с преимуществами можно ознакомиться в приложении к презентации

ОКАЗЫВАЕМ УСЛУГИ КРУПНЕЙШИМ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ РОССИИ И СНГ

Мы реализуем уникальные решения и сложные проекты, являемся надёжным партнёром на рынке твёрдых полезных ископаемых России.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



Преимущества

НАКОПЛЕННЫЙ ОПЫТ

01

Нами выполнено более 460 проектов разной сложности. Сформулируйте запрос, и мы найдём решение.

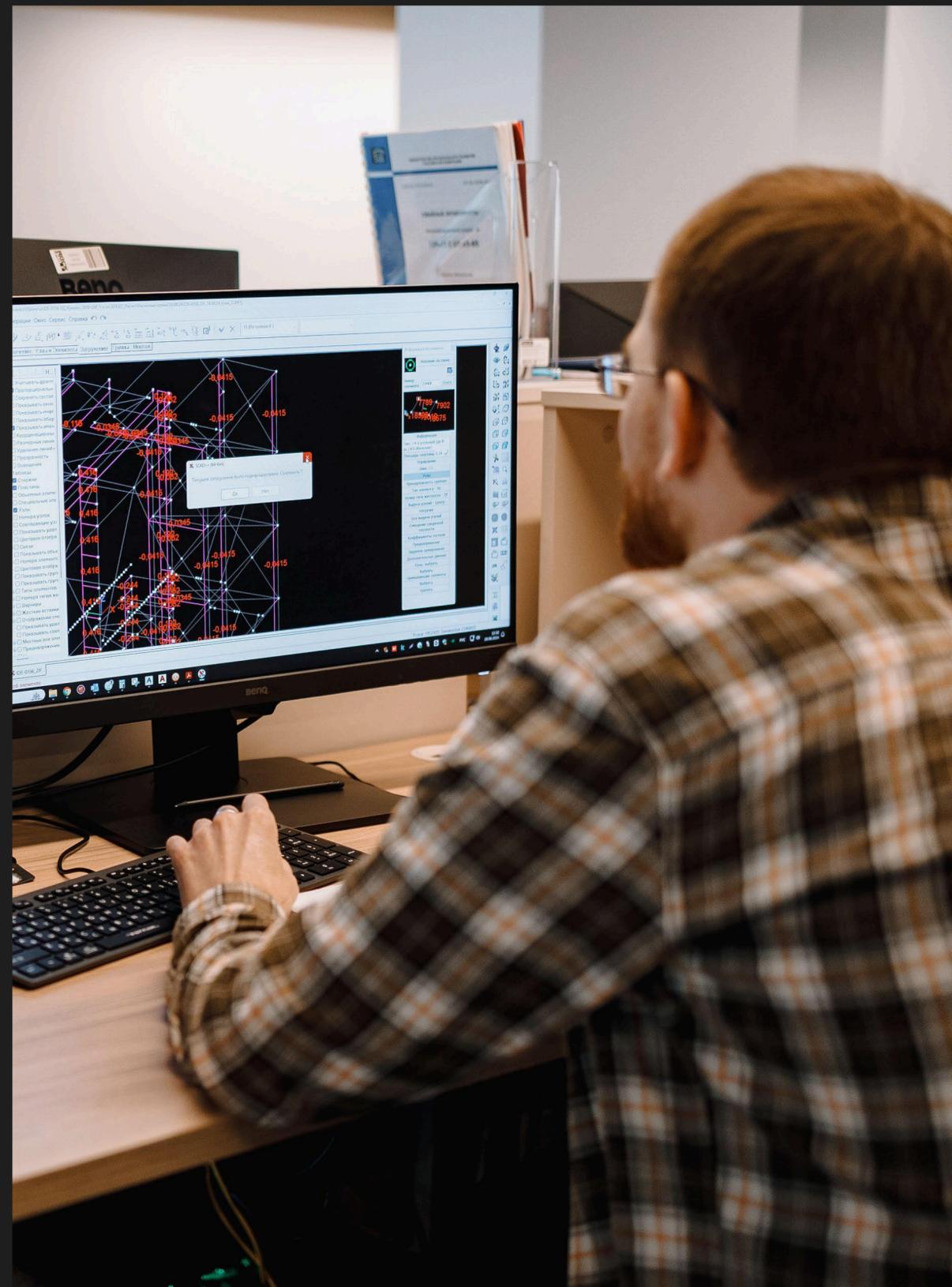
- Более 160 заказчиков, включая: горнодобывающие Холдинги, Банки,
- Работали со всеми видами твёрдых полезных ископаемых
- Подготовили ряд ключевых комплексных отчётов уровня FS/PFS с целью
- Провели несколько успешных Due diligence и технических аудитов для оценки активов и сделок M&A. Аудиты активов стоимостью более 1 млрд \$
- Тесное сотрудничество с исследовательскими организациями
- Знание специфики работы в России и СНГ

