

Азиатские производители: химические источники тока



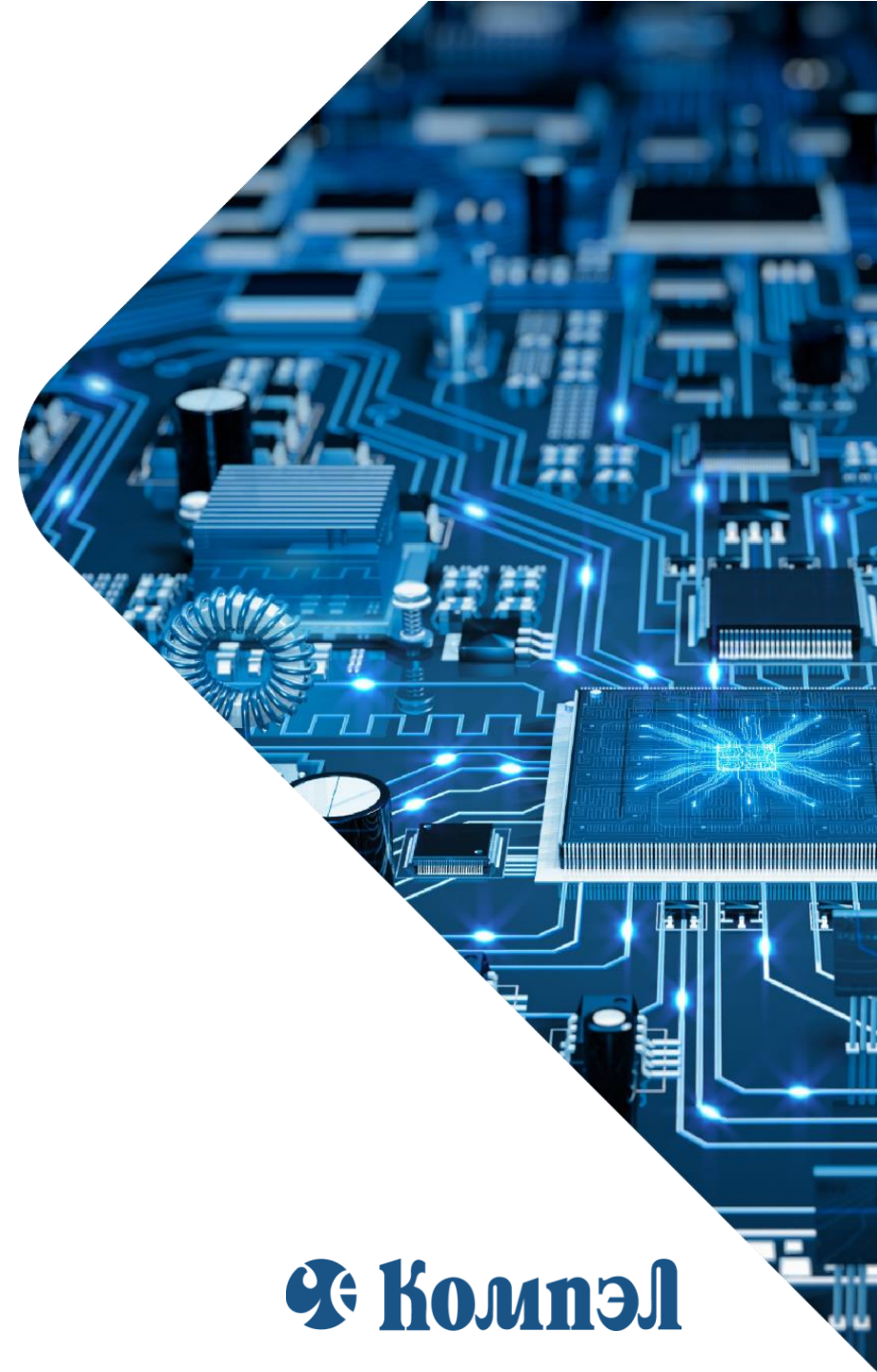
Варвара Будникова

Руководитель направления
ХИТ + MORNSUN



Сергей Миронов

Инженер по применению
ИП и ХИТ

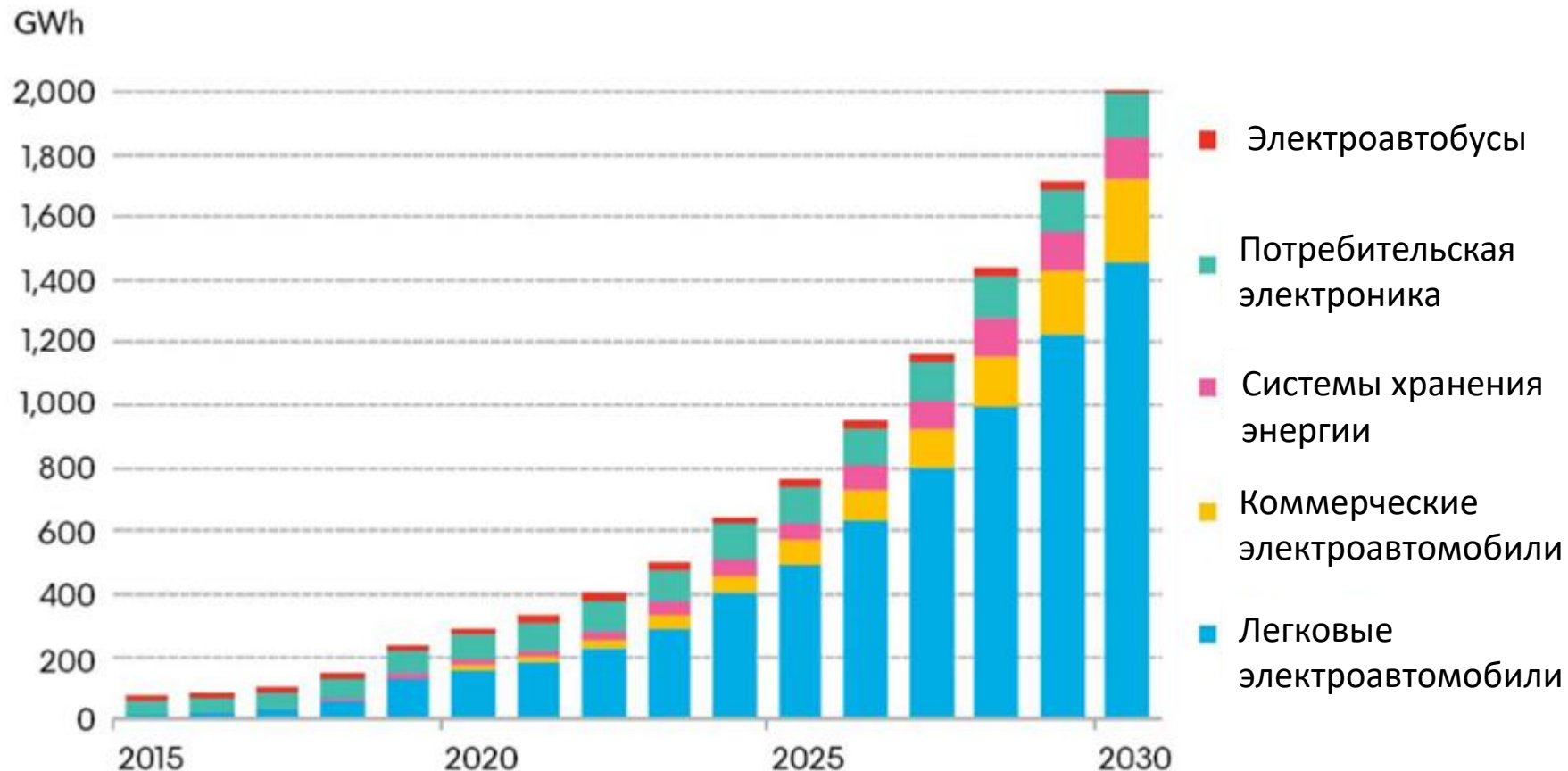


Содержание

1. Тенденции развития индустрии химических источников тока (ХИТ).
Почему Китай №1?
2. Особенности выбора правильного производителя и правильной батарейки
3. Рекомендованные производители по группе «Химические источники тока»

**Рынок химических источников тока.
Почему Китай №1?**

Химические источники тока (ХИТ) Тенденции развития индустрии



Тенденции развития рынка ХИТ по сферам применения, ГВт/час



Первичные батарейки (primary) различной химии и формфакторов ~20 млрд USD



Аккумуляторы (rechargeable) различной химии и формфакторов ~94 млрд USD

Почему Китай №1?

