

2021



Энергия

Разработка  
и производство  
химических источников  
тока

# Содержание

02

О компании

03

Наши преимущества

04

Электрохимические  
суперконденсаторы

05

Химические источники  
тока для бытовых нужд

06

Литий-ионные  
батареи

07

Химические источники тока  
для навигации, связи, спасения,  
пожаротушения и специальной  
техники

08

Никель-кадмиевые  
батареи

09

Светооптические  
энергетические установки

10

Системы накопления  
энергии

11

Контакты

## О компании

1937г.

Начало строительства  
элементного завода  
в г. Ельце

1941г.

Выпущена первая  
партия химических  
источников тока –  
анодных батарей

2021г.

АО «Энергия» сегодня:

**1650**

сотрудников  
компании

**4**

основных цеха  
производства

**4**

вспомогательных  
участка

Более **400** наименований основных видов продукции  
и **19** электрохимических систем:



Литий-ионные аккумуляторы  
и батареи на их основе



Литиевые элементы  
и батареи



Литий-ионные аккумуляторы  
типоразмера 18650



Источники тока  
для средств навигации



Литий-железо-фосфатные  
аккумуляторы



Источники тока  
для средств спасения



Светооптические  
энергетические установки



Тепловые источники  
тока



Системы накопления  
энергии



Электрохимические  
суперконденсаторы

## Наши преимущества



Опыт производства источников тока гражданского и специального назначения более 75 лет



Современное, высокотехнологичное и надёжное оборудование



Отлаженная система производства, позволяющая изготавливать продукцию в сжатые сроки



Высокое качество продукции, не уступающее мировым аналогам



Научно-техническая база, позволяющая оперативно адаптировать продукцию под требования заказчика



Низкая себестоимость продукции, гибкая система ценообразования

## Нам доверяют



# Электрохимические суперконденсаторы



## Сферы применения



Надежный стартерный запуск ДВС



Накопитель энергии в составе гибридного транспорта



Энергетический буфер в составе электро-транспорта



Энергетический буфер в составе машин с электрическим приводом



Накопитель энергии в составе систем качественной энергии и ИБП



Отличная работа в условиях экстремальных температур

## Функциональные особенности

- Высокий ресурс и срок службы
- Устойчивость к значительным перегрузкам по напряжению и перезаряду
- Пожаро - и взрывобезопасность
- Не требуют внешней системы выравнивания элементов по напряжению
- Экологичность
- Характеристики и качество ЭХК подтверждены российскими и зарубежными организациями
- Опытные образцы накопителей энергии на базе ЭХК более 20 лет используются в различных областях техники

# Элементы питания для бытовых нужд

Li  
на основе  
ЛИТИЯ



Гибкие условия работы с потребителями

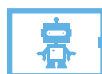
## Сферы применения



Тепловизоры, фотоловушки, эхолоты



Фонари



Детские игрушки



Фотовспышки



Медицинская техника



Пульты дистанционного управления

## Функциональные особенности

- Экономически выгодны в эксплуатации в приборах с высокими токами потребления (медицинские приборы, тепловизоры и газоанализаторы, металлодетекторы и прочие высокомоощные устройства)
- Конкурентная цена по сравнению с импортными аналогами
- Широкий диапазон рабочих температур и высокая надежность эксплуатации от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$
- Длительный срок хранения без потери емкости до 10 лет
- Работают до 4 раз дольше в сравнении с популярными щелочными и солевыми аналогами

# Литий-ионные аккумуляторы

Li

Li-ion  
LiFePo4  
NMC



## Сферы применения



Складская техника:  
погрузчики, штабелёры



Беспилотные летательные  
аппараты



Электросамокаты,  
гироскутеры,  
моноколеса, сигвеи



Электротранспорт,  
гибридный транспорт



Системы накопления  
энергии



Источники бесперебой-  
ного питания



Пауэрбанки



Возможность сборки  
и разработки любых батарей

## Функциональные особенности

- Высокая энергетическая плотность
- Большая разрядный ток
- Специальная схема защиты для ограничения тока и напряжения, позволяющая предотвратить перезаряд, короткое замыкание выводов батареи, перегрев аккумуляторного блока
- Отсутствие эффекта памяти
- Быстрый процесс заряда батарей
- Более 50 серийно выпускаемых типоразмеров аккумуляторов

