



Трансформация

Вендор, который двигает мир ИБП

Кристина Вишневецкая



директор по развитию



16/05/2025





> 20 лет

лидирующие
позиции на рынке ИБП

> 10 лет

в тройке лидеров рынка
ИБП России

9 заводов

по производству
ИБП

> 30

наград и почётных
званий

> 1000

крупных реализованных
проектов

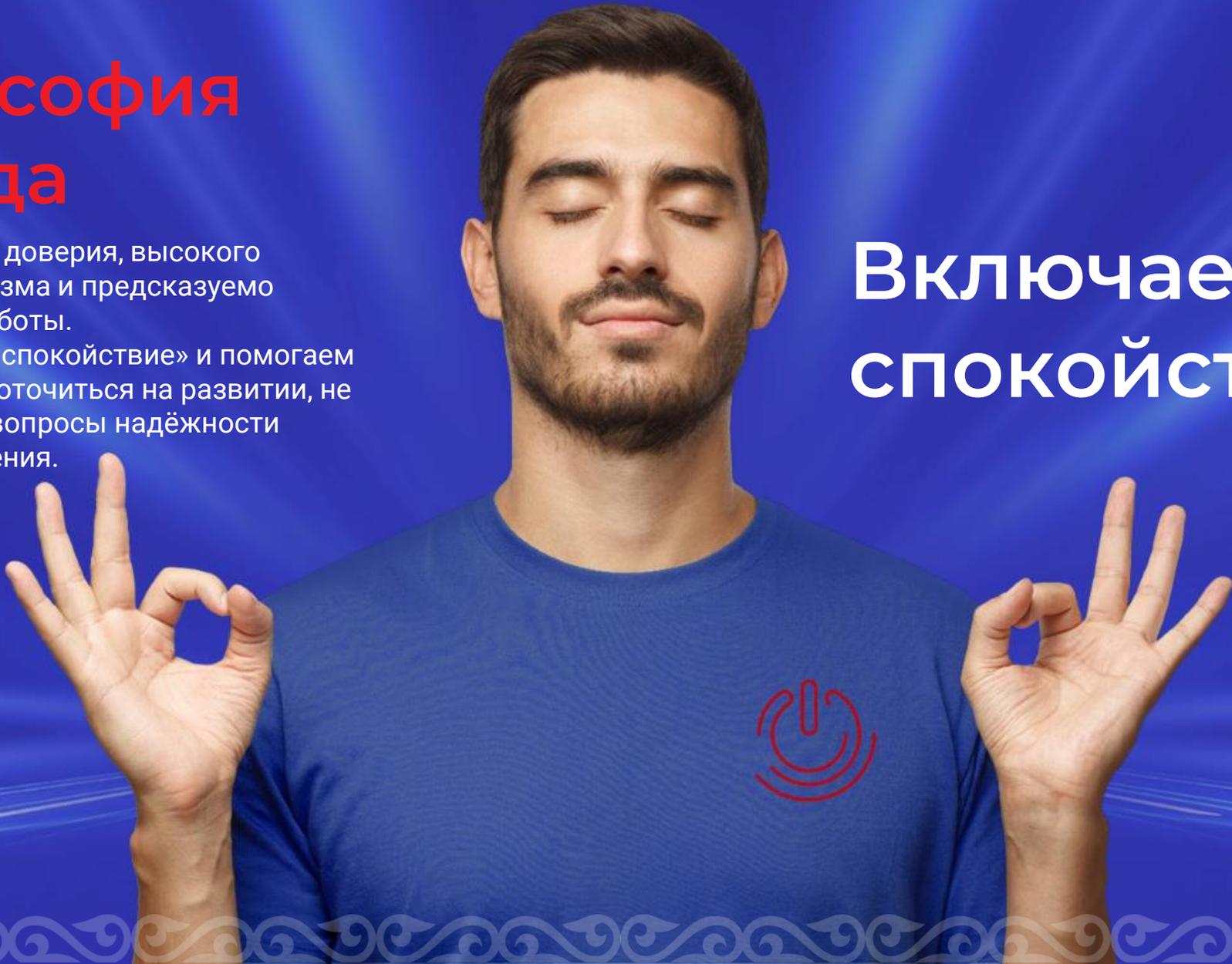
> 200

сервисных центров
по России и СНГ

Философия бренда

Irrop — символ доверия, высокого профессионализма и предсказуемо безупречной работы.

