Освоение Баимской лицензионной площади Особенности развития проекта на труднодоступных территориях

ВОСТОК-СЕВЕР

28 Марта 2018

БАИМСКАЯ ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПЛОЩАДЬ

Схема лицензионной площади

Описание

Лицензия

- Открыта в 1972. Первые геологические поиски в 1973-1984
- Площадь лицензии 1,297 км2
- Песчанка наиболее разведанное месторождение
- Всего открыто 13 рудопроявлений, разведка проведена на трех основных (Песчанка, Находка, Весенний)
- Участок недр федерального значения

Песчанка

- 124 тыс пм бурения
- JORC ресурсы 9.5 млн т меди и 512 т золота
- Запасы 6,2 млн т меди (@0,47 г/т) и 360 т золота (@0,27 г/т)
- Начало 2017 Pre-Feasibility Study по международным стандартам выполнено FLUOR (Canada)
- ТЭО постоянных кондиций «Институт Гипроникель», декабрь 2017. Пленарное заседание ГКЗ – апрель 2018

Весенний

- Ресурсный потенциал рудного золота 200 t of Au @ 1.1 g/t
- Подготовка проекта ТЭО временных кондиций (Ореолл)
- Технологические исследования по обогащению (ТОМС)

ГРАФИК РАЗВИТИЯ

Геологическая разведка

- ✓ JORC reserves
- ✓ Scoping Study
- ✓ ТЭО временных кондиций
- ✓ Схема энергообеспечения
- ✓ Разрешение РФ
- ○ Дополнительная разведка 10 рудопроявлений

PFS / FS / Basic Design

- ✓ Pre-Feasibility Study
- ✓ ТЭО постоянных кондиций
- ✓ JORC запасы
- ✓ Наличие эл.мощности
- ○ Feasibility Study / Basic Design
- ✓ Стратегические партнеры
- ✓ Финансирование проекта
- ○ ТОР и поддержка РФ
- ✓ Строительный городок (1ая фаза)

Строительство

- ✓ Цена на электроэнергию до 6 руб/кВт
- ○ Реконструкция порта Певек
- ○ Строительство внешней инфраструктуры
- ○ Off-take соглашение на концентрат
- ○ Вскрышные работы
- ○ Строительство ГОКа

Эксплуатация

- ○ Запуск первого этапа 30 млн т
- ○ Достижение проектной производительности
- ○ Строительство второго этапа 30 млн т