ТОП-7 крупнейших мировых заводов (ГВт/час)

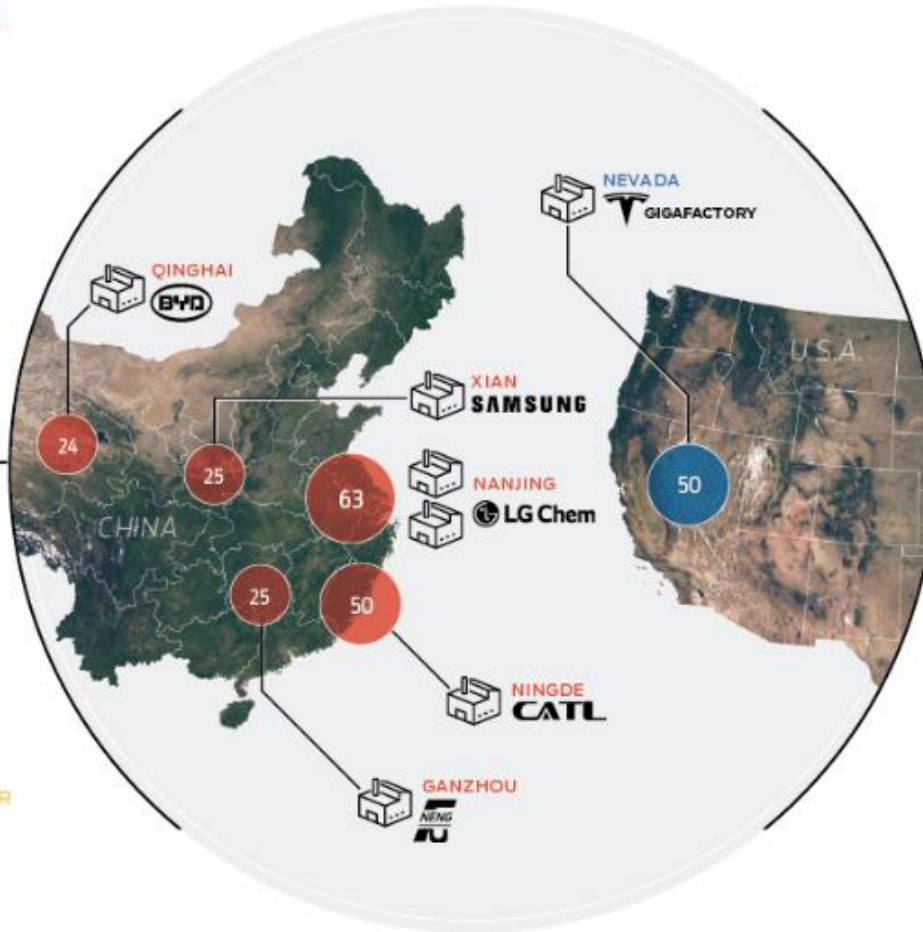
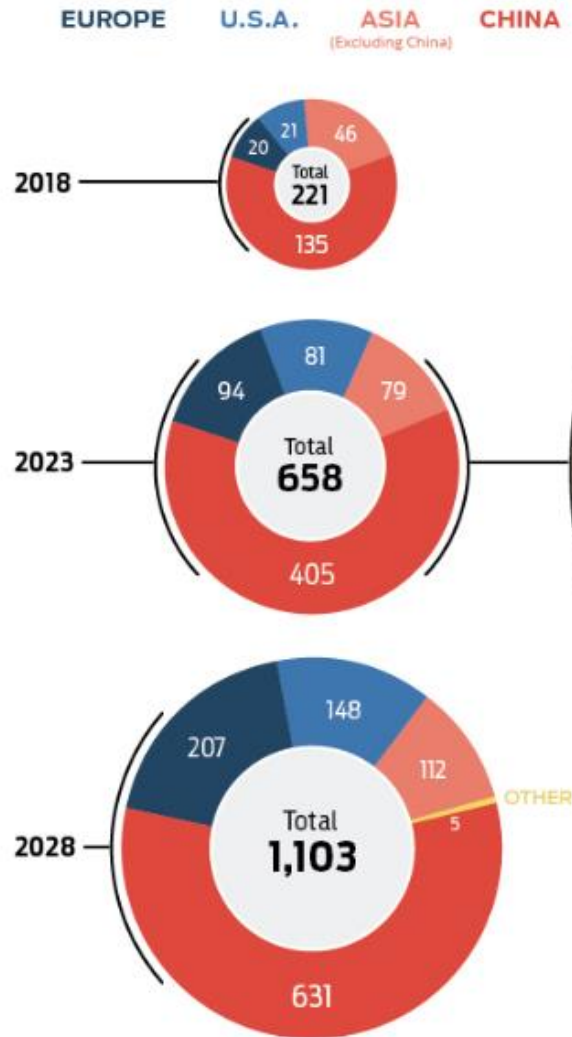
CATL