КОМАНДА ПРОФЕССИОНАЛОВ

02

За годы проактивной работы сложилась команда профессионалов горнодобывающей отрасли с опытом работы в полевой и камеральной геологии, инжиниринговых центрах, на действующих горнорудных предприятиях и в международном консалтинге.

- Действующие компетентные лица по оценке Минеральных Ресурсов и Рудных Запасов в соответствии с кодексом JORC
- Действующие члены Австралийского института горного дела и металлургии AusIMM
- Действующие члены Australian Institute of Geoscientists AIG (Австралийский институт учёных-геологов)
- Действующие члены ОЭРН Общества экспертов России по недропользованию и ЕСОЭН (Евразийский союз экспертов по недропользованию), внештатные эксперты ФБУ «ГКЗ»
- Аккредитованы НОПРИЗ
- Действующие обладатели сертификата CFA





Преимущества

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

03

Понимаем вопросы лицензирования, осуществляем полный комплекс полевых геологоразведочных работ. Имеем крупнейшую камеральную группу геологов в стране, профессиональную команду инженеров с уникальными компетенциями, собственный базовый инжиниринг, современную и полноценную команду штатных проектировщиков, экологический менеджмент.

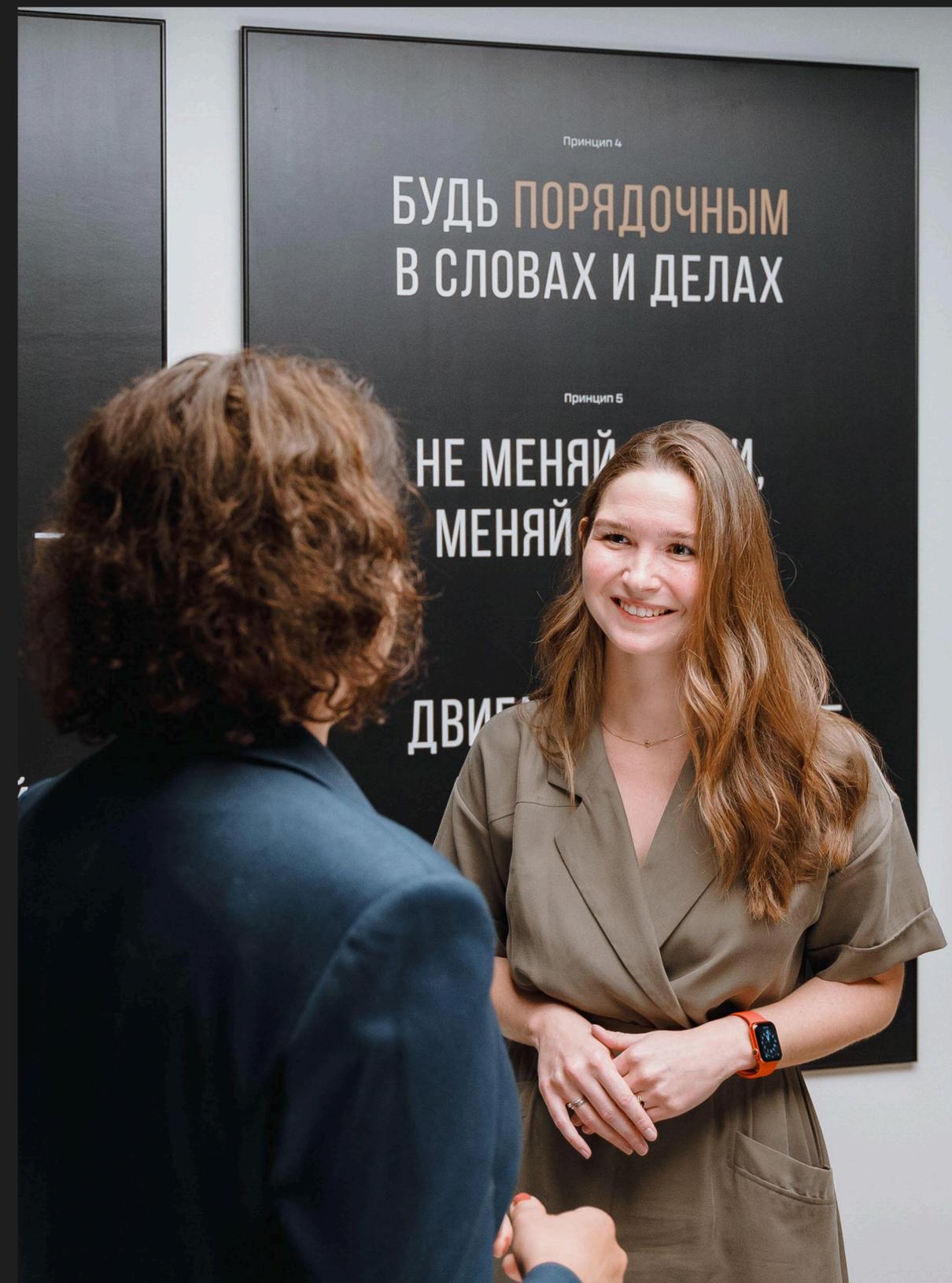
- Более чем для 60 объектов выполнены Технико-экономические обоснования кондиций с оценкой запасов
- Комплексный геологический, горнотехнический и инженерный аудит для сделок M&A
- За годы существования компании, мы реализовали несколько проектов под ключ: от геологоразведки и оценки запасов до разработки проектной и рабочей документации; к тому же, постоянно выполняем комплексную оценку бизнеса наших Клиентов и аудит технических решений

