

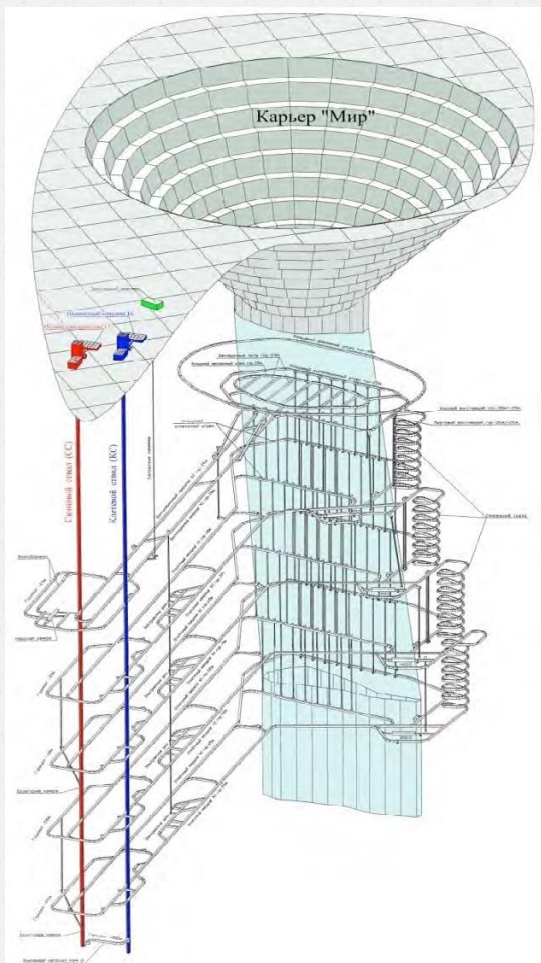
# Технология строительства

Вертикальных шахтных стволов  
Наклонных и горизонтальных  
горных выработок

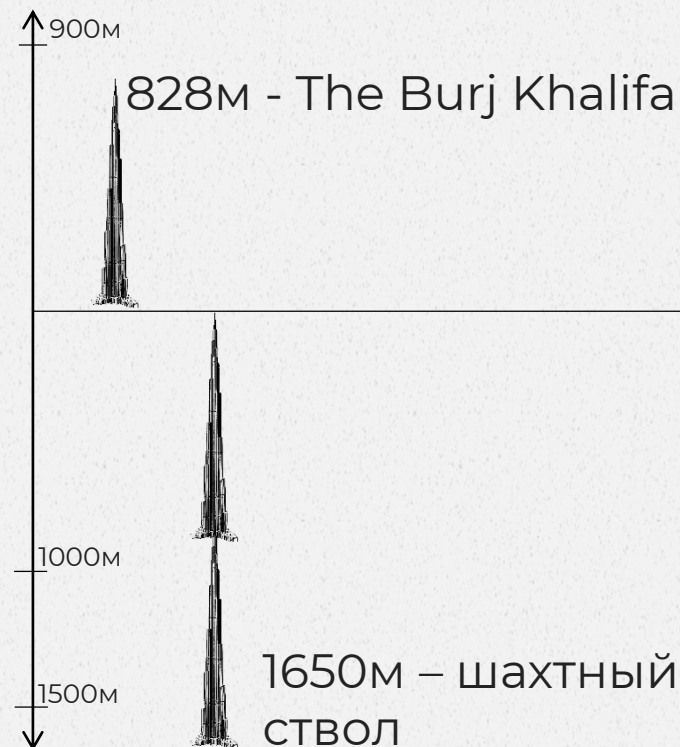
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДЛЯ ПАРТНЕРА

