



Дальграфит

Актуальное состояние  
освоения месторождения  
«Союзное»

2025

Будущее создается сегодня

- 
- ✓ О проекте
  - ✓ Рынок природного графита
  - ✓ Основные цели
  - ✓ Текущий статус
  - ✓ Продукты
  - ✓ Перспективы развития
  - ✓ Производственная площадка



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГРАФИТА, МЛН. Т



13.0

ЗАПАСЫ  
РУДЫ, МЛН. Т

103,6

СОДЕРЖАНИЕ  
ГРАФИТА, %

12,56%

На месторождение «Союзное» приходится

**>50%**

разведанных запасов графита в РФ

Его разработка позволит нарастить  
долю России в мировом производстве  
графита

ОСНОВНЫЕ СТРАНЫ-  
ПРОИЗВОДИТЕЛИ ГРАФИТА



ИНИЦИАТОР  
ПРОЕКТА:

**Дальневосточный графит**

г. Биробиджан,  
Еврейская автономная область

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ  
ИНВЕСТИОР:

**Группа Магnezит**

г. Сатка,  
Челябинская область



Лидер огнеупорной  
отрасли России



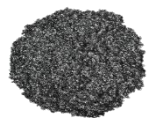
Основной потребитель  
природного графита в России



Программа модернизации  
производства, накопленные  
инвестиции **>40 млрд. руб.**

## ВИДЫ ГРАФИТА

## Чешуйчатый



- ожидается рост потребления
- широкий спектр применения (в т.ч. высокие технологии)

## Аморфный



- зрелый рынок, без перспектив быстрого роста
- применяется преимущественно в металлургии

## Жильный

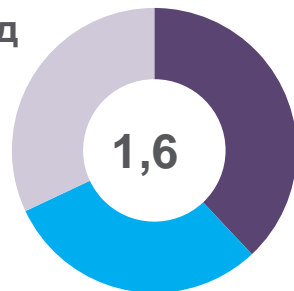


- Очень узкий и специфический рынок

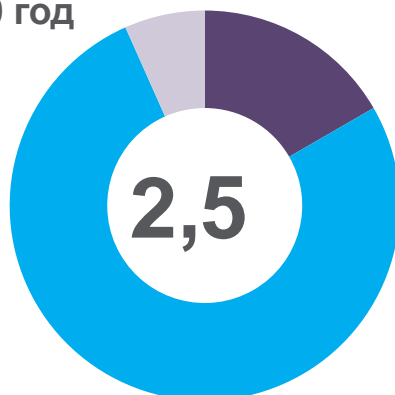
## ПОТРЕБЛЕНИЕ

## Объем рынка, млн тонн

2024 год



2030 год



- Огнеупоры и металлургия
- Аккумуляторы
- Другие отрасли

## РЫНОЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

## Экспорт в мире

## Предложение

- Существующие мощности в основном устарели
- Долгое время за пределами Китая не вводились новые месторождения
- В Китае – основном производителе графита – за последние несколько лет было закрыто 20% месторождений в связи с экологическими нормативами

## Спрос

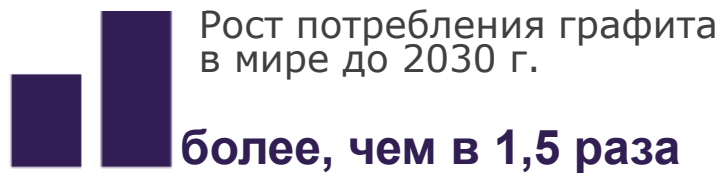
- Стабильный спрос в базовых индустриях
- Быстро растущий сегмент – литий-ионные аккумуляторы
- В конце 2023 года Китай, основной мировой производитель графита, объявил об ограничениях (лицензировании) на поставки за рубеж ряда видов графита, в том числе чешуйчатого графита и продуктов на его основе

## Заменители

- На данный момент не существует экономически эффективных заменителей чешуйчатому графиту

## Искусственный графит

- Искусственный и чешуйчатый графит используются в аккумуляторах как дополняющие друг друга элементы
- Производство искусственного графита сопряжено со значительными затратами электроэнергии и высоким углеродным следом