БЕЗУПРЕЧНАЯ РЕПУТАЦИЯ

04

Мы несём полную ответственность за принятые решения и исполнение договорных обязательств перед Клиентами и партнёрами, нам доверяют крупнейшие недропользователи России.

- Все наши проекты получили положительные заключения и согласования в государственных экспертизах
- Авторизованы для работы в государственных комиссиях и профессиональных сообществах с целью получения разностороннего опыта
- Приглашены для участия в разработке нормативных документов ФБУ «ГКЗ» и Роснедра в области оценки запасов
- Мы всегда учитываем пожелания Заказчиков и делаем больше, чем указано в техническом задании





Преимущества

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕШЕНИЙ

05

Разрабатываем решения, позволяющие выбрать оптимальный сценарий развития предприятия, который при должной реализации внесёт положительные изменения в ваш бизнес. Совместно с Клиентом находим решения для реализации, являясь частью команды Клиента и надёжным партнёром.

- До начала работ выезжаем на предприятие с непосредственным посещением объекта
- Участвуем в сборе исходных данных
- Находим слабые стороны проекта и потенциальные риски уже на этапе анализа исходных данных, предлагаем решения по их минимизации
- На ранних стадиях прорабатываем решения, позволяющие понять предстоящие затраты на реализацию проекта
- При выполнении комплекса работ значительно уменьшаем сроки за счёт реализации сквозных решений
- Никогда не бросаем своих Клиентов, следим и сопровождаем в процессе реализации объекта, корректируем решения по мере запроса, оказываем сопровождение после завершения проекта

ПРИМЕРЫ ИНТЕРЕСНЫХ ПРОЕКТОВ RAM

ВЕРХНЕ-ТАЛУМИНСКОЕ

Республика Саха [Якутия]

Заказчик

АО «Колмар»

Уголь каменный



Цель

- Геологическое сопровождение буровых и горных работ
- Геодезическое сопровождение
- Комплекс лабораторных исследований
- ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов

Задача

- 01 Маркшейдерское сопровождение работ
- 02 Геологическая документация керна и горных выработок
- 03 Полевые лабораторные работы
- 04 Гидрогеологические исследования
- 05 Подготовка баз данных
- 06 Подготовка технико-экономического обоснования кондиций с подсчётом запасов на трёх участках

Результат

- 01 Подготовлены все данные для разработки ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов месторождения
- 02 ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов в работе

Что сделали

- 01 Выполнили локализацию и заложение с определением восьми временных реперов в условных координатах Заказчика на участках ВТ1 и ВТ2
- 02 Выполнили полную геологическую документацию керна на участках ВТ1 и ВТ2 в объёме 25 000 м
- 03 Выполнили полную геологическую документацию горных выработок на участке ВТ2 в объёме 560 м
- 04 Выполнили полевые лабораторные работы для исследования газоносности пластов на участках ВТ1 и ВТ2
- 05 Провели ОФР и отбор проб при гидрогеологических исследованиях на участках ВТ1 и ВТ2
- 06 Подготовили базы данных для выполнения ТЭО