Мы «Включаем спокойствие» и помогаем бизнесу сосредоточиться на развитии, не отвлекаясь на вопросы надёжности энергообеспечения.



Включаем 
спокойствие

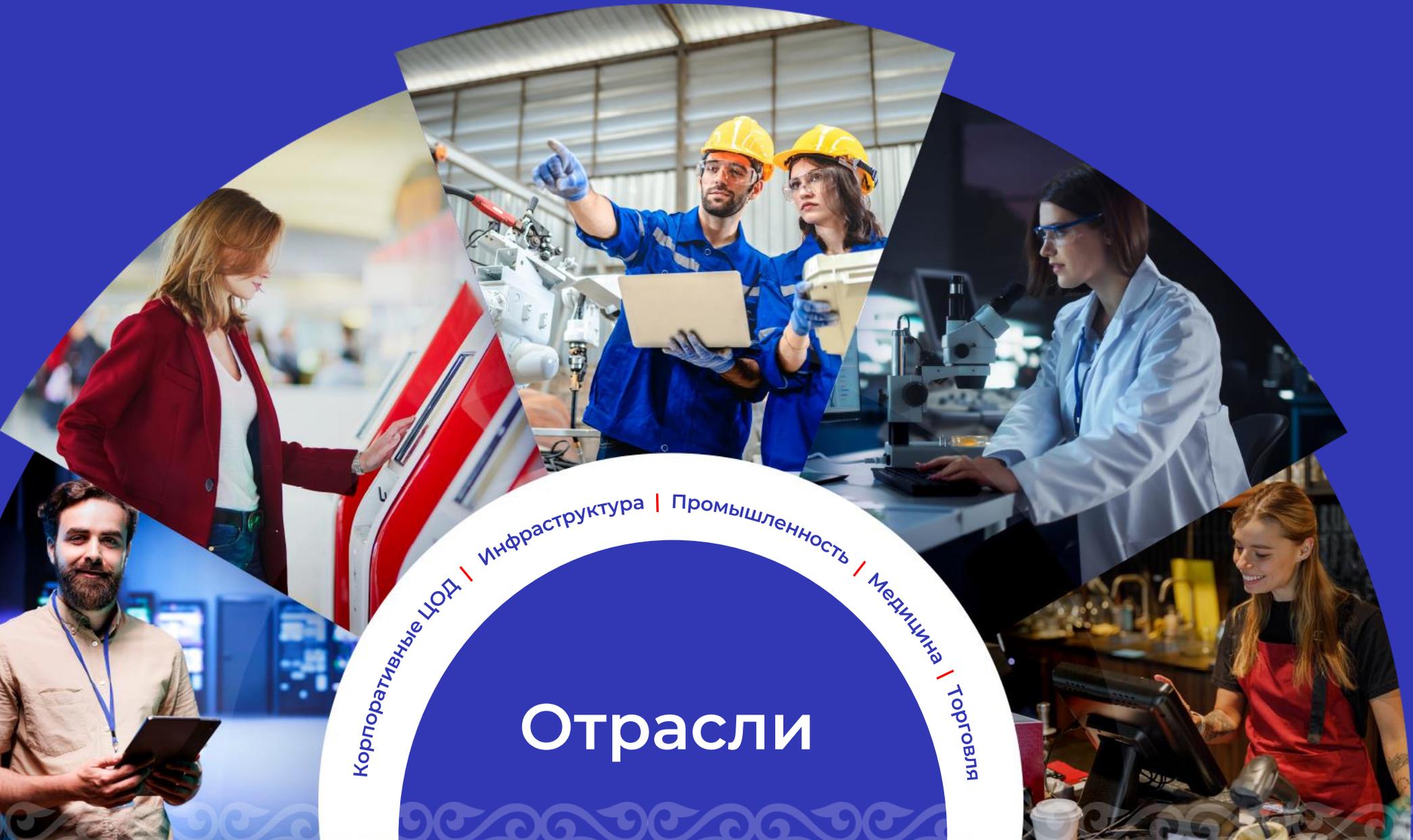
МОЩНОСТЬЮ
ДО 4,8 МВТ



Решения для бесперебойного питания

Корпоративные ЦОД | Инфраструктура | Промышленность | Медицина | Торговля

Отрасли



Промышленность

Инфраструктура

Торговля

Медицина

Корпоративные ЦОД



ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



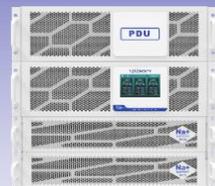
Intatum ML



Intatum RTM



Innova Unity RT



Na+ Intatum RT



Kirpich



Na+ TA



Innova RT 33



Innova TA/TAE



BlackRock



Innova Modular

НОВИНКИ

НОВЫЕ МОДЕЛИ ИБП В 2025 ГОДУ



Premium & Optimum

Innova TA



Premium

Innova TB



Optimum

Коэффициент мощности	1	0,9
Коэффициент нелинейных искажений в режиме от батареи	лучше	стандартный
Перегрузочная способность	лучше	стандартный
Тепловыделение	меньше	больше