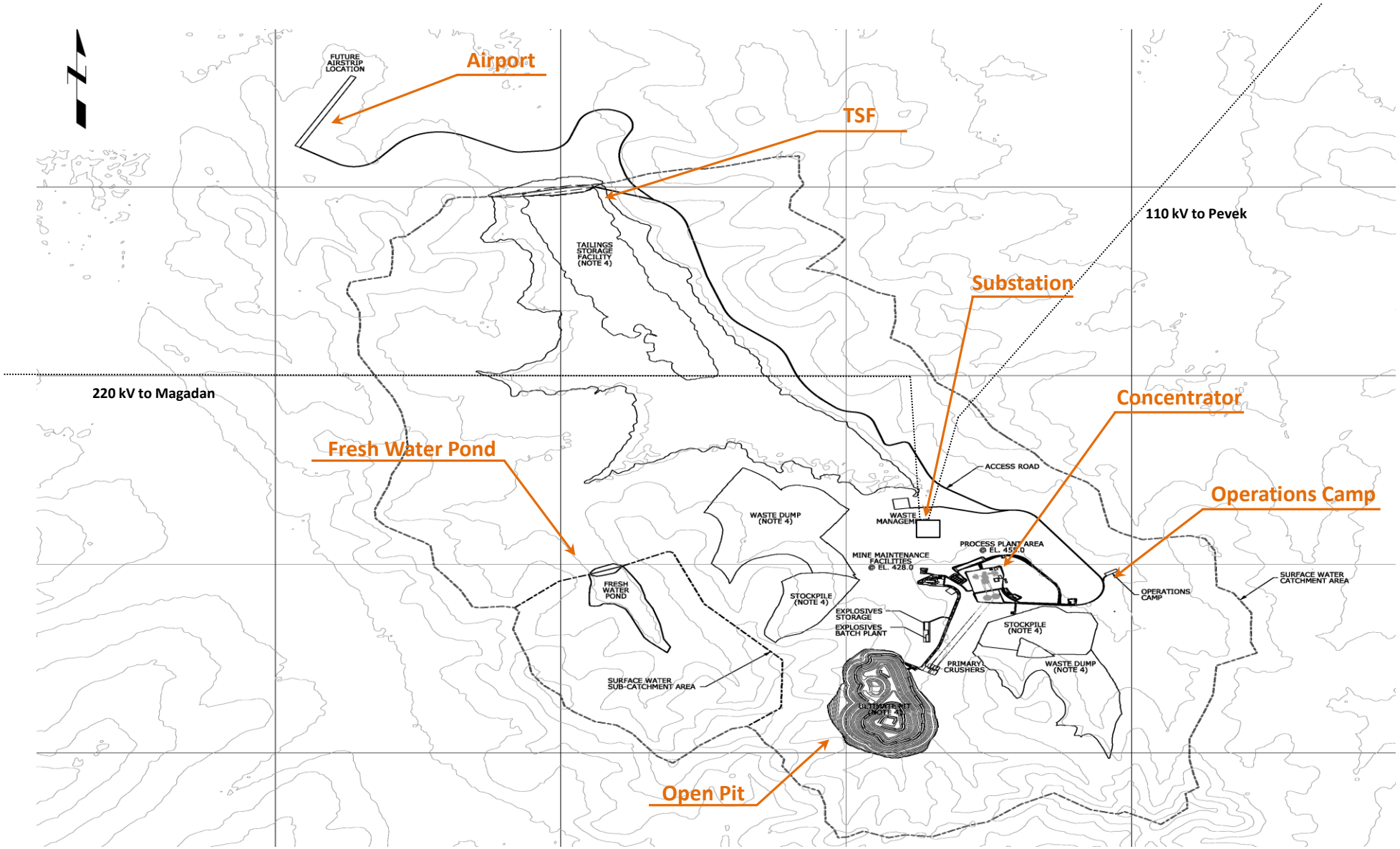
2008 // 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | ...

✓ Завершено ○ В процессе

- ✓ Положительный аудит Норильский Никель – июль 2017
- ✓ Положительный аудит KazMinerals – март 2018

- ○ Обязательные условия потенциальных стратегов– гарантия поддержки государством внешней инфраструктуры (энергетика, дороги, порт)