Ключевые показатели

25 000 МЕТРОВ

Керна задокументировано

560 МЕТРОВ

Канав задокументировано

КЮЧУС

Республика Саха [Якутия]

Заказчик

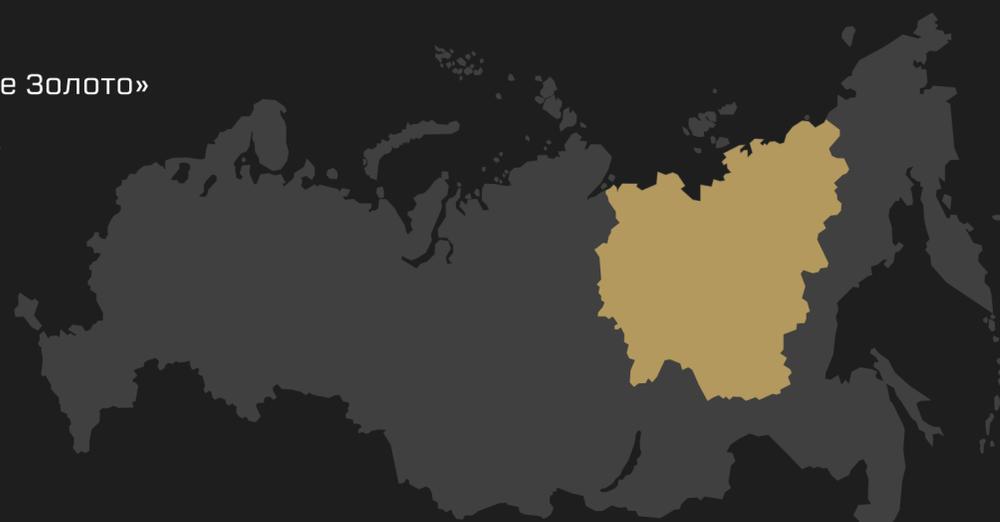
ПАО «Селигдар» – ООО «Белое Золото»

Au

 СЕЛИГДАР

Цель

- Геологическое сопровождение буровых работ, в т. ч. ориентированного керна
- Геодезическое сопровождение
- Комплекс лабораторных исследований, в т. ч. организация мобильной пробоподготовки на участке работ
- Экологические исследования участка работ



Задача

- 01 Маркшейдерское сопровождение работ
- 02 Геологическая документация керна
- 03 Комплекс лабораторных исследований
- 04 Экологические исследования
- 05 Геомеханические исследования
- 06 Камеральное сопровождение работ, предварительные решения по освоению

Что сделали

- 01 Выполнили локализацию и заложение с определением временных реперов в условных координатах Заказчика на участке работ
- 02 Выполнили полную геологическую документацию керна на участке в объёме 139 000 м
- 03 Выполнили пробоподготовку геологических проб в мобильном комплексе в объёме 109 000 проб
- 04 Выполнили химический анализ геологических проб в объеме 109 000 проб
- 05 Выполнили экологические исследования в 2022-2023 гг. с подготовкой отчета для Заказчика
- 06 Выполнили геомеханическую документацию ориентированного керна в объёме 1900 м и физико-механические испытания образцов
- 07 Разработали ресурсную, литолого-структурную и геомеханическую модели месторождения
- 08 Спроектировали концептуальный календарь разработки месторождения

Результат

- 01 Подготовлены все данные для разработки ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов месторождения
- 02 ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов в работе

Ключевые показатели

139 000 МЕТРОВ

Керна задокументировано

109 000 ПРОБ

Подготовлено в мобильном комплексе и прошло химический анализ

ДАМБУКИНСКАЯ ПЛОЩАДЬ

Амурская область

Заказчик

ООО УК «Хасс Групп»

Au



Цель

Полный комплекс поисковых и оценочных работ на Дамбукинской рудоперспективной площади

Задача

Разработка и реализация проекта геологоразведочных работ

Что сделали

- 01 Разработали проект ГРР
- 02 Выполнили буровые работы
- 03 Осуществили контроль и маркшейдерское сопровождение буровых и горных работ
- 04 Произвели камеральную обработку данных
- 05 Выполнили документацию керна и горных работ
- 06 Произвели отбор ЛГХ проб по вторичным ореолам рассеяния
- 07 Выполнили поисковые маршруты
- 08 Подготовили отчёт с авторским подсчётом запасов и рекомендациями по дальнейшей разведке