# Химические источники

тока для: навигации, связи, спасения,  
пожаротушения и специальной техники



Проверены временем,  
надёжны, безопасны

## Сферы применения



Навигация,  
радиосвязь

Батареи серии Лиман, Сигнал,  
Импульс, Лоцман, Пилигрим



Аварийные радиостанции,  
огни поиска

Прибой-2С, батареи серии Дымок,  
батарея Акция, ртутно-цинковые  
элементы и батареи



Питание средств специ-  
альной техники и систем  
пожаротушения

Тепловые батареи

## Функциональные особенности

Представлены различными  
электрохимическими системами:

- Воздушно-цинковая с щелочным электролитом
- Марганцево-цинковая с соевым электролитом
- Литий-диоксид марганца
- Ртутно-цинковые
- Водоактивируемые
- Марганцево-цинковые
- Литий-дисульфид железа с органическим электролитом
- Марганцево-цинковая с щелочным электролитом и т.д.



# Никель-кадмиевые батареи (НКГЦ)



## Сферы применения



Электронная аппаратура



Приборы медицинского назначения



Приборы ночного видения



Шахтное оборудование



Аппаратура традиционно-массовых взрывов на открытых горных пространствах



Спасательные морские и речные средства



Радиостанции нефтяников, геологов, газовиков

## Функциональные особенности

- Состоят из никель-кадмиевых герметичных цилиндрических аккумуляторов, размещённых в корпусе с фиксацией положения
- Возможность длительного хранения в разряженном состоянии
- Работоспособны при температурах от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$

# Светооптические энергетические установки (СЭУ)



## Сферы применения



Уличное  
освещение



Системы накопления  
энергии

Экономически выгодно,  
экологически безопасно

## Функциональные особенности

- Возобновляемость источника энергии
- Возможность самостоятельного монтажа, демонтажа и настройки системы
- Отсутствие потребности в горюче-смазочных материалах
- Простота, надежность, экологичность
- Возможность последующей модернизации (улучшения) системы с целью повышения ее мощности
- Не требует подключения к электрической сети, прокладки кабеля, устройства траншей и воздушных сетей
- Не требует установки приборов учета и организации учета электроэнергии
- Низкое напряжение (12 В) устраняет любую возможность поражения электрическим током
- Имеется возможность индивидуальной разработки по требованиям заказчика

# Системы накопления энергии (СНЭ)



## Функциональные особенности

- Надёжность, удобство техобслуживания
- Доступность сырья и возможность организации массового производства
- Материалы и комплектующие отечественного производства
- Высокая окупаемость
- Безотказная работа сроком до 16 лет
- Возможна разработка и изготовление систем накопления по техническим требованиям

# Контакты




399775, Россия,  
Липецкая область,  
г. Елец,  
пос. Электрик, 1



пн-пт  
с 8:00 до 17:00



[jsc-energiya.com](http://jsc-energiya.com)

 [aoenergiya](https://www.instagram.com/aoenergiya)

Приемная  
генерального  
директора

Коммерческий  
директор  
Сериков В.В.

Зам. гендиректора  
по маркетингу  
Низкоус А.В.

8 (47467) 20-167

+7 968 935-21-25

+7 920 243-13-77

Приемная главного  
инженера

8 (47467) 20-387

Отдел главного  
конструктора

8 (47467) 20-024

8 (47467) 29-544

Справочная

8 (47467) 741-09

Отдел  
маркетинга

8 (47467) 216-17

8 (47467) 416-14

[marketing@ao-energiya.ru](mailto:marketing@ao-energiya.ru)

Отдел  
Сбыта

8 (47467) 271-03

8 (47467) 211-60

8 (47467) 74-163

Отдел  
Экспорта

8 (47467) 274-40