БАИМСКИЙ ГОК – ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ ГЕНПЛАН



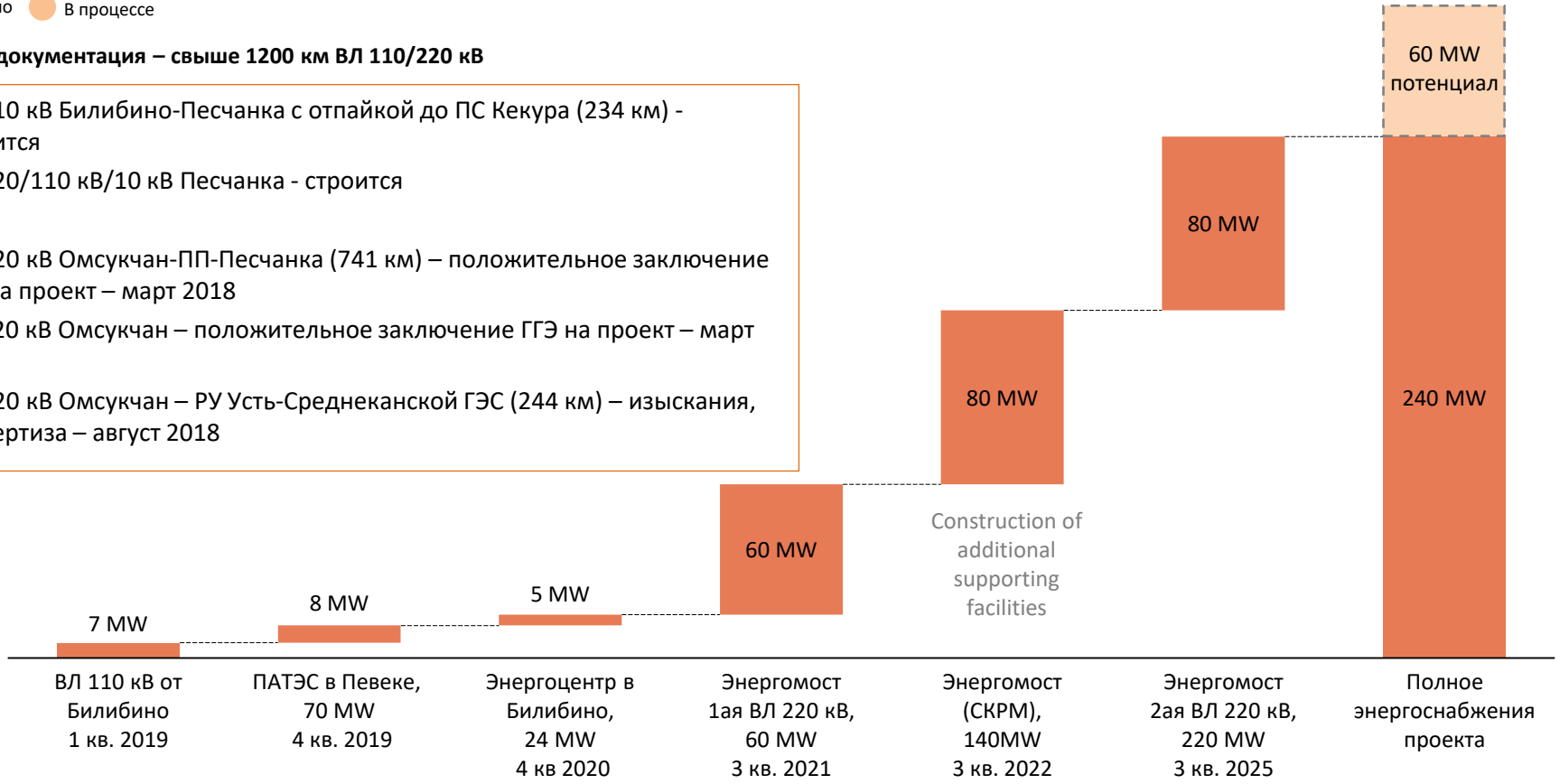
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Проектирование	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Финансирование	✓	✓	✓	✓	✓	●
Строительство	●	●	●	●	●	●

✓ Завершено ● В процессе

Проектная документация – свыше 1200 км ВЛ 110/220 кВ

- ✓ ВЛ 110 кВ Билибино-Песчанка с отпайкой до ПС Кекура (234 км) - строится
- ✓ ПС 220/110 кВ/10 кВ Песчанка - строится
- ✓ ВЛ 220 кВ Омсукчан-ПП-Песчанка (741 км) – положительное заключение ГГЭ на проект – март 2018
- ✓ РП 220 кВ Омсукчан – положительное заключение ГГЭ на проект – март 2018
- ● ВЛ 220 кВ Омсукчан – РУ Усть-Среднеканской ГЭС (244 км) – изыскания, экспертиза – август 2018



20 MW– строительство → **140 MW – Баимский ГОК 30 млн т в год** → **240 MW – расширение до 60 млн т в год**

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЕ РАССТОЯНИЯ

- Сложные географические и климатические условия могут быть нивелированы
  - Масштабом экономических решений
  - Высокой автоматизацией процессов
- Оба варианта решений в горной отрасли становятся доступнее последние 10-15 лет