LISHEN

BYD

CALB

EVE



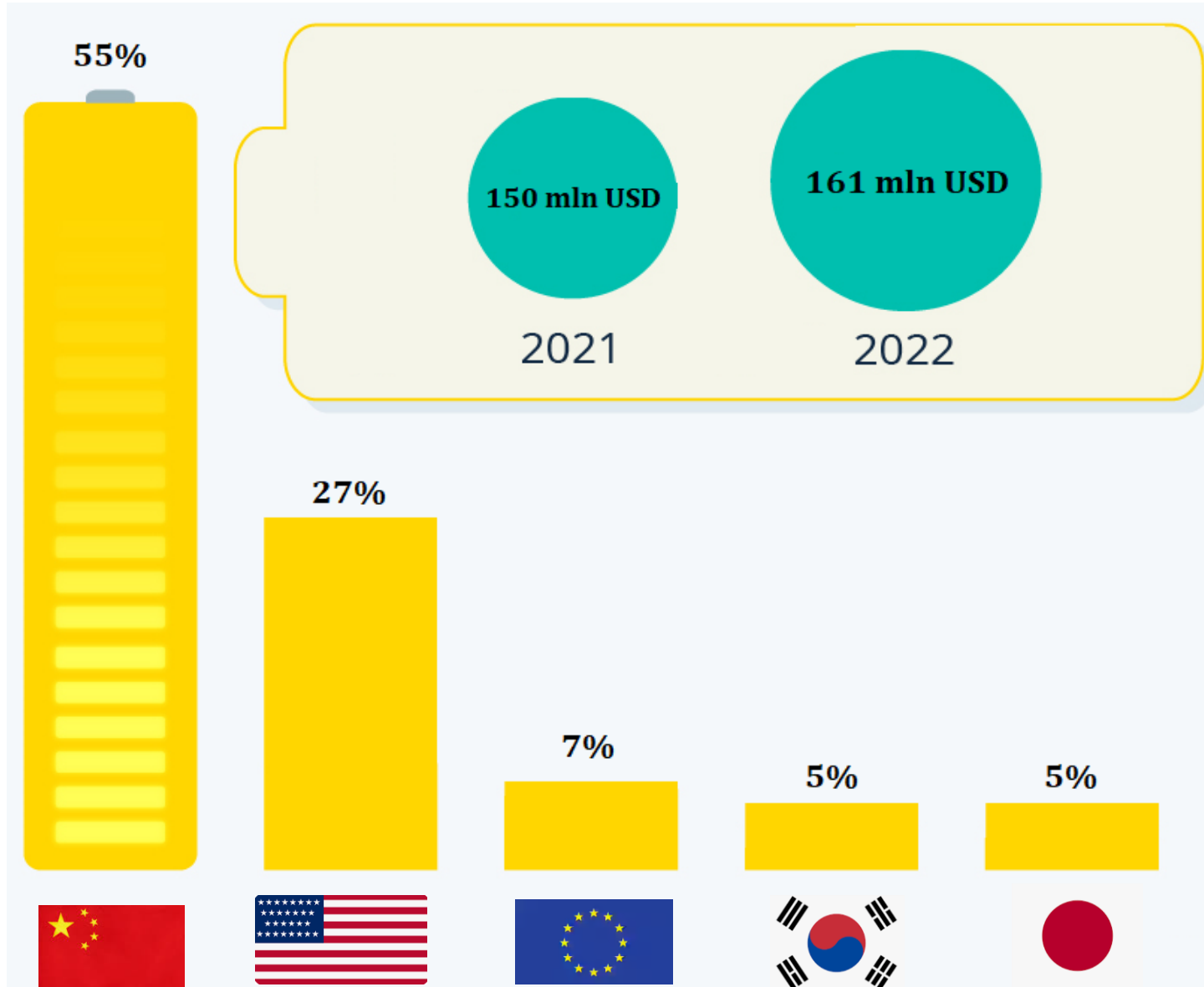
- 1) Крупнейший переработчик лития + собственные запасы сырья
- 2) Инвестиции и льготы
- 3) Инновационные технологии
- 4) Контроль качества

ОПРОС

Для решения каких задач вам могут быть интересны **аккумуляторы**?

