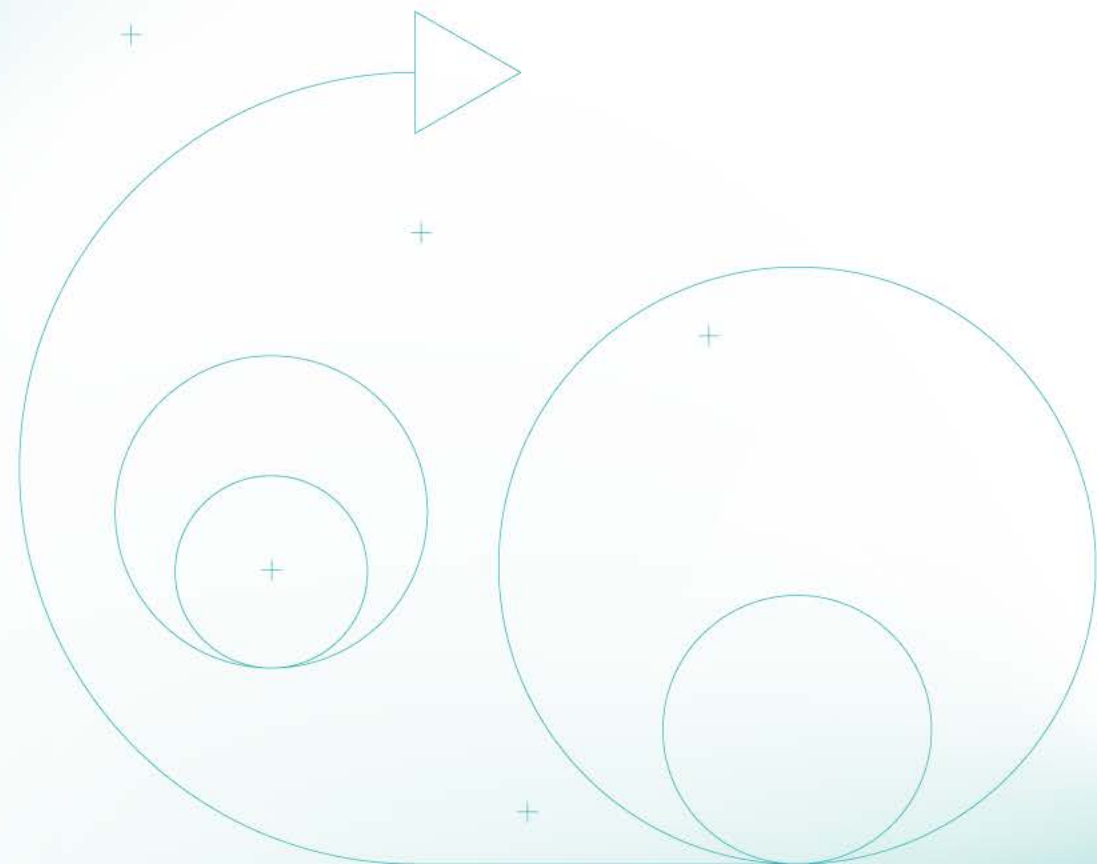


МЕТАЛИОН

Энергоустановки для электротранспорта и перспективной энергетики на основе электрохимических источников тока