Доля потребления графита высокотехнологичными отраслями



✓ **Импортозамещение, расширение экспортного потенциала**

✓ **Снижение издержек и сырьевая безопасность национальной экономики**

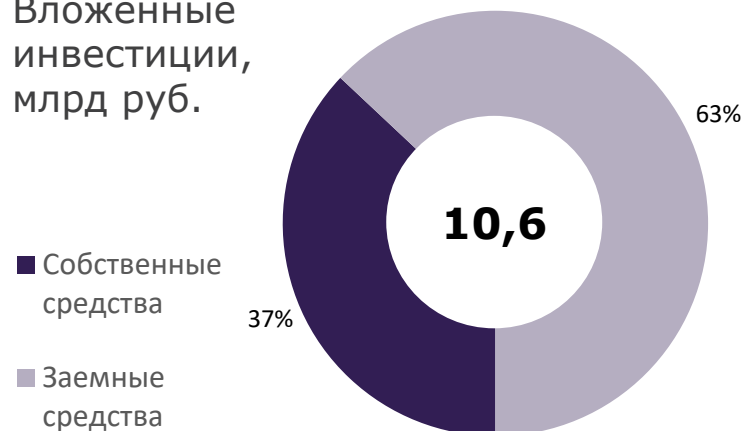
✓ **Развитие высокотехнологичных отраслей в России**



Создание крупного технологического игрока на растущем рынке

В перспективе – удовлетворение потребностей быстрорастущей отрасли накопителей энергии для транспорта и энергетики

Вложенные инвестиции, млрд руб.



План развития на 2025-2027 годы

Организация промышленного производства материала активного анодного графита

Разработка/трансфер технологий (высокотехнологичные марки)



Фабрика

5 тыс. тонн анодного материала в год

Планируемые инвестиции на 2 этапе составят более **5 млрд руб.**

Запущено производство продукции

Построены промышленные и инфраструктурные объекты

Разработаны технологии рядовых марок

Промышленные объекты:



350 тыс. тонн в год



40 тыс. тонн концентрата в год

Инфраструктурные объекты:



Виды	Продукты	Статус	Применение
Рядовые	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1 Категория:</b></li> <li>- графит элементный (ГЭ-1, ГЭ-2, ГЭ-3, ГЭ-4),</li> <li>- графит тигельный (ГТ-1, ГТ-2, ГТ-3),</li> <li>- графит литейный (марки ГЛ, КЛ),</li> <li>- графит марки «+194», «-194», «-294»</li> <li>- <b>2 Категория:</b> дополнительный рассев, специальные смеси под потребителя</li> <li>- <b>3 Категория:</b> микронизированный графит</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Институтом Уралмеханобр разработан технологический регламент</li> <li>- Институтом Иргиредмет проведено проектирование обогатительной фабрики</li> <li>- Проведены успешные испытания графитовых концентратов с Союзного месторождения для применения в огнеупорной продукции Группы Магнезит</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Огнеупоры</li> <li>- Металлургия</li> <li>- Изоляционные материалы</li> <li>- Фрикционные материалы</li> <li>- Электротехника</li> <li>- Металлокерамика</li> <li>- Смазки</li> <li>- Карандашное производство и т. д.</li> </ul>
Высокотехнологичные 2-ой этап проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Высокочистый графит</b></li> <li>- <b>Сферический графит</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Институтом НИИграфит разработана технология термообогащения графита до чистоты 99,999%С</li> <li>- Тесты графита в лаборатории Hosokawa Alpine lab (Япония) подтвердили возможность получения качественного сферического графита</li> <li>- ProGraphite GmbH (Германия) проведены успешные испытания графита для производства анодного материала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Смазки</li> <li>- Щелочные аккумуляторы</li> <li>- Сферический графит</li> <li>- Графитовые стержни для ядерных реакторов</li> <li>- Синтез алмазов</li> <li>- Графен</li> <li>- Анодный материал в литий-ионных аккумуляторах.</li> </ul>

Качество руды месторождения «Союзное» позволяет с конкурентоспособной себестоимостью производить товарные марки графита с **высоким содержанием углерода на уровне 94%**, крупным, средним и мелким размером чешуек – такие характеристики делают возможным использование графитовой продукции Компании как в традиционных отраслях (огнеупоры, металлургия), так и **в производстве аккумуляторных батарей**

Сферический графит для  
производства анодных материалов



Запуск **производственной линии по сфероидизации графита** позволит удовлетворить рост спроса на графитовую продукцию высоких переделов со стороны изготовителей **литий-ионных аккумуляторов (ЛИА)**

## МИРОВОЙ РЫНОК

Несмотря на замедление роста, основными драйверами развития спроса на анодные материалы являются ЛИА для электромобилей и систем накопления энергии. В 2024 году рынок потребления ЛИА преодолел отметку 1 ТВт\*ч, а к 2030 году прогнозируют более чем трёхкратный рост – до 3,8 ТВт\*ч в год.