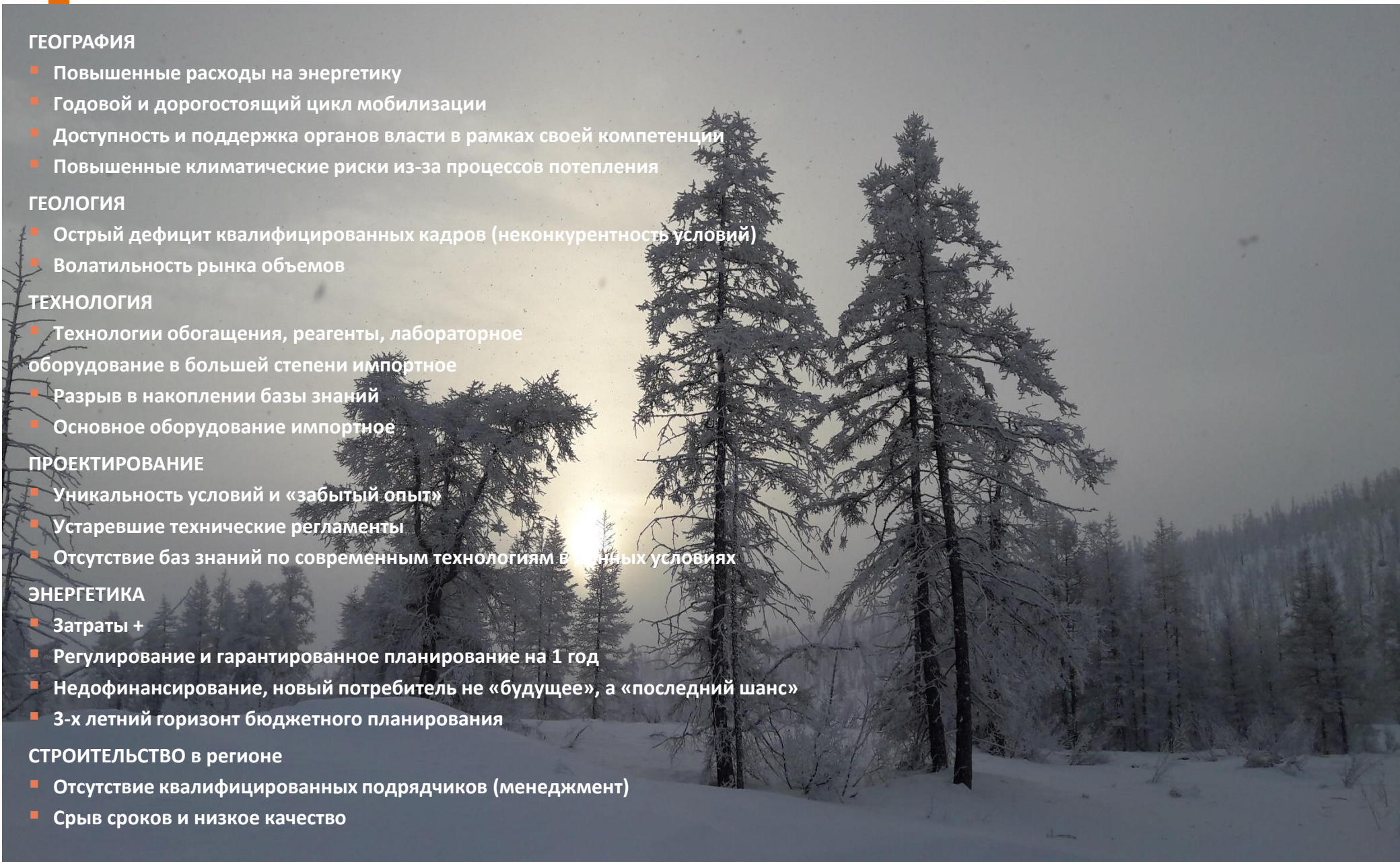
РЕГИОНАЛЬНАЯ ТРАССА «ОМОЛОН-АНАДЫРЬ»

ЗИМНИК «ПЕВЕК-БИЛИБИНО» - аномальная погода 2018

ВЛ 110 кВ БИЛИБИНО-ПЕСЧАНКА с отпайкой на ПС КЕКУРА

ПИОНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

ОСОБЕННОСТИ



ГЕОГРАФИЯ

- Повышенные расходы на энергетику
- Годовой и дорогостоящий цикл мобилизации
- Доступность и поддержка органов власти в рамках своей компетенции
- Повышенные климатические риски из-за процессов потепления

ГЕОЛОГИЯ

- Острый дефицит квалифицированных кадров (неконкурентность условий)
- Волатильность рынка объемов

ТЕХНОЛОГИЯ

- Технологии обогащения, реагенты, лабораторное оборудование в большей степени импортное
- Разрыв в накоплении базы знаний
- Основное оборудование импортное

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- Уникальность условий и «забытый опыт»
- Устаревшие технические регламенты
- Отсутствие баз знаний по современным технологиям в данных условиях

ЭНЕРГЕТИКА

- Затраты +
- Регулирование и гарантированное планирование на 1 год
- Недофинансирование, новый потребитель не «будущее», а «последний шанс»
- 3-х летний горизонт бюджетного планирования

СТРОИТЕЛЬСТВО в регионе

- Отсутствие квалифицированных подрядчиков (менеджмент)
- Срыв сроков и низкое качество

ВОПРОСЫ и ОТВЕТЫ

Виктор Кудинов, генеральный директор

- v.kudinov@rmcgold.ru
- +7 (495) 777-31-04