2023

# Шахтные вертикальные стволы - горная выработка для добычи подземных полезных ископаемых на глубине до 2000 метров



Глубина: до 2000м  
Ширина: от 6 до 12м



# Шахтные вертикальные стволы – это:

## Строительство шахтного вертикального ствола

С диаметром 6-12 метров и глубиной до 2000 метров

## Спуск по стволам персонала и необходимой техники

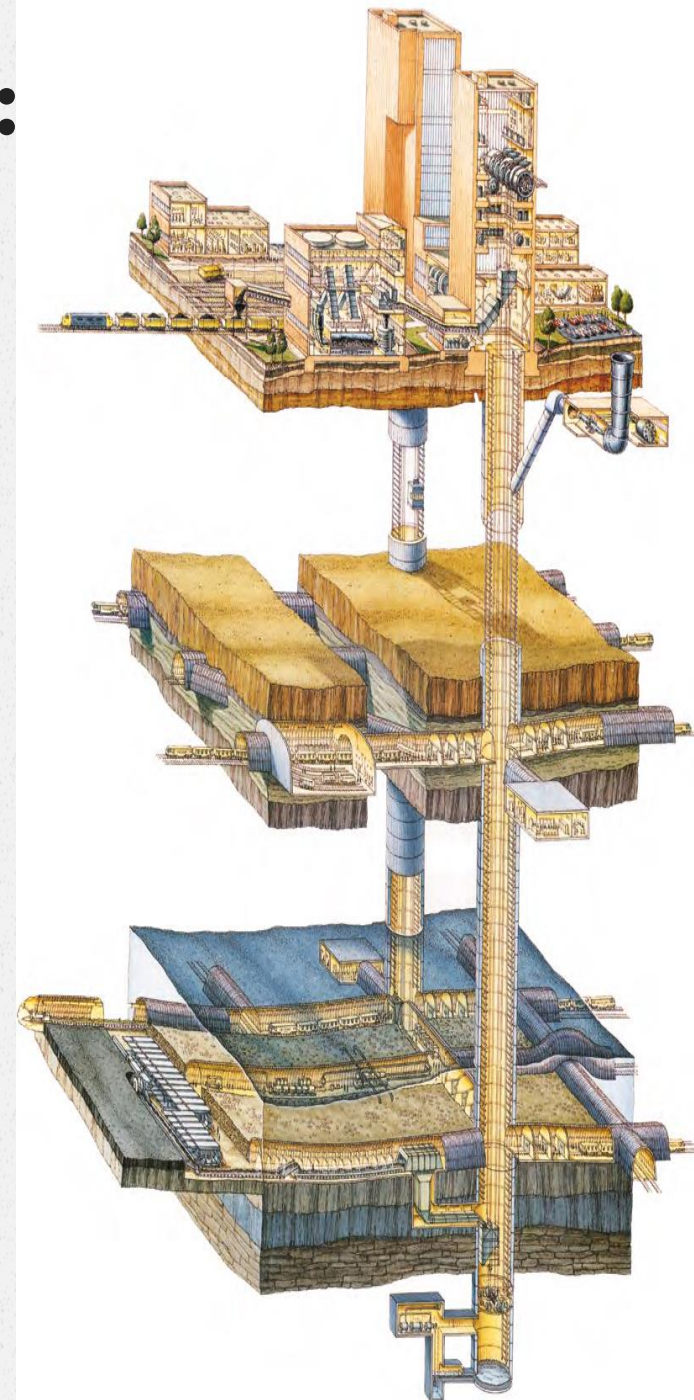
Для строительства горизонта, чтобы подобраться к рудному телу

## Закрепление стенок ствола

Для безопасности шахтных стволов закрепляем бетоном или чугунными тюбингами

## Добыча подземных полезных ископаемых

- Урановые, медные, железные руды;
- Уголь, калийная соль;
- Алмазы, золото и т.д.



# Технология строительства шахтных вертикальных стволов позволяет:

## Безопасно и экологично добывать ископаемые подземным способом

- Соответствует экологическим нормам;
- Увеличивает срок эксплуатации месторождения с 10 до 60 лет.

## Не зависеть от стран, обладающих технологией

Нет внешних участников, диктующих свои условия и преследующих свои политические, экономические и геополитические интересы.

## Предотвратить затопление жилых районов

Построив резервуары для накопления воды.

## Безопасно утилизировать радиоактивные отходы

Захоронение радиоактивных отходов на глубине 1500 метров защитит людей от радиации на поверхности Земли.

## Создать обучающие центры и более 2000 специалистов

Развитие направления создаст среди местного населения уникальных, востребованных и высокооплачиваемых специалистов.

## Обеспечить естественную вентиляцию тоннелей и горных выработок

Это позволит избежать метановых взрывов на шахтах; И обеспечит проветривание воздуха в тоннелях.