Результат

- 01 Подготовлены все данные для разработки ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов месторождения
 - 02 ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов в работе
- * Для выполнения буровых работ на субподряд была привлечена буровая компания ООО «БГРП»

Ключевые показатели

5000 МЕТРОВ

Сопровождения буровых работ

4500 МЕТРОВ

Сопровождения горных работ

6360 МЕТРОВ

Литогеохимических проб отобрано

80 КМ

Поисковых маршрутов пройдено

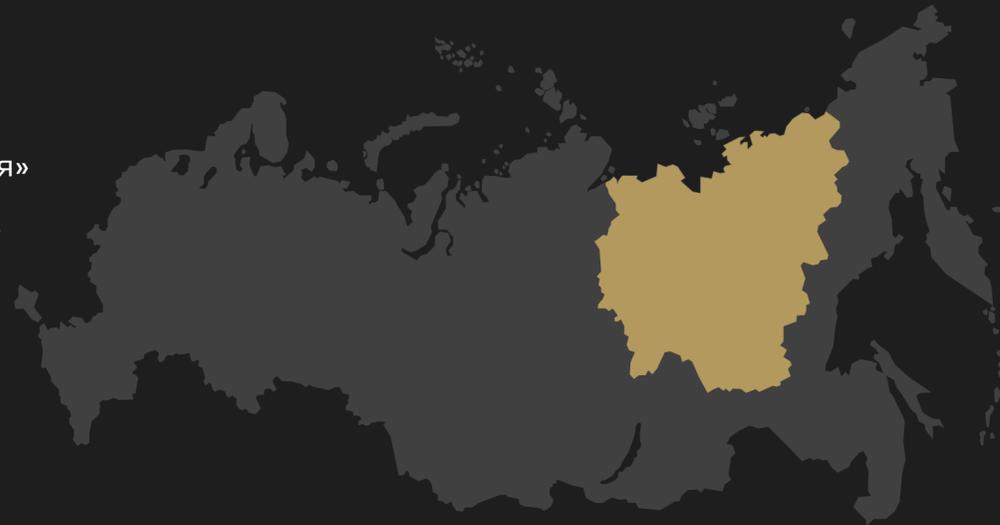
НЕЖДАНИНСКОЕ

Республика Саха [Якутия]

Заказчик

АО «Полиметалл УК» —
АО «Южно-Верхоянская
горнодобывающая компания»

Au



Цель

Разработка оптимального сценария освоения месторождения с учётом имеющихся особенностей объекта

Задача

- 01 Переоценка запасов применительно к открытому способу добычи
- 02 Разработка ТЭО постоянных разведочных кондиций для открытого и подземного способов добычи, подсчёт запасов золото-серебряных руд

Что сделали

- 01 На основании технико-экономических расчётов обосновали изменение способа добычи части запасов с подземного на открытый
- 02 Провели сопоставление данных разведки и разработки, анализ качества ГРП всех периодов изучения
- 03 Сделали геологическое обоснование постоянных разведочных кондиций для комбинированного способа добычи по 8 вариантам с учётом результатов доразведки и отработки
- 04 Определили оптимальные оболочки открытых горных работ с использованием результатов геомеханических исследований
- 05 Провели объективный расчёт показателей потерь и разубоживания с учётом горно-геологических условий по каждому участку отработки
- 06 Обосновали оптимальную технологическую схему переработки руды
- 07 Сделали финансовое моделирование освоения объекта по 12 вариантам
- 08 Оценили сырьевой и ресурсный потенциал месторождения
- 09 Определили риски реализации решений ТЭО и мероприятия по их управлению

Результат

- 01 Утверждены постоянные разведочные кондиции, запасы золота и серебра для комбинированного способа отработки
- 02 Границы проектных выработок учитывают баланс между безопасностью и экономическим эффектом
- 03 Изменена оптимальная технологическая схема переработки руды

Ключевые показатели

645^{ТОНН}

Общих запасов золота

87,5%

Запасов ОГР промышленных категорий В+С₁

БАМСКОЕ

Амурская область

Заказчик

ГК «Атлас Майнинг» –
ООО «Амурское ГРП»

Au



Цель

Оценить экономическую эффективность проекта в текущих макроэкономических условиях с учётом оптимизации принципиальных основных технических решений

Задача

- 01 Анализ и оптимизация основных технических решений
- 02 Разработка трёх альтернативных схем генеральных планов с оптимизацией размещения по отвалам, промплощадкам, размещению хвостохранилища
- 03 Оптимизация схемы обогащения по результатам технико-экономических сравнений
- 04 Актуализация стратегии освоения месторождения с учётом результатов работ по оптимизации