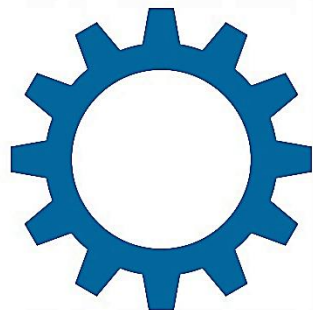
- 1) Системы мониторинга
- 2) IoT-устройства
- 3) Телеком-применение, дата-центры
- 4) Система возобновляемой энергии
- 5) Бытовые приборы
- 6) Нет подходящего варианта, пришлю в чат

Российский рынок батареек

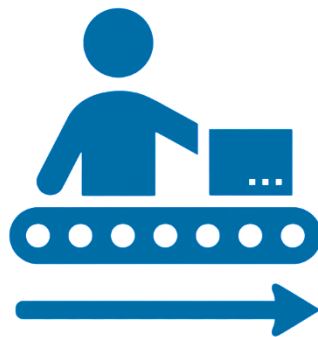


- 1) Европейские производители покинули рынок РФ – доля их поставок снизилась на 30% 2022
- 2) Возможность поставки через альтернативные каналы поставки: ненадежно, дорого, долго
- 3) Рост доли китайских производителей в объеме поставок 2022 – почти 50%!
- 4) Китайские производители проверены временем, но выбор на рынке РФ огромный: от мировых лидеров до no-name брендов
- 5) № 1 в поставках литиевых батареек для гражданского приборостроения – FANSO - Китай

Как выбрать правильного китайского производителя



Технические
характеристики



Наличие собственного
производства



«Имя» бренда



Цены



Сроки производства



Обратиться в Компэл

Рекомендованный портфель производителей по группе «Химические источники тока»

Производители по группе «Химические источники тока»

	FANSO EVE	Производитель №1 в Китае литиевых первичных батареек		EVE	Производитель литий-ионных аккумуляторов для бытового применения и электроавтомобилей
	POWER FLASH	Производитель щелочных и солевых батареек		BPI	Производитель аккумуляторов литиевых и NiMn: цилиндрические, pouch и сборки
	HUATAI	Производитель аккумуляторов литиевых и NiMn: цилиндрические, pouch и сборки		EEMB	Производитель аккумуляторов литиевых: цилиндрические, pouch и сборки

Производители «Химические источники тока»

	FANSO	EVE	POWER FLASH	HUATAI	EEMB	BPI
Батарейки литиевые CR	★	★				
Батарейки литиевые ER	★	★				
Батарейки щелочные			★			
Батарейки солевые			★			
Аккумуляторы Li-Ion		★		★	★	★
Аккумуляторы LiFePO4		★		★	★	
Аккумуляторы Ni Mn				★		★

Наличие, сроки и тренды

Батарейки литиевые

	значение	тренд
Количество уникальных партномеров (склад + в пути)	70+	↗
Срок производства	6-8 недель	=
Срок производства западных аналогов	10-20 недель	↘

Батарейки алкалиновые

	значение	тренд
Количество уникальных партномеров (склад + в пути)	20+	↗
Срок производства	4-5 недель	=
Срок производства западных аналогов	8-16 недель	=

Батарейки солевые

	значение	тренд
Количество уникальных партномеров (склад + в пути)	-	-
Срок производства	4-5 недель	=
Срок производства западных аналогов	8-10 недель	=

Аккумуляторы Li-Ion

	значение	тренд
Количество уникальных партномеров (склад + в пути)	10+	↗
Срок производства	6-8 недель	=
Срок производства западных аналогов	16-22 недели	↘

Аккумуляторы LiFePO4

	значение	тренд
Количество уникальных партномеров (склад + в пути)	-	-
Срок производства	6-8 недель	↘
Срок производства западных аналогов	10-24 недель	=

Аккумуляторы Ni Mn

	значение	тренд
Количество уникальных партномеров (склад + в пути)	-	-
Срок производства	4-5 недель	=
Срок производства западных аналогов	8-12 недель	=