**На 2022 год подобными технологиями обладают  
всего 3 страны мира:**

**Китай**



**Канада**



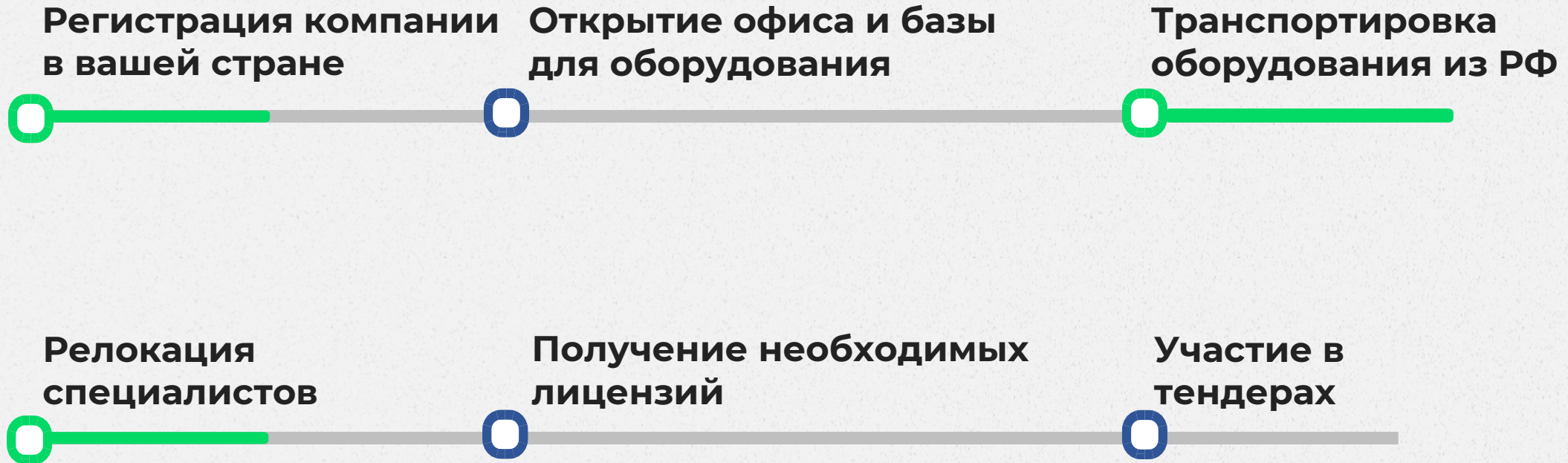
**Германия**



# С 2000 года мы запустили в эксплуатацию 28 горнодобывающих предприятий

№	Заказчик	Место строительства	Название объекта, перечень выполненных работ
1	УКС АК «АЛРОСА» (ПАО).	г. Мирный Республика Саха (Якутия)	Проходка скипового ствола рудника «Мир».
2	ОАО «ЧиркейГЭСстрой».	п. Шамилькала Республика Дагестан	Проходка водосброса Ирганайского гидроузла на р. Аварское Койсу, Дагестан.
3	УКС АК «АЛРОСА» (ПАО).	г. Удачный Республика Саха (Якутия)	Проходка вентиляционно-вспомогательного ствола рудника «Удачный».
4	ОАО «Донуголь».	Ростовская обл.	Строительство шахты "Шерловская-Наклонная".
5	ОАО «Южный Кузбасс».	Кемеровская обл. г. Междуреченск	Проходка горизонтальных и наклонных тоннелей «Шахты имени В.И. Ленина».
6	ОАО «Южный Кузбасс».	Кемеровская обл.	Проходка наклонных стволов «ОАО Разрез Сибиргинский».
7	ОАО «Учалинский ГОК».	п. Межозерный	Реконструкция вертикального ствола «Скиповой» рудника «Узельгинский».
8	УКС АК «АЛРОСА» (ПАО).	г. Айхал Республика Саха (Якутия)	Проходка клетьевого ствола рудника «Айхал».
9	УКС АК «АЛРОСА» (ПАО).	г. Удачный Республика Саха (Якутия)	Строительство выработок со стороны скипового ствола рудника «Удачный»; Проходка автоуклона
10	ООО "Шахта «Бутовская»".	г. Кемерово, Кемеровский район	Проходка и армировка вертикального вентиляционного ствола шахты "Бутовская".
11	ЕВРАЗ, ОАО "Объединенная угольная компания "ЮЖКУЗБАССУГОЛЬ".	Кемеровская обл. г. Осинники	Выполнения работ по оснащению для откачки воды и откачке воды из затопленной части вертикального ствола филиала №1 "Шахты "Осинниковская".
12	УКС АК «АЛРОСА» (ПАО).	г. Удачный Республика Саха (Якутия)	Проходка клетьевого ствола рудника «Удачный».
13	АО «Апатит».	Мурманская обл. г. Кировск	Реконструкция армировки Главного ствола №2, строительные работы и монтаж технологического оборудования надшахтного комплекса Главного ствола №2 Объединенного Кировского рудника.
14	ООО «ОЭУ Блок №2 шахта «Анжерская-Южная».	Кемеровская обл.	Работы по проведению, креплению и оснащению северного бремсберга, магистрального штрека 7-2, сбойки с магистрального штрека 7-2 на конвейерный штрек 7-2-3, конвейерного штрека 7-2-3, демонтажной камеры шахты «Анжерская-Южная».
15	ООО «Шахтоуправление «Садкинское».	Ростовская обл.	Строительные работы по проходке и креплению подземных горных выработок южных наклонных стволов (воздухоподающего и вентиляционного) на ш. «Садкинская».
16	ООО «Шахта «Юбилейная».	Кемеровская обл. г. Новокузнецк	Техническое перевооружение шахты «Юбилейная». Технические решения по подготовке и отработке запасов угля восточного крыла пласта 16.