Ток заряда	больше	меньше
Комплектация	максимум	стандартная

Kirpich



МОЩНОСТЬ
ОТ 650 ДО 1050 ВА



6 РАЗЪЁМОВ
С ПИТАНИЕМ
ОТ БАТАРЕИ



2 РАЗЪЁМА
С ЗАЩИТОЙ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЗАЩИТА ОТ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ
ВЫБРОСОВ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЖК-ЭКРАН



АВТОМАТИЧЕСКИЙ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ
РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ



ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЗВУКОВОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ



USB-A/USB-C ЗАРЯДКА
ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ
УСТРОЙСТВ



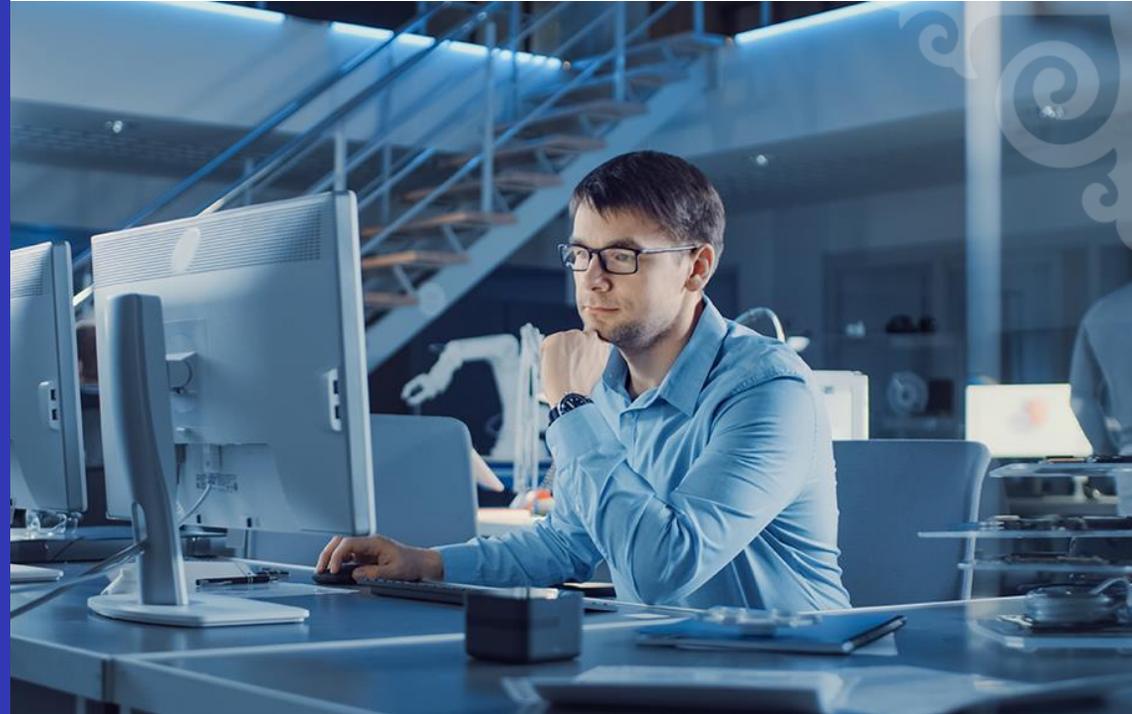
USB TYPE-B ДЛЯ
УПРАВЛЕНИЯ С ПК



ЛЁГКАЯ ЗАМЕНА
БАТАРЕЙ



КОМПАКТНЫЙ
ЛЁГКИЙ, ТИХИЙ



ДЛЯ
ЗАЩИТЫ

ЛАБОРАТОРНЫХ
ПРИБОРОВ

ОБОРУДОВАНИЯ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
К КАЧЕСТВУ ПИТАЮЩЕГО ТОКА