Москва, 2022



ЭНЕРГОУСТАНОВКА – ГЛАВНОЕ

МЕТАЛИОН

35-60%

СТОИМОСТИ АВТОМОБИЛЯ

РЫНОК НОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В РОССИИ

Продажи в год: **2,7 трлн рублей**

Продажи в год: **2 млн единиц**

*Общий парк **60 млн**

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНКОВ

Литий-ионные накопители

85%

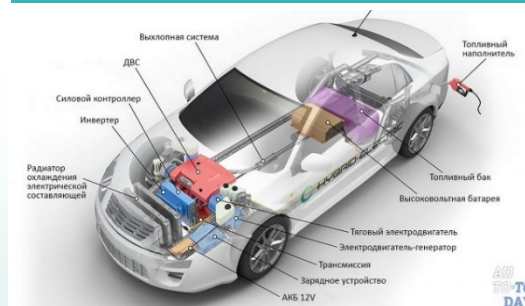
Топливные элементы

15%

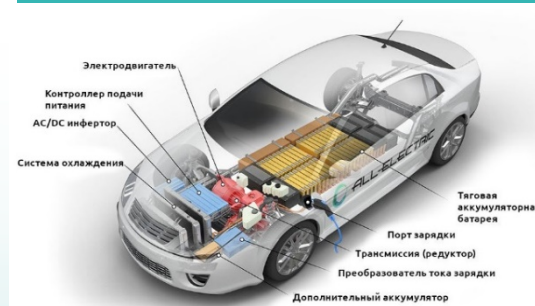
ИСКОПАЕМОЕ ТОПЛИВО



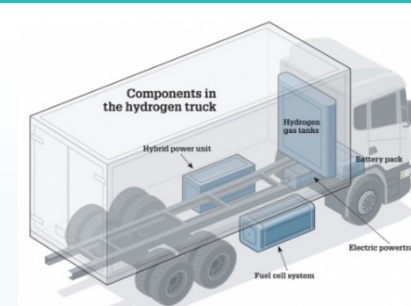
ТОПЛИВО + ЛИТИЙ-ИОН



ЛИТИЙ-ИОН



МЕТАЛЛ-ИОН + ВОДОРОД



Зрелый рынок

Зрелый рынок

Зрелый рынок

Формирующийся рынок

Падение рынка

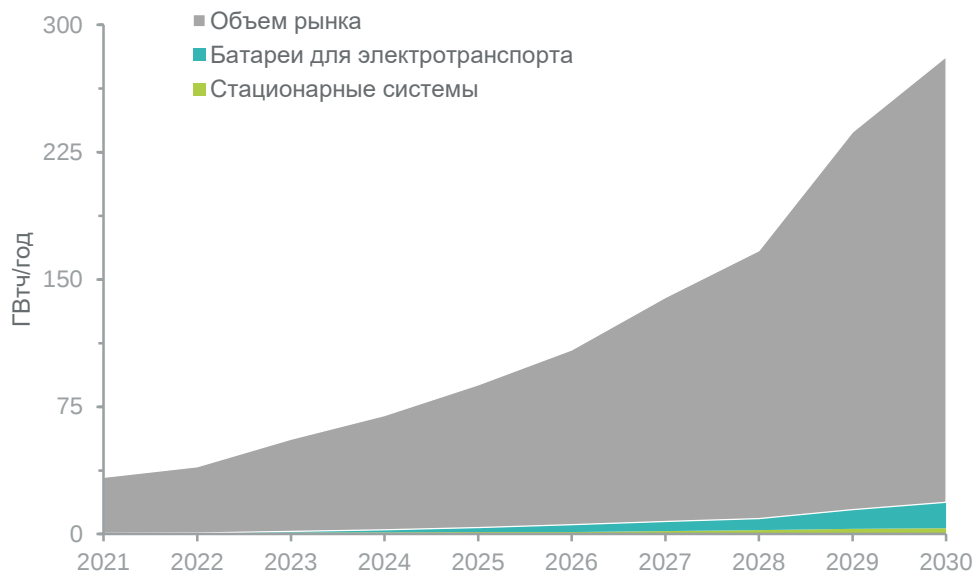
