

отчет МЭА - "критические минералы"

Международное энергетическое агентство выпустило на днях пространный отчет по рынку "критических минералов" - хоть структура и ангажированная (см. отчет по кадрам и источникам финансирования), но тем не менее предлагаю ознакомиться с ключевыми данными из него, фактура достаточно интересная, да и другой объективно говоря и нет в публичном доступе.

Итак серия слайдов

1. "литий", никель, кобальт и неодим (для моторчиков от вертяков) - рост спроса за пятилетку от 2017 к 2022

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.
Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.
Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

2. Удвоение "рынка" за пятилетку

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.

Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

3. но "взрывного" роста пока нет (не говорят прямо, но видно, что пытаются списать на ковидлу)

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.

Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

4. Расклад по компонентам батареи

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.

Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

5. Основные игроки "диверсифицированные мажоры"

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.

Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

Рио-Тинто- жив курилка.

6. По секторам планеты (кто и куда вкладывается)

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.

Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

7. Участники схватки за ресурсы в электроколясочном секторе (синий кружочек кто "знал" заранее)

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.

Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

8. и батарейки в целом

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.
Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

9. Экстракшн и обработка по административным контурам

Экспериментальный проект контекстной генерации текстов закрыт.

The experimental project for contextual text generation is closed.
Das experimentelle Projekt zur kontextbezogenen Textgenerierung ist abgeschlossen.
Le projet expérimental de génération de texte contextuel est terminé.

И теде и тепе

С отчетом целиком можно ознакомиться по [ссылке](#)

Основные выводы - как ни странно не смотря на уже несколько пятилеток идущий хайп - именно что взрывного роста пока не наблюдается (по ценам уж точно) - слово КОВИД упоминается в отчете неоднократно, также как и другие не совсем "энергетические" события, но тем не менее напряжение нарастает. В основном по линии Китай-ЕС-США и немного по корпоративному сектору.

Перейдет ли все в горячую фазу в условиях сокращения основного потребителя "зеленых технологий" - "среднего класса" в первом мире вопрос "больше структуры потребления" ибо одновременно идет и рост числа потребителей в местах "бывшем" третьем - уже сейчас количество (число) индусов и китайцев с индонезийцами, мексиканцами, бразильцами и т.д. которые могут (и возможно хотят) позволить себе "смартфон-ИЖС с панелькой батареей и электромобиль", а также в принципе потреблять больше электричества (в т.ч. зеленого) - _значительно_ превышает количество (число) биоединиц рассекающих на велосипедах по старушке Европе например.

И если остановить рост "потребления" третьим миром, то "минералы" будут не такими уж критическими - тема "сокращения" читается в отчете между строк и она то как раз и горячая - с месторождениями и зеленым "апстримом" все в принципе ясно - на арене мирового ресурсного цирка все те же (+Китай).

P.S. Там есть еще часть посвященная потенциально новым технологиям в батареечном секторе, но это уже другая сказка.