МОЩНЫХ
СЕРВЕРОВ

ПЕРИФЕРИЙНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

СИСТЕМ NAS И СЕТЕВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Innova TA/TAE



МОЩНОСТЬ
1000 - 3000 ВА



ЧИСТАЯ
СИНУСОИДА



КОЭФФИЦИЕНТ
МОЩНОСТИ



ЕВРОРОЗЕТКИ



КОМПЬЮТЕРНЫЕ
РОЗЕТКИ



ШИРОКИЙ
ДИАПАЗОН ВХОДНОГО
НАПРЯЖЕНИЯ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЗАЩИТА ОТ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ
ВЫБРОСОВ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ
БАЙПАС



РЕЖИМ ECO



УДАЛЁННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЧЕРЕЗ EPO



ЖК-ЭКРАН



ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЗВУКОВОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ



RS-232



ДЛЯ
ЗАЩИТЫ

ЛАБОРАТОРНЫХ
ПРИБОРОВ

ОБОРУДОВАНИЯ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
К КАЧЕСТВУ ПИТАЮЩЕГО ТОКА

МОЩНЫХ
СЕРВЕРОВ

ПЕРИФЕРИЙНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

СИСТЕМ NAS И СЕТЕВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Innova TB/TBE



МОЩНОСТЬ
1000 - 3000 ВА



ЧИСТАЯ
СИНУСОИДА



КОЭФФИЦИЕНТ
МОЩНОСТИ



ЕВРОРОЗЕТКИ



КОМПЬЮТЕРНЫЕ
РОЗЕТКИ



ШИРОКИЙ
ДИАПАЗОН ВХОДНОГО
НАПРЯЖЕНИЯ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЗАЩИТА ОТ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ
ВЫБРОСОВ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ
БАЙПАС



РЕЖИМ ECO



УДАЛЁННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЧЕРЕЗ EPO



ЖК-ЭКРАН



ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЗВУКОВОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ



RS-232



ДЛЯ
ЗАЩИТЫ

ЛАБОРАТОРНЫХ
ПРИБОРОВ

ОБОРУДОВАНИЯ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
К КАЧЕСТВУ ПИТАЮЩЕГО ТОКА

МОЩНЫХ
СЕРВЕРОВ

ПЕРИФЕРИЙНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

СИСТЕМ NAS И СЕТЕВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Innova RTB



КОМПЬЮТЕРНЫЕ
РОЗЕТКИ



ЧИСТАЯ СИНУСОИДА



МОЩНОСТЬ
ОТ 1000 ДО 3000 ВА



КОЭФФИЦИЕНТ
МОЩНОСТИ



ЗАЩИТА
ОТ КОРОТКОГО
ЗАМЫКАНИЯ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЗАЩИТА ОТ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ
ВЫБРОСОВ



УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ
АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ



ПОВОРОТНЫЙ
ЖК-ЭКРАН



РЕЖИМ ECO



ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЗВУКОВОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ



ВЕРТИКАЛЬНО,
ГОРИЗОНТАЛЬНО ИЛИ
В СЕРВЕРНУЮ СТОЙКУ



УДАЛЁННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
И МОНИТОРИНГ



УДАЛЁННОЕ
ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЧЕРЕЗ RPO/EPO



RS-232



2U



ДЛЯ
ЗАЩИТЫ

ОБОРУДОВАНИЯ, КРИТИЧНОГО
К ФОРМЕ СИГНАЛА ПИТАНИЯ

ОБОРУДОВАНИЯ, ТРЕБУЮЩЕГО ДОЛГОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ
РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

МОЩНЫХ
СЕРВЕРОВ

ПЕРИФЕРИЙНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Intatum



КОМПАКТНЫЙ
РАЗМЕР



20 И 40 КВА С
УСТАНОВЛЕННЫМИ АКБ



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН
ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



ВСТРОЕННЫЕ
АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



ОПТИМАЛЬНЫЙ
АЛГОРИТМ
ЗАРЯДА БАТАРЕЙ



СТАБИЛЬНЫЙ
КОЭФФИЦИЕНТ
ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ

95,5

КПД ДО 95,5 % В
РЕЖИМЕ ДВОЙНОГО
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