## РЫНОК РФ

- представлены **исключительно зарубежные производители** из Китая, Японии, Кореи, ЕС
- введен ряд санкционных ограничений

- только **два месторождения** природного чешуйчатого графита **пригодного** для использования в качестве анодного материала Тайгинский графитовый карьер и **Месторождение «Союзное»**.
- с учетом возрастающего потребления возможностей Тайгинского месторождения недостаточно для удовлетворения спроса





Карьер «Тополихинский»



Автодорога



Производственная площадка

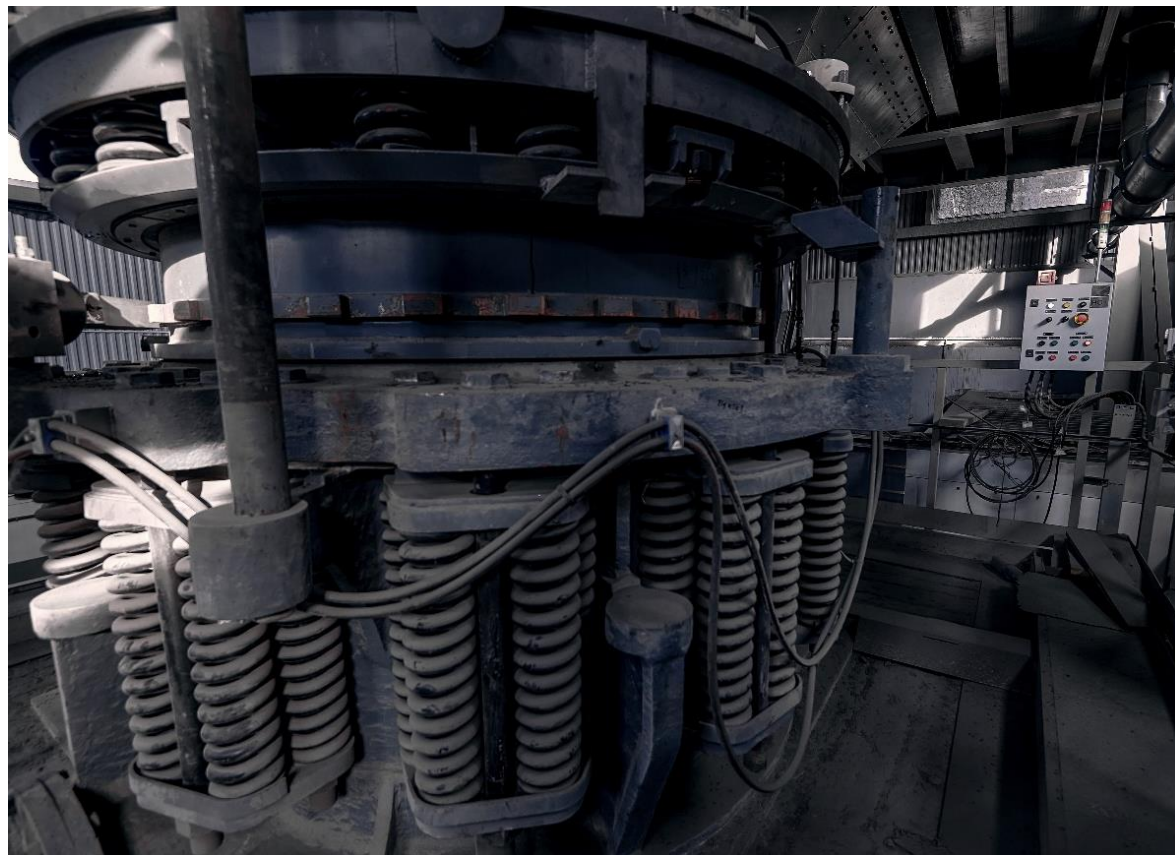




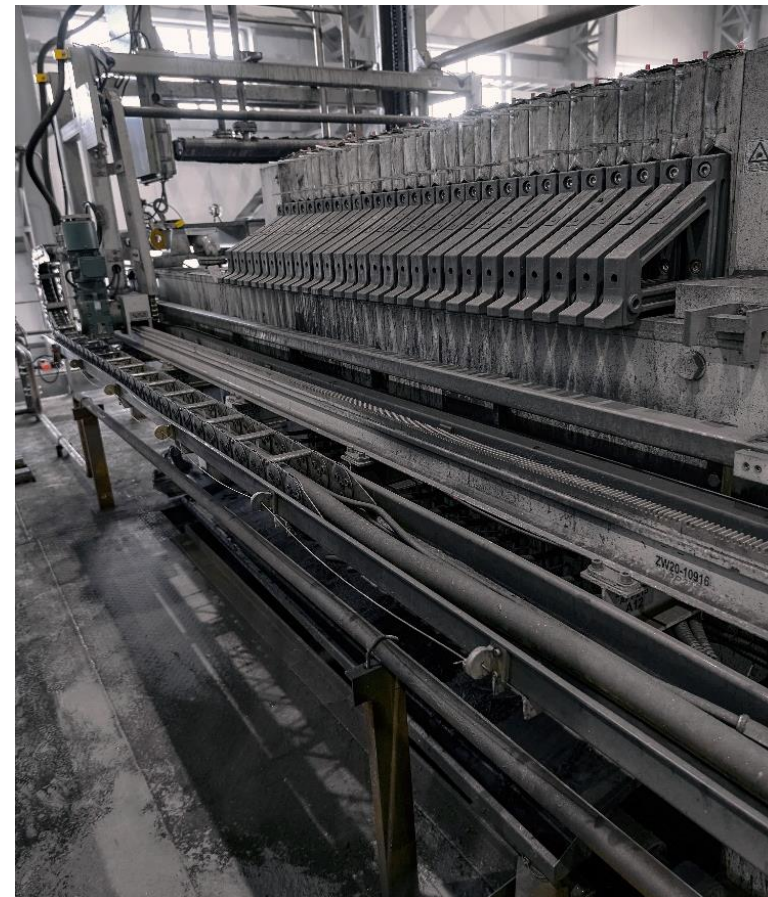
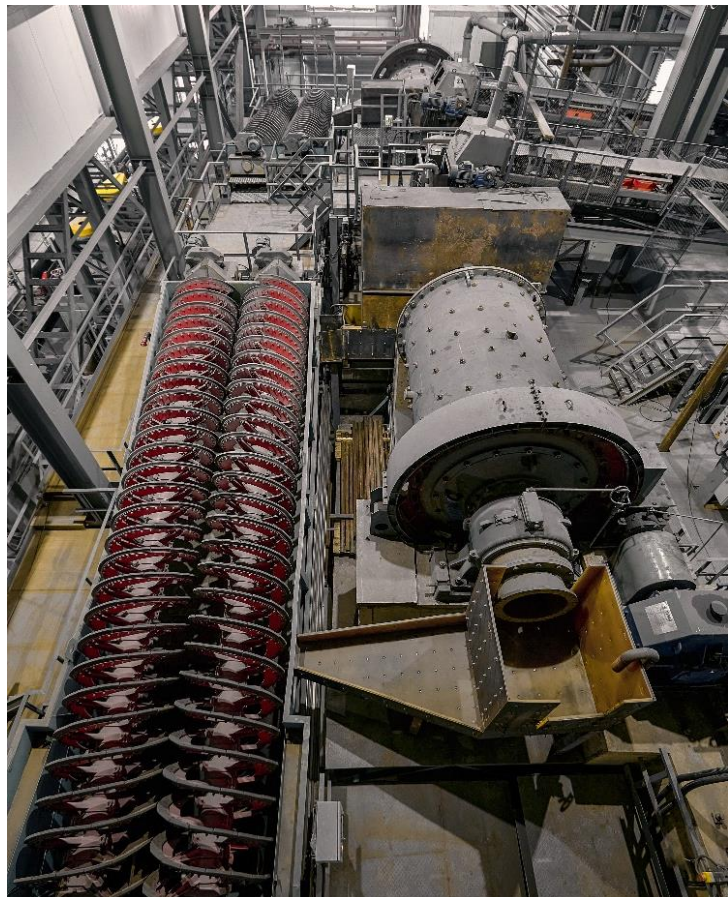
Электроподстанция



## Дробильно-сортировочный комплекс



## Обогатительная фабрика



## Обогащительная фабрика



Лаборатория



АБК





Дальграфит

Благодарим  
за внимание

контакты:

[ikushnerev@magnezit.com](mailto:ikushnerev@magnezit.com)  
[magnezit.ru](http://magnezit.ru)

[info@dalgraphite.com](mailto:info@dalgraphite.com)  
[dalgraphite.ru](http://dalgraphite.ru)