

Лиотех 

Модульный накопитель энергии

LiFePO₄

литий-железо фосфат

 НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
**ПРИВОДНАЯ
ТЕХНИКА**



**НОВЫЙ
ПУТЬ**

к энергоэффективности
на железной дороге

ЭКОЛОГИЧНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

С развитием электродвижения в автомобильной промышленности стремительно развиваются технологии накопления и хранения электроэнергии транспортного назначения. Эти разработки теперь также внедряются и в железнодорожный транспорт.

ЛИОТЕХ и **ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА** предлагают аккумуляторные решения, которые дают превосходную безопасность, эффективность, экологичность и производительность 24 часа в сутки при любых условиях эксплуатации.



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



БЕЗОПАСНЫЙ, НАДЕЖНЫЙ, ДОЛГОВЕЧНЫЙ



МОДУЛЬНЫЙ, МАСШТАБИРУЕМЫЙ



ВОЗДУШНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ, ОБОЛОЧКА IP65

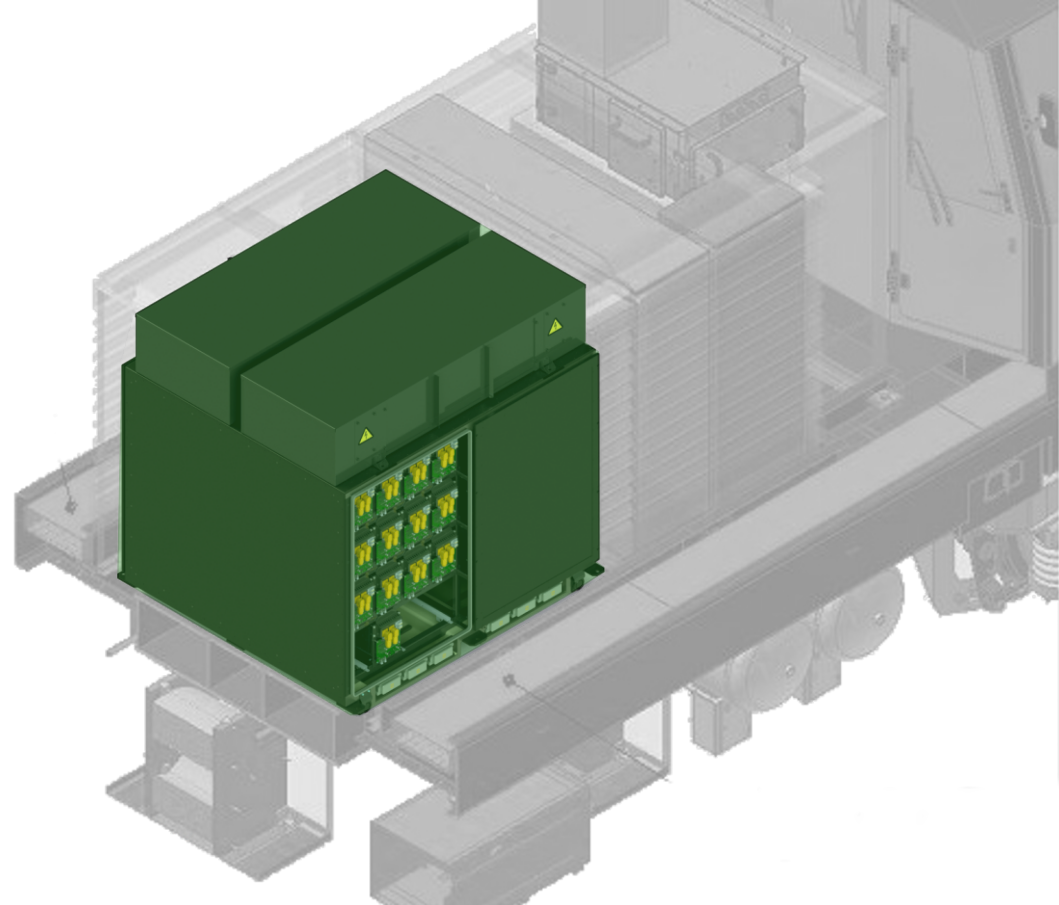




ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Применение накопителя позволяет:

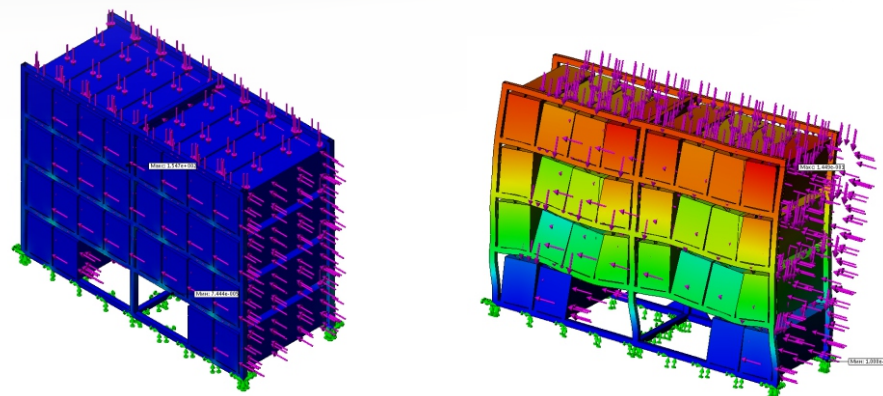
- **Сэкономить до 30% электроэнергии** благодаря постоянной готовности к рекуперации
- **Игнорировать недостатки инфраструктуры** - полноценно работать электровозу на участках железной дороги с разными системами электроснабжения и даже в условиях отсутствия сети.
- **Повысить экологичность** - электровоз с гибридной силовой установкой современная альтернатива дизельному тепловозу.
- **Повысить энергоэффективность** – пиковое потребление электроэнергии при разгоне электровоза компенсируется накопителем.
- **Исключить простои и увеличить производительность** - автономный источник энергии даёт 100% готовность к работе