98,5

КПД ДО 98,5 % В
ЭКОНОМИЧНОМ
(ECO) РЕЖИМЕ



ВЫСОКАЯ
ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ
СПОСОБНОСТЬ



ДО ЧЕТЫРЁХ ИБП
В ПАРАЛЛЕЛЬ



УДАЛЁННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
И МОНИТОРИНГ



СЕНСОРНЫЙ
ЖК-ЭКРАН



ДЛЯ
ЗАЩИТЫ

ЦОД МАЛОГО
И СРЕДНЕГО РАЗМЕРА

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

СРЕДСТВ ПРОМЫШЛЕННОЙ
АВТОРИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ

СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ
И НАБЛЮДЕНИЯ

НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

КОММЕРЧЕСКИХ
ЗДАНИЙ

ФИНАНСОВЫХ
СТРУКТУР

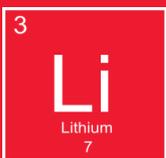
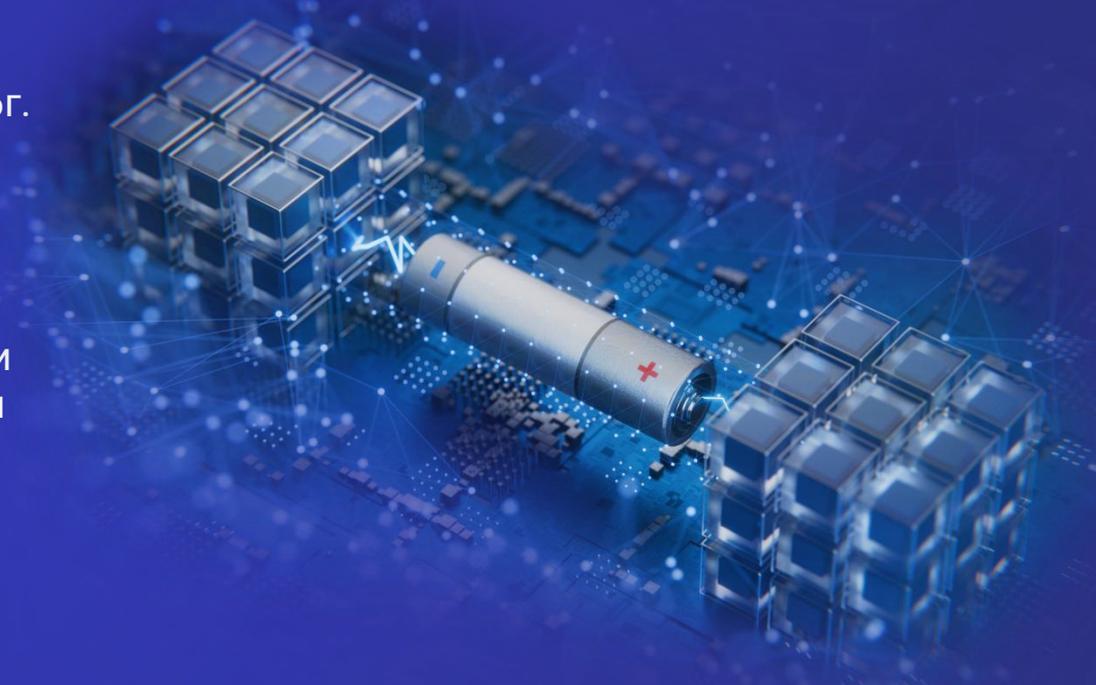


Na⁺

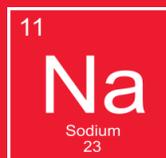
**Натрий-ионные
аккумуляторные батареи**

Натрий-ионные АКБ

- Ионы натрия и лития обнаружены почти одновременно в 1976г.
- Поскольку литиевый аккумулятор имеет более высокую плотность энергии, чем натриевый, разработка литиевых аккумуляторов продвигается быстрее.
- В 2010 году исследования натрий-ионных аккумуляторов были возобновлены из-за ограниченности сырья (карбоната лития) и роста стоимости литиевых аккумуляторов.



Успешное коммерческое использование с 1991 г.



Рост разработок с огромным потенциалом с 2010 г. После 2016 – значительное ускорение развития

Где применяются натрий-ионные АКБ?