17	АК «АЛРОСА» (ПАО) Мирнинский ГОК.	г. Мирный Республика Саха (Якутия)	А) Работы по замене направляющих проводников скипового ствола; Б) Работы по замене клетки и противовеса подъемной установки МК5х4 клетьевого ствола, эксплуатируемых на руднике «Интернациональный» в 2014 году.
18	АО «Апатит».	Мурманская обл. г. Кировск	Оснащение поверхностного комплекса, армирование Южного вентиляционного ствола №2 и откачка воды из ствола.
19	ОАО «Угольная компания Сибирская».	Кемеровская обл.	Сооружение устья флангового конвейерного ствола фланговой площадки шахты «Увальная».
20	ОАО «Рудник имени Матросова».	Магаданская обл. пос. Омчак	Проходка конвейерного тоннеля № 1.
21	ОАО «Донуголь».	Ростовская обл.	Проведение горных выработок по подготовке запасов угля ниже изогипсы -500м в условиях шахты «Шерловская-Наклонная»
22	АО «Апатит».	Мурманская обл. г. Кировск	Выполнение горно-капитальных работ и работ по оборудованию и оснащению горных выработок на объектах АО «Апатит»
23	ТОО «Корпорация Казахмыс».	Республика Казахстан, г. Жезказган, Карагандинская обл.	Проходка вертикального Скипо-клетьевого ствола II-очереди рудника «Жомарт»
24	ТОО «Корпорация Казахмыс».	Республика Казахстан, г. Жезказган, Карагандинская обл.	Проходка вертикального Вентиляционного-3 ствола II-очереди рудника «Жомарт»
25	ТОО «Корпорация Казахмыс».	Республика Казахстан, г. Семипалатинск, Восточно-Казахстанская обл.	Проходка вертикального Вентиляционного ствола рудника «Кусмурын»
26	ООО «Северная алмазная компания».	Республика Коми, г. Воркута	Проведение рельсового уклона в поле СП «Шахта Воркутинская» АО «Воркутауголь»
27	УКС АК «АЛРОСА» (ПАО).	г. Удачный Республика Саха (Якутия)	Армировка клетевой ствола рудника «Удачный»
28	АО «Воркутауголь».	Республика Коми, г. Воркута	Проведение Вентиляционного ствола №3 СП «Шахта «Северная» до проектной отметки

# Дорожная карта совместного предприятия:



# Лидер проекта:



**Ибрагим  
Магомедович  
Паланкоев**

## 4 высших образования

Специальности:

- Инженер-технолог;
- Юрист;
- Горный инженер;
- Аспирант горного дела.

## Научные регалии

- Кандидат технических наук
- Член академии горных наук;
- Почетный изобретатель города Москвы;
- Советник Академии Естественных Наук

## Получил 9 наград за изобретения и инновации

- Нагрудный знак «Шахтерская Слава» III степени
- Золотые медали на 4-х международных выставках изобретений

## 6 докладов на международных конференциях

- «Неделя горняка 2011-2014»
- International Workshop on Building Sustainability and Building Security 2014 и др.

## Построил 28 объектов с 2000 года

- 72% объектов строились с опережением графика

## Автор 15+ изобретений, влияющих на целые отрасли

- Энергетика
- Безопасность
- Военная промышленность