Низкий темп роста рынка

Высокий темп роста рынка

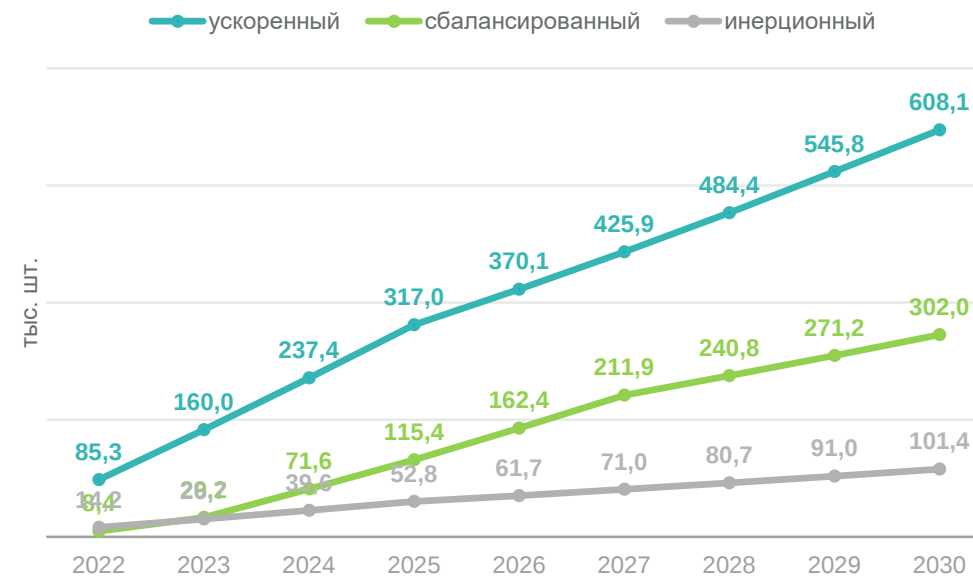
Высокий темп роста рынка

Рынок транспортных энергоустановок 2030 год
17 ГВтч = 320 млрд руб.

ПРОГНОЗ РОСТА РЫНКА ЭНЕРГОУСТАНОВОК В РФ



ПРОГНОЗИРУЕМОЕ ЧИСЛО ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В РФ



* прогнозы Минэка (ПП 2290р)

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

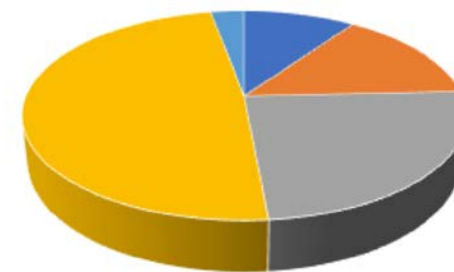
- объем рынка РФ не более 0.3% от мирового;
- структура потребления отстает от мировой минимум на 10 лет;
- темпы роста потребления 15-25% в год, аналогичные мировым

* данные Росстата и ФТС

Таким образом:

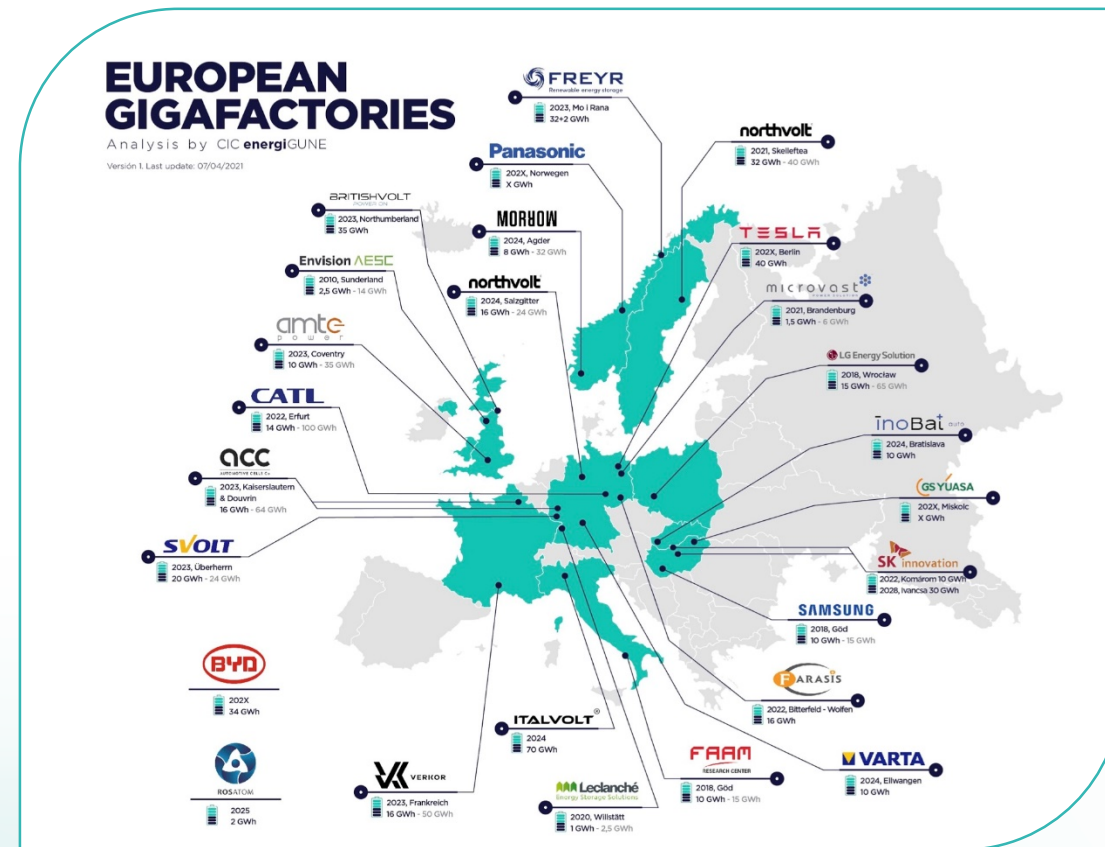
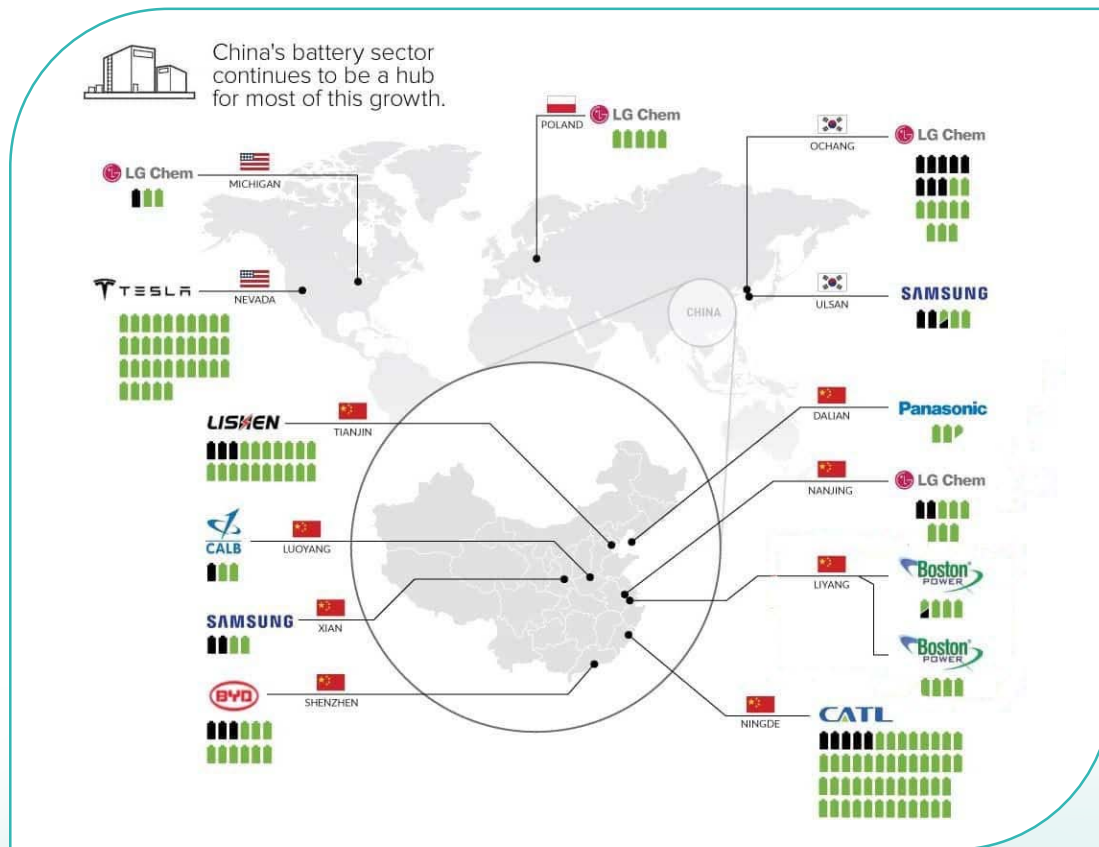
- основными поставщиками ЛИА в РФ являются иностранные производители, в том числе и для изделий спецтехники;
- в настоящее время отсутствует производство литий-ионных аккумуляторов с необходимой удельной энергией и в достаточном объеме;
- в мировой цепочке производства литий-ионных аккумуляторов, Российской Федерации отводится роль поставщика сырья.