Рекомендованный портфель производителей по группе «Химические источники тока»

FANSO – бренд #1 в России



О компании

- Головной офис: **Китай**
- Производство в Китае
- Оборот в 2022: \$60M USD
- Количество партномеров: 100+
- 5 R&D центров



О продукции

- Образцы: со стока Компэл
- Плановые заказы
- Сроки производства: 6 - 8 недель
- Кросс-референс: P2P замены



Продукты

- Литиевые диоксид-марганцевые батарейки цилиндрические
- Литиевые диоксид-марганцевые батарейки дисковые
- Литиевые тионил-хлоридные батарейки цилиндрические
- Литиевые тионил-хлоридные батарейки дисковые
- Суперконденсаторы
- Сборка батарейки и суперконденсатора



Применения

Индустриальный (измерительные приборы, автоматика и т.д), трекинг транспорта, торговое оборудование, охранка-пожарка, умный дом, транспорт

FANSO – бренд #1 в России



Диоксид-марганцевые
батарейки



Цилиндрические



Крона



Ультратонкие



Таблетки

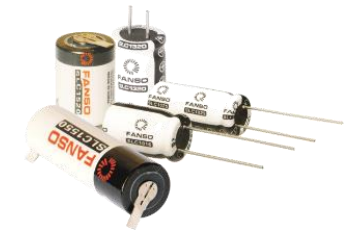
Тионил-хлоридные
батарейки



Цилиндрические



Таблетки



Сборки с
суперконденсатором

Почему FANSO производитель #1 в России



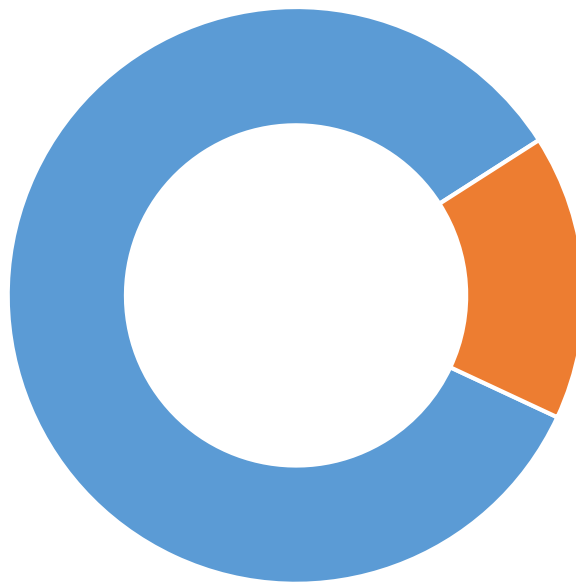
Счетчики
электричества



Счетчики
воды



Детекторы
дыма



 **FANSO EVE** >16%



Мониторинг
транспорта



Медицинские
приборы



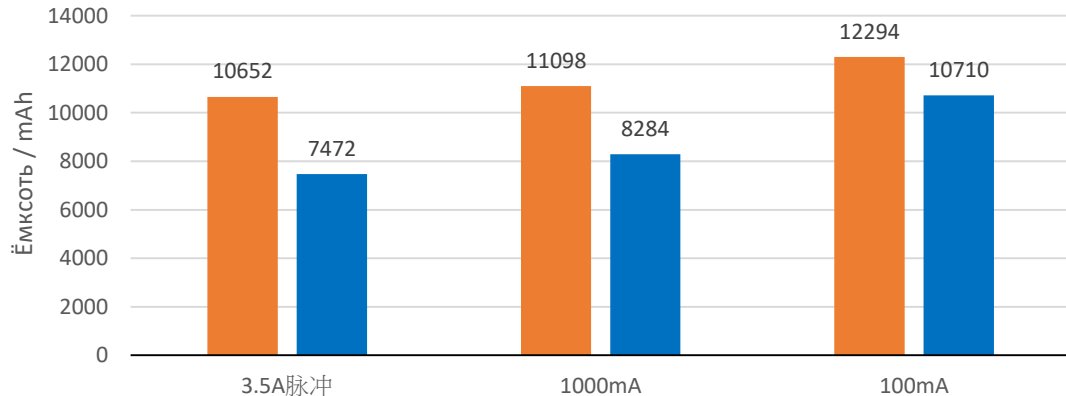