Двух, трёхколесные
транспортные средства



Низкоскоростные
транспортные средства



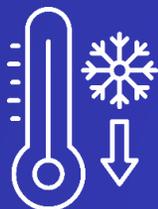
Накопление
возобновляемой энергии



Источники
бесперебойного питания

Преимущества натриевых аккумуляторов

Низкая рабочая температура
Заряд/Разряд: -20°C - $+40^{\circ}\text{C}$



Быстрая зарядка
за 1 час до 90%



Высокая скорость разряда
до 15С



Превосходная безопасность
Безопасный ион натрия с улучшенной механически безопасной конструкцией



Экологичный
С достаточным запасом заряда



Глубокий разряд
Без подзаряда до 12 месяцев



Литий-ионные АКБ



- Вес
- Габариты
- Скорость заряда
- Количество циклов заряд/разряд
- Срок жизни
- Низкая деградация от температуры



- Цена
- Сроки поставки
- Сложная интеграция, настройка и обслуживание
- Не все ИБП поддерживают
- Нет полной статистики
- Пожароопасность



Свинцово-кислотные АКБ



- Цена
- Доступность
- Большой выбор производителей
- Широкий ассортимент
- Хорошая статистика по производителям
- Гибкость решения по автономии 2Р, 3Р
- Простота в обслуживании



- Вес
- Габариты
- Зависимость срока службы от температуры
- Малое количество циклов заряда/разряда
- Ограничение в скорости заряда 10ч
- Непрогнозируемая деградация



Низкая рабочая температура



Свинцово-кислотные АКБ

нельзя перезаряжать/разряжать



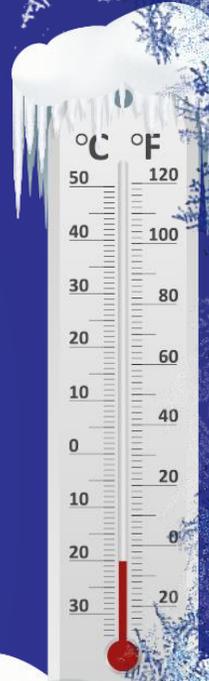
Литий-ионные АКБ

можно разряжать,
нельзя перезаряжать



Натрий-ионные АКБ

можно заряжать/разряжать



-20 °C

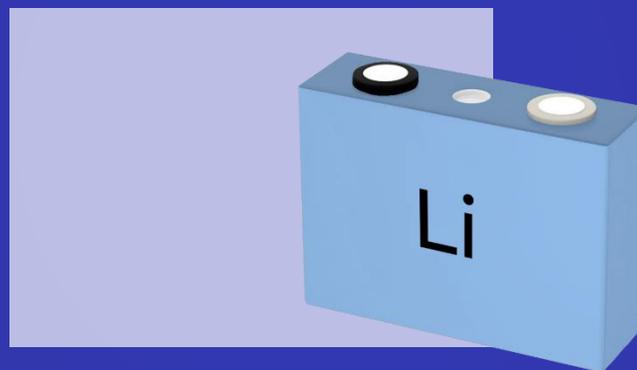
Быстрая зарядка

до 0,15С



Свинцово-кислотные АКБ

до 1-2С



Литий-ионные АКБ

до 5С



Натрий-ионные АКБ

Натрий-ионный аккумулятор имеет лучшую электропроводность и заряжается на **>50%** быстрее, чем его литий-ионный аналог. Натриевый ИБП можно зарядить до уровня 90% менее чем за 1 час.

Длительный срок службы

300~500 циклов



2000 циклов



Свинцово-кислотные АКБ

Натрий-ионные АКБ

Нет необходимости часто заменять аккумуляторы ИБП => можно пользоваться ИБП в течение всего срока службы, не покупая дополнительные аккумуляторы.