Что сделали

- 01 Провели аудит геологической модели
- 02 Проанализировали геомеханическую изученность и параметры для ведения горных работ
- 03 Провели оптимизацию открытых горных работ и определение оптимальной чаши карьера
- 04 Выбрали производительность комбината и увязали ЗИФ исходя из данной стратегии
- 05 Выбрали площадку для размещения хвостохранилища
- 06 Провели технико-экономическую оценку размещения местоположения отвалов
- 07 Отстроили инженерный карьер по годовым положениям горных работ
- 08 Разработали календарный план добычи и осуществили планирование оптимального содержания полезного компонента
- 09 Актуализировали капитальные и эксплуатационные затраты горного производства на уровне ТЭР

Результат

- 01 Проведён аудит геологической модели с рекомендациями по доработке модели
- 02 Выбран оптимальный вариант основных технических решений с учётом капитальных и операционных затрат
- 03 Компания приняла для себя оптимальный стратегический план развития предприятия с учётом актуализированного горного плана и макроэкономических показателей

ИТАКИНСКОЕ

Забайкальский край

Заказчик

Мангазея Майнинг —
ООО «ИЗК»

Au

M МАНГАЗЕЯ
МАЙНИНГ



Цель

Доведение месторождения от концептуальной стадии до начала эксплуатации

Задача

- 01 Разработка программы доизучения
- 02 Методическое сопровождение и обработка результатов
- 03 Разработка сценария освоения и проектирование
- 04 Актуализация стратегии освоения месторождения с учётом результатов работ по оптимизации

Что сделали

- 01 Проанализировали изученность, качество имеющихся результатов геологоразведочных работ
- 02 Составили программы комплексного доизучения, выполняли камеральное и полевое сопровождение работ по геологической, геомеханической и гидрогеологической изученности
- 03 Разработали и сопровождали программы по технологической изученности, геолого-технологическому картированию, исследования при выборе оптимальной схемы переработки
- 04 Провели специализированное моделирование: ресурсное, геометаллургическое, геомеханическое, геофильтрационное
- 05 Произвели предпроектную проработку на уровнях ТЭР, ОTR, SS, PFS
- 06 Согласовали проектные решения в государственных структурах (РГЭ, ЦКР, ГКЗ, ГГ)
- 07 Сопровождали недропользователя при привлечении финансирования

Результат

- 01 Получена схема переработки забалансовых упорных и смешанных руд
- 02 Разработан календарный график первого этапа разработки месторождения
- 03 Определён сценарий разработки всего месторождения

Ключевые показатели

34 МЛН ТОНН

Балансовых руд

15 ЛЕТ

Календарный план горных работ

2024 ГОД

Начало эксплуатационной разведки на одном из участков цианируемых руд

КОРБАЛИХИНСКОЕ И ЮБИЛЕЙНОЕ

Алтайский край, Республика Башкортостан

Заказчик

ООО «УГМК-Холдинг» —
АО «Сибирь-Полиметаллы»,
ООО «Башкирская медь»

Cu, Pb, Zn



Цель

- Разработка долгосрочного горного плана освоения месторождений (LoM) с использованием специализированного ПО
- Последующее обучение методике специалистов предприятия

Задача

- 01 Разработка методики LoM моделирования
- 02 Разработка долгосрочного плана (LoM) на запасах, утверждённых ФБУ «ГКЗ», для выявления неточностей и корректности принятых решений и заверке или неподтверждения возможности реализации технических решений
- 03 Разработка долгосрочного плана (LoM) на основании минеральной базы блочной модели
- 04 Разработка финансово-экономических моделей для оценки оптимизации горного плана и оценки достижения целевых показателей повышения эффективности горного плана
- 05 Обучение команды Клиента принципам построения LoM моделей и долгосрочных горных планов

Результат

- 01 Разработаны долгосрочные горные планы, LoM модели, которые позволяют увеличить NPV проекта и улучшить экономический эффект при реализации проекта
- 02 Плановое внедрение разработанного подхода к моделированию на всех объектах УГМК