БЕЗОПАСНЫЙ, НАДЕЖНЫЙ, ДОЛГОВЕЧНЫЙ

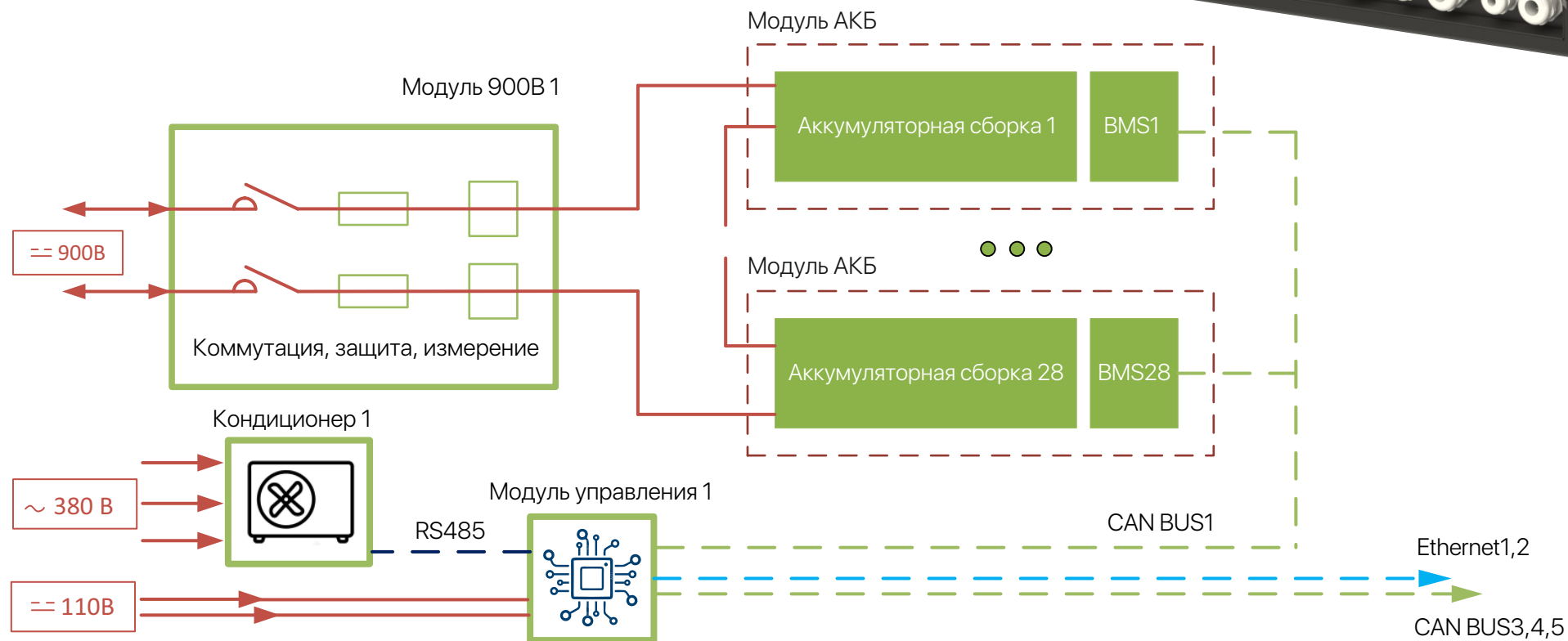
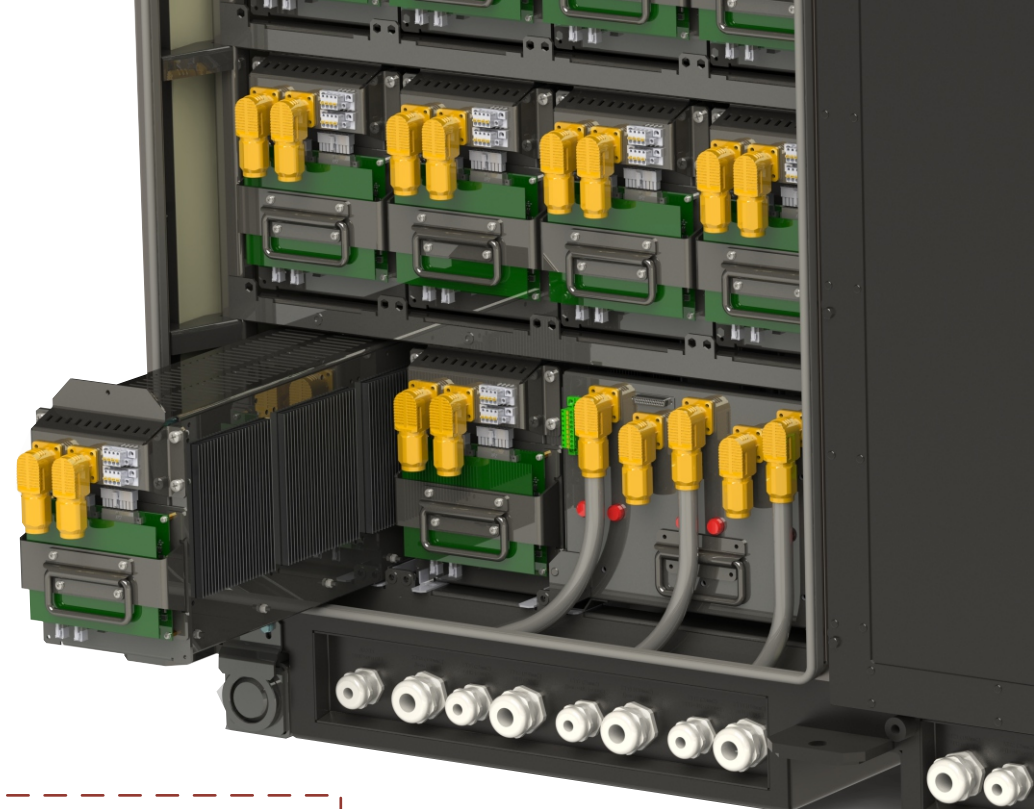
- **Конструкция рассчитана и спроектирована** специалистами компании ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА с учетом предельных нагрузок и износа материалов в течение всего срока службы.
- **LiFePO4 ячейки** производства ЛИОТЕХ отвечают требованиям отрасли к эксплуатационным характеристикам, долговечности и надёжности.
- **Микропроцессорная система управления** обеспечивает полный контроль за состоянием и режимами работы накопителя.
- **Полное резервирование** системы позволяет достичь высоких показателей отказоустойчивости.
- **Ключевой доступ** обеспечивает безопасность обслуживающего персонала.
- **Система пожаротушения** обеспечивает своевременное реагирование в случае чрезвычайной ситуации
- **Технология производства и испытаний** гарантирует качество и стабильность параметров