Счетчики
газа

Технические преимущества

 FANSO EVE VS Конкурент 1

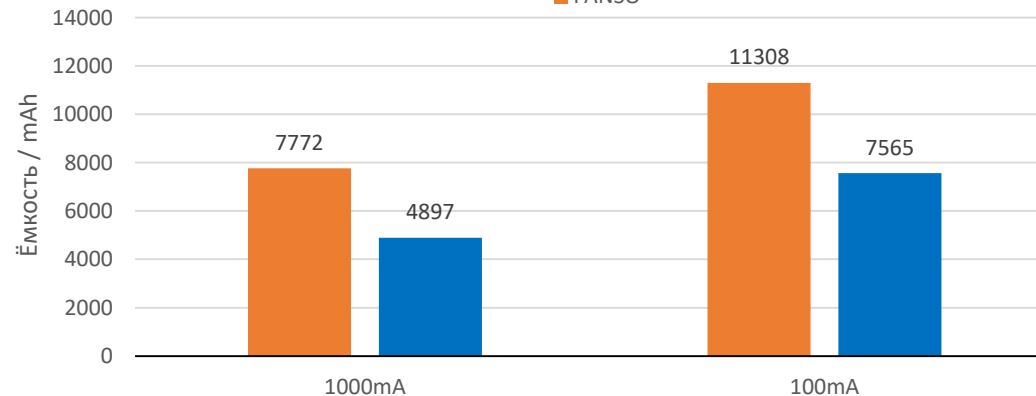
ER34615M сравнение ёмкости в зависимости от тока разряда, HV

FANSO



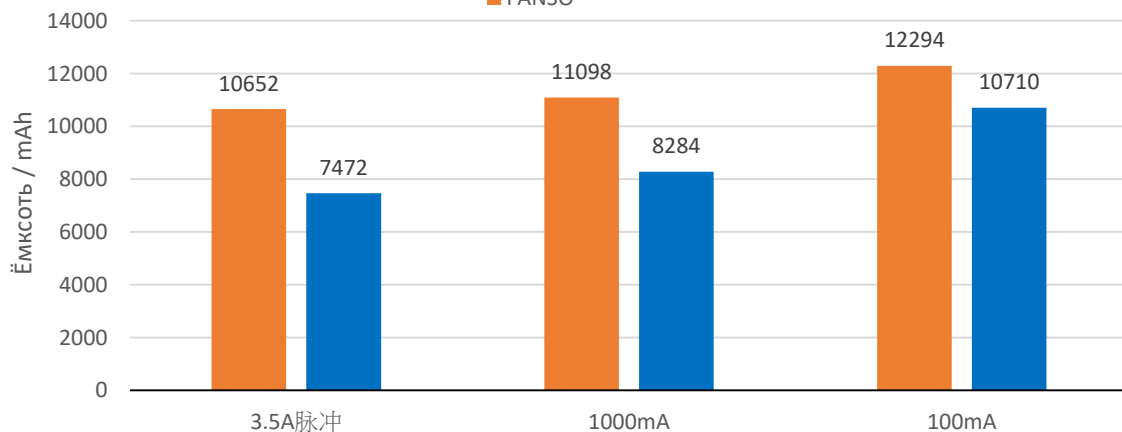
ER34615M сравнение ёмкости в зависимости от тока разряда, -20°C

FANSO



ER34615M сравнение ёмкости в зависимости от тока разряда +60°

FANSO



Технические преимущества

- Высокая эффективность (ёмкость) при нормальной и низкой температуре
- Высокое напряжение при разряде
- В тесте на ускоренное старение результат близкий к европейским аналогам

Недостатки

- Относительно низкий результат на высоких температурах;

EVE – производитель #1 литиевых батареек

EVE 亿纬锂能



О компании

- Головной офис: **Китай**
- Производство в Китае
- Оборот в 2022: \$5,24B USD
- Количество партномеров: 300+
- 5 R&D центров



О продукции

- Образцы: со стока Компэл
- Плановые заказы
- Сроки производства: 6 - 8 недель
- Кросс-референс: P2P замены



Продукты

- Литиевые тионил-хлоридные батарейки цилиндрические и дисковые (только бобинные)
- Литиевые диоксид-марганцевые батарейки цилиндрические и дисковые
- Литий-ионные аккумуляторы – таблетки, цилиндрические, pouch
- LiFePO4 аккумуляторы призматические
- NCM аккумуляторы pouch, призматические
- Суперконденсаторы и сборки с батарейками