Что сделали

- 01 Провели аудит действующих процессов планирования горных работ
- 02 Провели аудит технической документации
- 03 Разработали методику LoM моделирования
- 04 Отстроили 3D-модель рудника
- 05 Подготовили отчёт по рудным запасам для внутренних задач компании (не является публичным заявлением), который соответствует требованиям JORC 2012 года
- 06 Разработали LoM модели отработки запасов с максимизацией NPV месторождения
- 07 Провели оценку потребности и разработки оптимальных технических решений по объектам поверхности
- 08 Провели обучение команды Клиента
- 09 Сделали ресурсное и геофильтрационное моделирование

МЕСТОРОЖДЕНИЕ ИМ. В. ГРИБА

Архангельская область

Заказчик

АО «АГД ДАЙМОНДС»

Алмазы



Цель

Выбор и обоснование экономически эффективного варианта доработки запасов месторождения имени В. Гриба

Результат

- 01 Проведена защита результата работы на площадке Заказчика, даны рекомендации по выполнению инженерных изысканий, по порядку выполнения проектных работ
- 02 Результаты работ представлены инвесторам, принято решение о финансировании и реализации проекта

Задача

- 01 Анализ отечественного и зарубежного опыта по доработке запасов ниже контура карьера
- 02 Разработка вариантов возможных схем вскрытия и технологий доработки подкарьерных запасов
- 03 Укрупненное технико-экономическое сравнение вариантов доработки с выбором наиболее оптимальных
- 04 Разработка финансово-экономической модели предлагаемых вариантов
- 05 Детальная оценка оптимальных вариантов доработки запасов с разработкой календарей добычи и строительства, учитывающих переходный период без простоя обогатительной фабрики
- 06 Визуализация наиболее эффективного варианта доработки запасов
- 07 Защита предлагаемого варианта доработки на площадке Заказчика

Что сделали

- 01 Выполнили анализ зарубежной и отечественной практики по доработке запасов, провели технические консультации с представителями зарубежных компаний, составили отчет по анализу возможных вариантов доработки
- 02 Запроектировали варианты доработки запасов, провели оценку технической возможности реализации решений, провели укрупненную оценку предлагаемых вариантов
- 03 Составили укрупненные календари добычи и строительства для технически возможных к реализации вариантов, учли основные капитальные и операционные затраты
- 04 Детально оценили варианты доработки. Выбрали технологию отбойки и транспортировки горной массы, характеристики и количество оборудования. Спроектировали схему вентиляции. Разработали схемы энергопотребления и энергоснабжения.
- 05 Разработали ФЭМ в шаблоне Заказчика, проработали варианты изменения макроэкономических параметров, провели факторный анализ. Выбрали оптимальный вариант доработки запасов.
- 06 Создали визуализацию наиболее эффективного варианта доработки запасов в виде видеоролика с нанесением существующих зданий, отвалов, карьера, хвостохранилища и дорог. Показали схемы движения горно-шахтного оборудования и представили развитие строительства и эксплуатацию рудника.

КУМРОЧ

Камчатский край

Заказчик

GORA – АО «Быстринская
горная компания»

Au

GORA
КУМРОЧ

Цель

- Разработка проектной и рабочей документации на подземный рудник с объектами инфраструктуры
- Разработка проектной и рабочей документации на золотоизвлекательную фабрику с объектами инфраструктуры



Задача

- 01 Разработать проектную документацию [ПД]
- 02 Разработать рабочую документацию [РД]
- 03 Подготовить материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» [ОВОС]
- 04 Разработать проект «Санитарно-защитной зоны» [СЗЗ] и согласовать в органах Роспотребнадзора

Результат

По проектной и рабочей документации на подземный рудник с объектами инфраструктуры:

- 01 Получено положительное заключение Главной экологической экспертизы
- 02 Получено положительное заключение от ФАУ «Главгосэкспертиза России»
- 03 Намечаемая деятельность согласована в территориальном управлении Росрыболовства
- 04 Согласован проект СЗЗ, включая материалы ОРЗН органами Роспотребнадзора по Камчатскому краю

Разработка проектной и рабочей документации на ЗИФ с объектами инфраструктуры в работе.