МОДУЛЬНЫЙ, МАСШТАБИРУЕМЫЙ

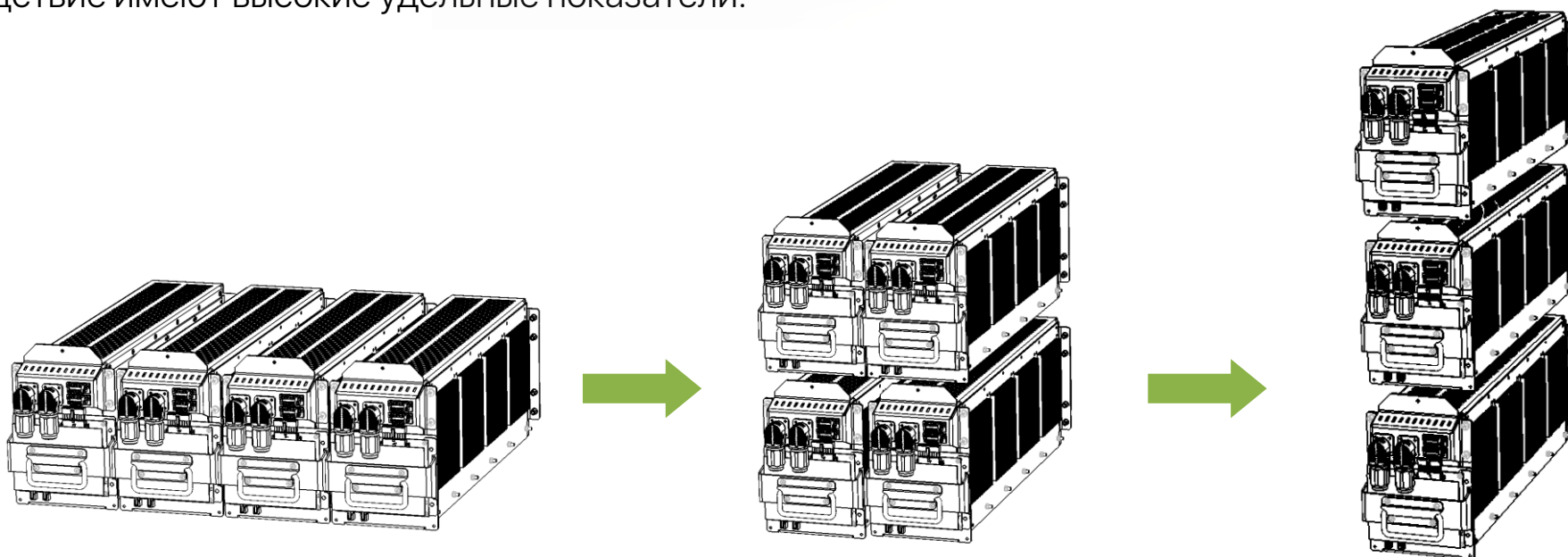
- **Концепция модульности** традиционно позволяет гибко подстраиваться под любые требования, имея всего одно отработанное и надёжное решение.
- **Выкатная конструкция модуля** облегчает техническое обслуживание и ремонт.