Улучшенная безопасность

Меньше риска прокола сепаратора
и короткого замыкания



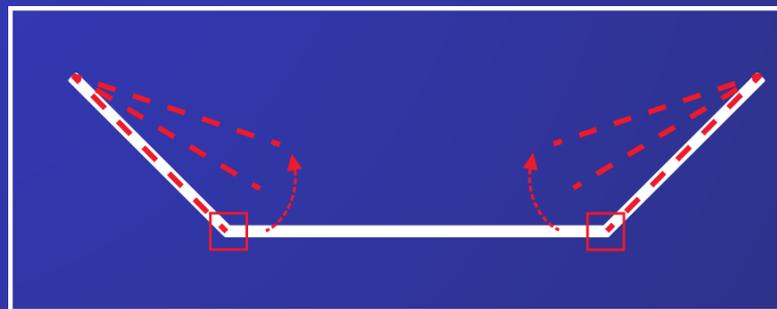
Саморастворяется легче, чем литий

Гарантирует, что натрий-ионы не
вызовут тепловой пробой

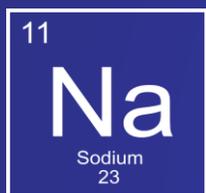


Электролит на основе этиленкарбоната, с лучшей
растворимостью ионов натрия и более высокой
температурой вспышки

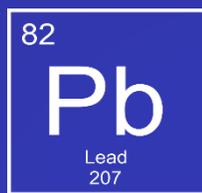
Улучшенная безопасная конструкция
механических структур элемента
Настоящая двойная защита



ЭКОЛОГИЧНЫЙ



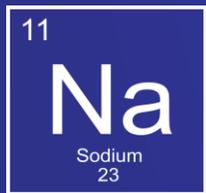
Экологически чистый



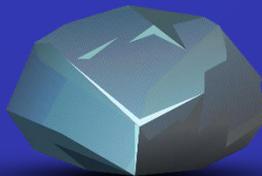
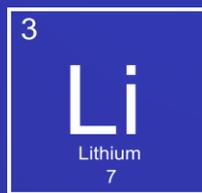
Токсичность и загрязнение



Более экологичный и
безопасный для здоровья



Мировые запасы – 2,3%



Мировые запасы всего 0,0017%



Дешевле
Большой запас в природе

Глубокая разрядка

Натриевый АКБ может многократно и в течение длительного времени подвергаться глубокой разрядке без ущерба для его производительности, ёмкости и внутреннего сопротивления



Чрезмерная разрядка во время транспортировки или хранения



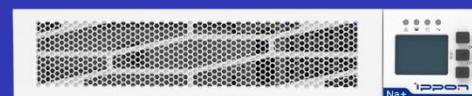
Серия ИБП Na+



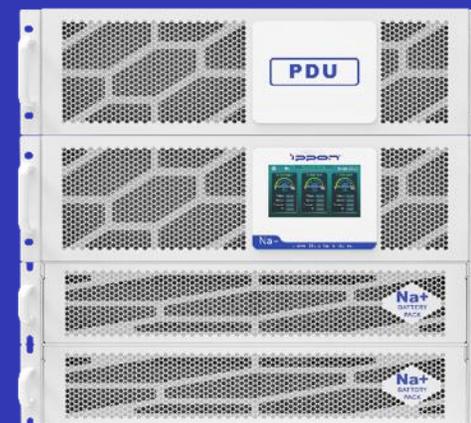
TA/TAE 1-3 K



TA 6-10 K



RTA 1-10 K



Intatum RT

Na+ TA/TAЕ

Натрий-ионные аккумуляторные батареи



ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ
И БЫСТРАЯ ЗАРЯДКА



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
И НАДЕЖНОСТЬ



УСТОЙЧИВОСТЬ
К НИЗКИМ
ТЕМПЕРАТУРАМ



БЕЗОПАСНОСТЬ
И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ



УДОБСТВО
ОБСЛУЖИВАНИЯ
И ХРАНЕНИЯ



МОЩНОСТЬ
ОТ 1000 ДО 3000 ВА



ЧИСТАЯ
СИНУСОИДА



ШИРОКИЙ
ДИАПАЗОН ВХОДНОГО
НАПРЯЖЕНИЯ



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЗАЩИТА ОТ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ
ВЫБРОСОВ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ
БАЙПАС