Производители и поставщики ЛИА в РФ



- Другие иностранные поставщики
- Китай
- Южная Корея
- Япония
- Российские производители

КОНКУРЕНТНАЯ СРЕДА



Объём рынка ЛИА в 2022
48,19 млрд долларов



Прогноз по выручке в 2030
202,53 млрд долларов



Совокупный среднегодовой темп роста **18,1%** ежегодно до 2030

КОНСОРЦИУМ КРИПКЭТ

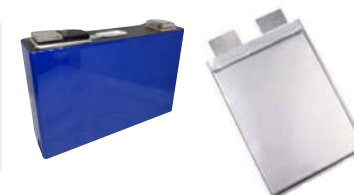
МЕТАЛИОН



Сырьевая независимость



Ключевые характеристики аккумуляторов определяют материалы



Возможность внедрения новых материалов и типов ХИТ



Контроль ключевых параметров за счет СКУ



НОВАЯ ДОРОЖНАЯ КАРТА “СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ”

ПРОТОКОЛ

совместного совещания под председательством
Первого заместителя Председателя
Правительства Российской Федерации
А.Р.БЕЛОУСОВА
и Заместителя Председателя
Правительства Российской Федерации
А.В.НОВАКА

Москва

от 10 октября 2022 г. № АН-П51-97пр

2. Признать целесообразным:

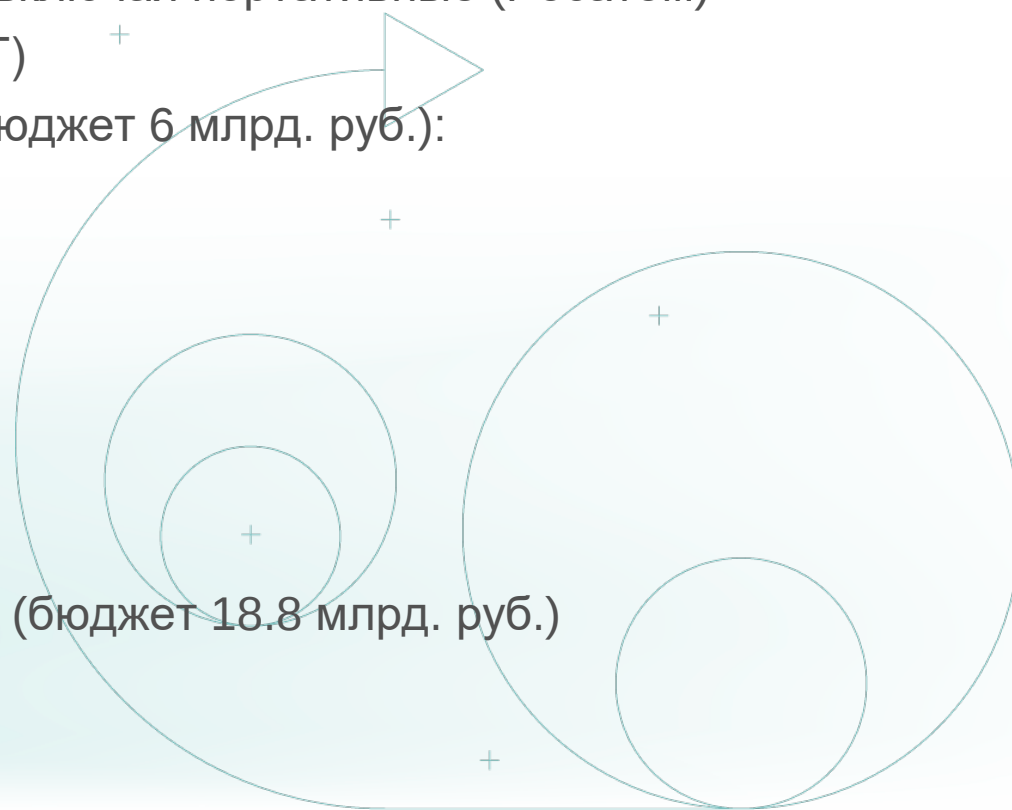
2.1. Изменение наименования высокотехнологичного направления на "Системы накопления электроэнергии";

2.2. Заключение трехстороннего Соглашения о намерениях между Правительством Российской Федерации, ГК "Росатом" и технологическим консорциумом, включающим АО "ГК ИнЭнерджи", и соответствующую доработку "дорожной карты СНЭ";

4. Минпромторгу России (В.С.Осьмакову) обеспечить согласование доработанной "дорожной карты СНЭ" с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и организациями с учетом пункта 3 раздела I настоящего протокола и внесение в Правительство Российской Федерации в установленном порядке проекта распоряжения Правительства Российской Федерации о подписании трехстороннего Соглашения о намерениях между Правительством Российской Федерации, ГК "Росатом" и технологическим консорциумом, включающим АО "ГК ИнЭнерджи", в целях развития высокотехнологичного направления СНЭ взамен подписанного 9 марта 2022 г. Соглашения о намерениях между Правительством Российской Федерации и ГК "Росатом" с проектом доработанной "дорожной карты СНЭ".

НОВАЯ ДОРОЖНАЯ КАРТА “СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ”

- **Две компании-лидера:** ГК Росатом и Инэнерджи (консорциум КРИПКЭТ)
- **Два направления**
 - Технологии создания систем накопления энергии, включая портативные (Росатом)
 - Электрохимические накопители энергии (КРИПКЭТ)
- **Проведение НИОКР по ключевым направлениям** (бюджет 6 млрд. руб.):
 - оксидные катодные материалы
 - фосфатные катодные материалы
 - углеродные и композитные анодные материалы
 - электролиты
 - пост-литий-ионные системы
 - гибридные энергоустановки и материалы для них
- **Создание комплекса из трех опытных производств** (бюджет 18.8 млрд. руб.)



МЕТАЛИОН – ПРОЕКТ НТИ, МФТИ и ИнЭнерджи

МЕТАЛИОН

Частный отраслевой институт с опытным заводом

электрохимических накопителей 0,25–0,5 ГВт·ч
с задачей закрыть «разрыв» между лабораторными
технологиями и гигафабриками

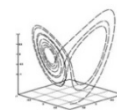
Точка сборки новой отрасли

электрохимических систем накопления энергии

Оператор отраслевой технологической карты

Среда опережающего научно-технологического развития

выход на мировой рынок электрохимических систем накопления
энергии



Национальная
технологическая инициатива
Промышленности



МЕТАЛИОН

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

115201, Россия, г. Москва,
2-й Котляковский пер., 18.

Тел.: +7 495 181 96 96

info@metalion.ru

www.metalion.ru