МОДУЛЬНЫЙ, МАСШТАБИРУЕМЫЙ

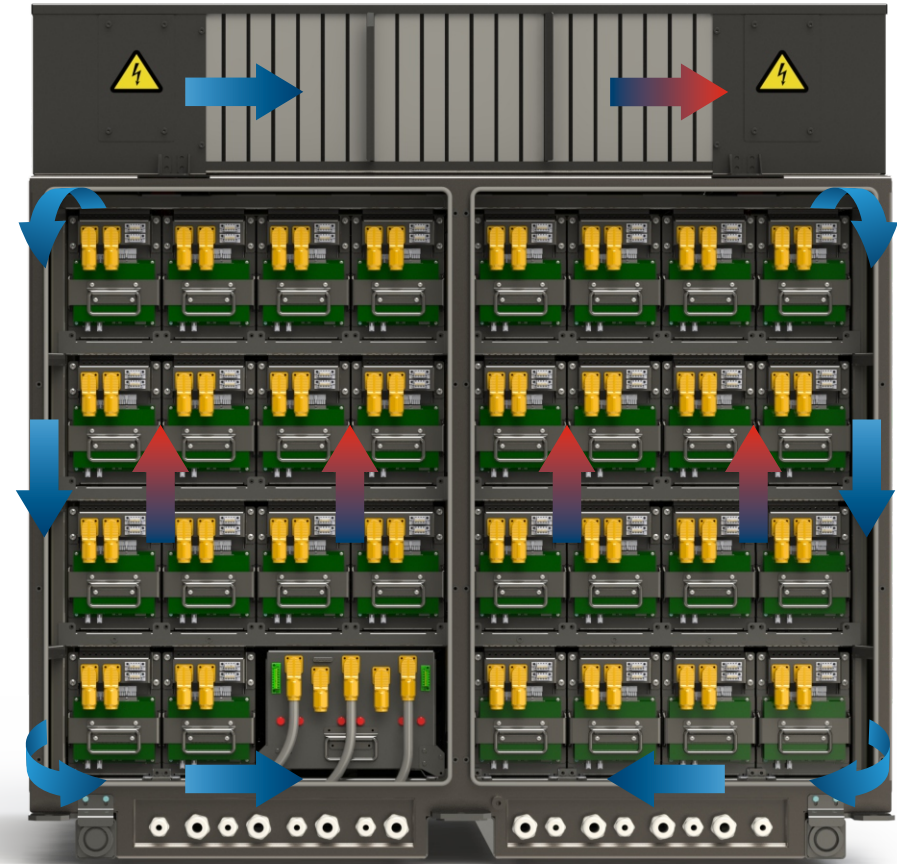
- **1. Конструкция модуля и современные материалы** обеспечивают оптимальные условия работы ячеек, продлевая срок их службы.
- **2. Система контроля и управления (BMS)** производства **ЛИОТЕХ** обеспечивает безопасность эксплуатации аккумуляторных ячеек.
- **3. Аккумуляторные ячейки третьего поколения** производства **ЛИОТЕХ** хорошо отводят тепло за счёт алюминиевого корпуса, как следствие имеют высокие удельные показатели.





ВОЗДУШНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ, ОБОЛОЧКА IP65

- **Кондиционер** с требуемыми характеристиками специально разработан для данного проекта.
- **Индивидуальные нагреватели** модулей обеспечивают быстрый старт от -50°C .
- **Современные материалы** - лёгкие и негорючие гарантируют превосходную теплоизоляцию.
- **Защитная оболочка** со степенью защиты IP65 позволят работать в самых жестких условиях и минимизирует объём работ по техническому обслуживанию.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Энергоемкость

250 кВтч

Номинальное напряжение

900 В

Мощность разряда

500 кВт

Время заряда

менее 50 мин.

Температура эксплуатации

от минус 50 до плюс 60 °С

Масса

4000 кг

Габариты

1730 x 1550 x 1600

Степень защиты оболочки

IP 65

Тип системы термостатирования

Воздушная

Срок службы

20 лет



ООО «Литэко»

Новосибирская обл., с. Толмачево ул. О.П. 3307 Км, д. 19

Тел.: 8 800-301-70-31, факс: (383) 325-20-71

www.liotech.ru, info@liotech.ru

ООО НТЦ «ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА»

454007, г. Челябинск, ул. 40-Летия Октября, 19

Тел.: (351) 775-14-20, факс: (351) 775-14-16

www.momentum.ru, office@momentum.ru