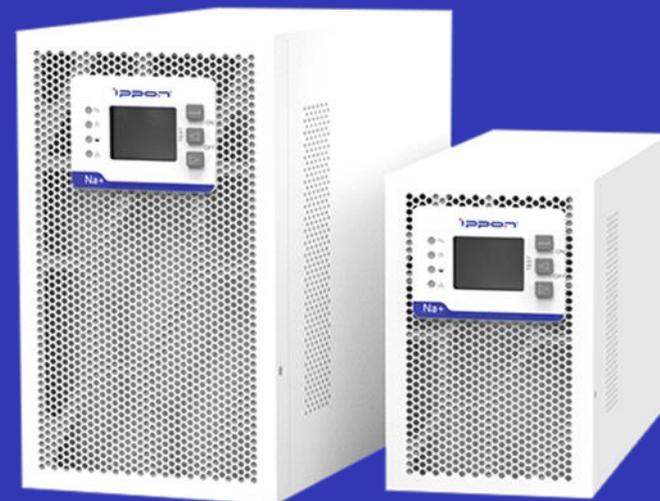
ЖК-ЭКРАН



УДАЛЁННОЕ
ОТКЛЮЧЕНИЕ
ЧЕРЕЗ EPO



RS-232



ДЛЯ
ЗАЩИТЫ

ЛАБОРАТОРНЫХ
ПРИБОРОВ

ОБОРУДОВАНИЯ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
К КАЧЕСТВУ ПИТАЮЩЕГО ТОКА

МОЩНЫХ
СЕРВЕРОВ

ПЕРИФЕРИЙНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

СИСТЕМ NAS И СЕТЕВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Na+ RTA

Натрий-ионные аккумуляторные батареи



ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ
И БЫСТРАЯ ЗАРЯДКА



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
И НАДЁЖНОСТЬ



УСТОЙЧИВОСТЬ
К НИЗКИМ
ТЕМПЕРАТУРАМ



БЕЗОПАСНОСТЬ
И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ



УДОБСТВО
ОБСЛУЖИВАНИЯ
И ХРАНЕНИЯ



КОМПЬЮТЕРНЫЕ
РОЗЕТКИ



ЧИСТАЯ
СИНУСОИДА



МОЩНОСТЬ
ОТ 1000 ДО 3000 ВА



ЗАЩИТА
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЗАЩИТА ОТ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ
ВЫБРОСОВ



ЗАЩИТА
ОТ КОРОТКОГО
ЗАМЫКАНИЯ



РЕЖИМ ECO



ПОВОРОТНЫЙ
ЖК-ЭКРАН



ВЕРТИКАЛЬНО,
ГОРИЗОНТАЛЬНО ИЛИ В
СЕРВЕРНУЮ СТОЙКУ



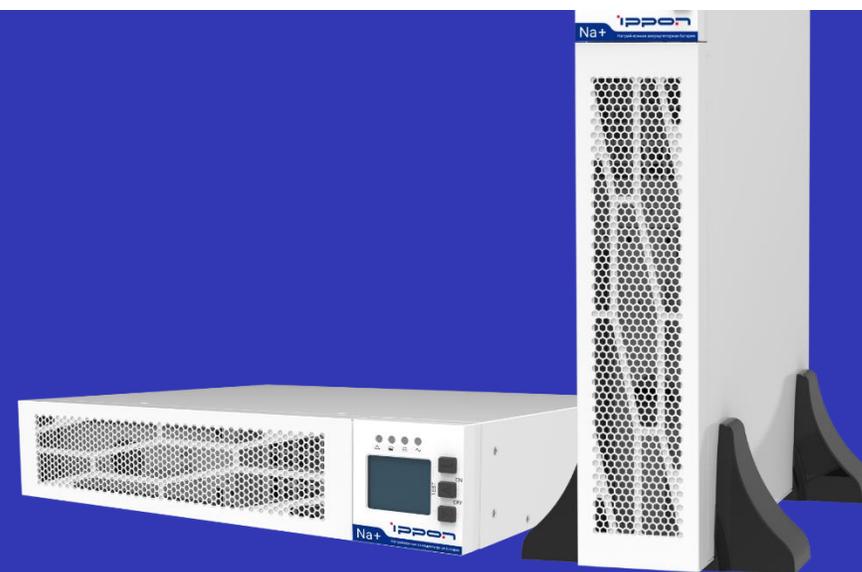
УДАЛЁННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
И МОНИТОРИНГ



УДАЛЁННОЕ
ОТКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ
RPO/EPO



RS-232



ДЛЯ
ЗАЩИТЫ

ЛАБОРАТОРНЫХ
ПРИБОРОВ

ОБОРУДОВАНИЯ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
К КАЧЕСТВУ ПИТАЮЩЕГО ТОКА

МОЩНЫХ
СЕРВЕРОВ

ПЕРИФЕРИЙНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

СИСТЕМ NAS И СЕТЕВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ



Общайтесь с нами, где вам удобно