Применения

Индустриальный (измерительные приборы, автоматика и т.д), трекинг транспорта, торговое оборудование, охранка-пожарка, умный дом, транспорт



EVE – мировой лидер по ХИТ

EVE 亿纬锂能

Пользовательские
батареи



Литиевые первичные батареи
№1 в мире



Литий-ионные
перезаряжаемые ячейки



Цилиндрические
перезаряжаемые ячейки

Системы хранения
энергии и
электромобили



Призматические
NCM



Призматические
LFP



Паучи NCM



Цилиндрические
ячейки



Системы хранения
энергии

Power Flash – стандартные решения для бытовых применений



О компании

- Головной офис: **Китай**
- Производство в Китае
- Оборот в 2022: \$200M USD
- Количество партнеров: 100+



О продукции

- Образцы: со стока Компэл
- Сток Компэл по самым популярным позициям
- Сроки производства: 4-5 недель
- Кросс-референс: P2P замены



Продукты

- Алкалиновые (щелочные) батарейки популярных типоразмеров
- Цинк-углеродные (солевые) батарейки
- Диоксид-марганцевые батарейки табличного типа CR



Применения

ВСЕ! Все сферы промышленного и бытового применения: от измерительных приборов до детских игрушек

Power Flash – стандартные решения для бытовых применений



Цилиндрические +
КРОНА



Алкалиновые



Алкалиновые 12V



Солевые

Таблетки



Литиевые 3V



Алкалиновые 1,2V



Воздушно-цинковые

HUATAI – аккумуляторы: ячейки и сборки



О компании

- Головной офис: **Китай**
- Производство в Китае
- Оборот в 2022: \$200M USD
- Количество партномеров: 100+



О продукции

- Образцы под заказ
- Сток Компэла под заказ
- Сроки производства: 4-5 недель
- Кросс-референс: P2P замены



Продукты

- Аккумуляторы Li-Ion – литий-ионные
- Аккумуляторы LiFePO4 – литий-железофосфатные
- Аккумуляторы NiMn – никель-марганцевые



Применения

ВСЕ! Все сферы промышленного и бытового применения: от измерительных приборов до детских игрушек

НУАТАИ – аккумуляторы: ячейки и сборки



Литий-ионные



Цилиндрические



Паучи



Сборки

Литий-
железофосфатные



Цилиндрические



Паучи



Сборки

Никель-
металгидридные



Цилиндрические



Сборки



О компании

- Головной офис: **Китай**
- Производство в Китае
- Оборот в 2022: \$55M USD
- Количество партномеров: 100+



О продукции

- Образцы: под заказ под Ваш проект
- Кастомизация под требования клиента
- Сроки производства: 4-5 недель
- Кросс-референс: P2P и функциональные замены

EEMB



Продукты

- Аккумуляторы Li-Ion – литий-ионные
- Аккумуляторы LiFePO4 – литий-железофосфатные



Применения

ВСЕ! Все сферы промышленного и бытового применения: от измерительных приборов до детских игрушек

ВРІ



О компании

- Головной офис: **Китай**
- Производство в Китае
- Оборот в 2022: \$90 М USD
- Количество партномеров: 100+



О продукции

- Образцы: под заказ под Ваш проект
- Кастомизация под требования клиента
- Сроки производства: 4-5 недель
- Кросс-референс: P2P и функциональные замены

ВРІ



Продукты

- Аккумуляторы Li-IPo – литий-полимерные ячейки и сборки
- Аккумуляторы NiMn – никель-марганцевые ячейки и сборки



Применения

ВСЕ! Все сферы промышленного и бытового применения: от измерительных приборов до детских игрушек

Химические источники тока: выбираем Китай

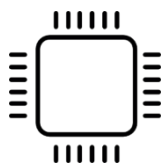
- ★ Соотношение цена/качество – достойная альтернатива Европейским брендам
- ★ Китайские производители – не новички на рынке ХИТ
- ★ Доступные предложения на рынке, сроки производства быстрее
- ★ Сток Компэл обеспечит вам оперативные сроки поставки
- ★ Техническая поддержка от Компэл и вендоров





Спасибо за внимание 感谢您的参与

愿原力与你同在



msk@compel.ru

Технические вопросы, заказ
образцов и просчет оптовых
поставок



sds@compel.ru

Запрос на подключение
к Системе Дистанционного
Снабжения