Что сделали

- 01 Провели сбор и анализ имеющейся информации и исходных данных, подготовили уточнения программы инженерных изысканий
- 02 Произвели контроль и приёмку результатов отчётов по комплексным инженерным изысканиям
- 03 Разработали ОТР по технологии разработки месторождения
- 04 Проработали вскрытие, порядок проходки и отработки, схему проветривания в трёхмерных моделях, на основе которых сформировали комплект технической документации для экспертизы и предприятия
- 05 Оптимизировали проектные решения, принятые на более ранних этапах проектных работ
- 06 В соответствии с ПД разработали комплект рабочей документации [РД] на подземный рудник
- 07 Разработали проект СЗЗ, включая материалы «Оценка риска для здоровья населения» [ОРЗН]
- 08 Произвели расчёт ущерба водно-биологическим ресурсам, оценку воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, включая мероприятия по их возмещению по объекту
- 09 Провели общественные обсуждения, разработали материалы ОВОС

МИХАЙЛОВСКИЙ ГОК

Курская область

Заказчик

МЕТАЛЛОИНВЕСТ –
АО «Михайловский ГОК
им. А. В. Варичева»

Fe



Цель

- Оптимизация технологического процесса с целью сокращения затрат на транспорт руды
- Разработка проектной и рабочей документации для получения разрешения на строительство

Задача

- 01 Разработать проектную документацию «Дробильно–конвейерный комплекс в центральной части железорудного карьера»
- 02 Разработать рабочую документацию «Дробильно–конвейерный комплекс в центральной части железорудного карьера»
- 03 Произвести приёмку базового и детального инжиниринга
- 04 Провести техническое сопровождение главной государственной экспертизы (ГГЭ)
- 05 Разработать полный комплект сметной документации с выделением источников затрат в рамках закупочных процедур
- 06 Разработать рабочую документацию и внести изменения в рамках гарантийных обязательств на весь срок строительства до ввода в эксплуатацию
- 07 Согласовать отступления и решения по ассоциированным проектам
- 08 Произвести приёмку геомеханических расчётов
- 09 Разработать решения по отстройке борта карьера согласно требованиям геомеханических расчётов

Что сделали

- 01 Провели сбор и анализ имеющейся информации и данных
- 02 Разработали основные технические решения конструкции борта карьера
- 03 Разработали рабочую документацию согласно детальному инжинирингу
- 04 Внесли изменения в связи с невозможностью закупки части оборудования
- 05 Разработали проектную документацию
- 06 Выполняли поддержку авторского надзора с постоянным пребыванием на площадке строительства
- 07 Разработали рабочую документацию на строительство комплекса

Результат

- 01 Получено положительное заключение от ФАУ «Главгосэкспертиза России»
- 02 Документация принята в строительство

НАСЕДКИНО

Забайкальский край

Заказчик

ООО «Мангазея Майнинг»

Au

М МАНГАЗЕЯ
МАЙНИНГ



Цель

Увеличение производительности горнодобывающего предприятия на базе золоторудного месторождения Наседкино до 1.9 млн тонн в год

Задача

- 01 Проведение комплекса ГРП
- 02 Составление ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов золота и попутных компонентов
- 03 Разработка предварительного технико-экономического обоснования (PFS) проекта отработки запасов
- 04 Разработка проектной и рабочей документации (ПД и РД)

Результат

- 01 Материалы ТЭО ПК с ПЗ получили положительное заключение экспертизы ФБУ «ГКЗ»
- 02 Получено финансирование на расширение производства ОФ «Наседкино»
- 03 Проведены общественные обсуждения по материалам ОВОС с получением положительного решения
- 04 Получено положительное заключение Главной экологической экспертизы
- 05 Получено положительное заключение от ФАУ «Главгосэкспертиза России»
- 06 Заказчиком получено разрешение на строительство

Что сделали

- 01 Выполнили полную геологическую документацию керна в объёме >35 000 м, химический анализ 38 000 геологических проб, гидрогеологические исследования
- 02 Разработали ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчётом запасов золота и попутных компонентов
- 03 Оценили Минеральные ресурсы и Рудные запасы цианируемых руд
- 04 Определили оптимальный сценарий увеличения производительности добычи с учётом месторождения Итакинского
- 05 Выполнили финансово-экономическое моделирование и выпуск отчёта в соответствии с кодексом JORC
- 06 Разработали ОТР по увеличению производительности ЗИФ «Наседкино»
- 07 Рассмотрели и согласовали инженерные изыскания для разработки ПД
- 08 Разработали документацию на техническое перевооружение ЗИФ «Наседкино»
- 09 Прошли экспертизу промышленной безопасности документации на техническое перевооружение
- 10 Разработали проектную и рабочую документацию

КОНТАКТЫ

Мы стремимся к развитию
и всегда открыты для интересных
проектов и сотрудничества

Телефон

+7 499 110 14 72

Email

INFO@ROCKANDMILL.RU

Сайт

ROCKANDMILL.RU

Адрес офиса

МОСКВА, УЛ. ВАСИЛИСЫ КОЖИНОЙ, 1К1

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

