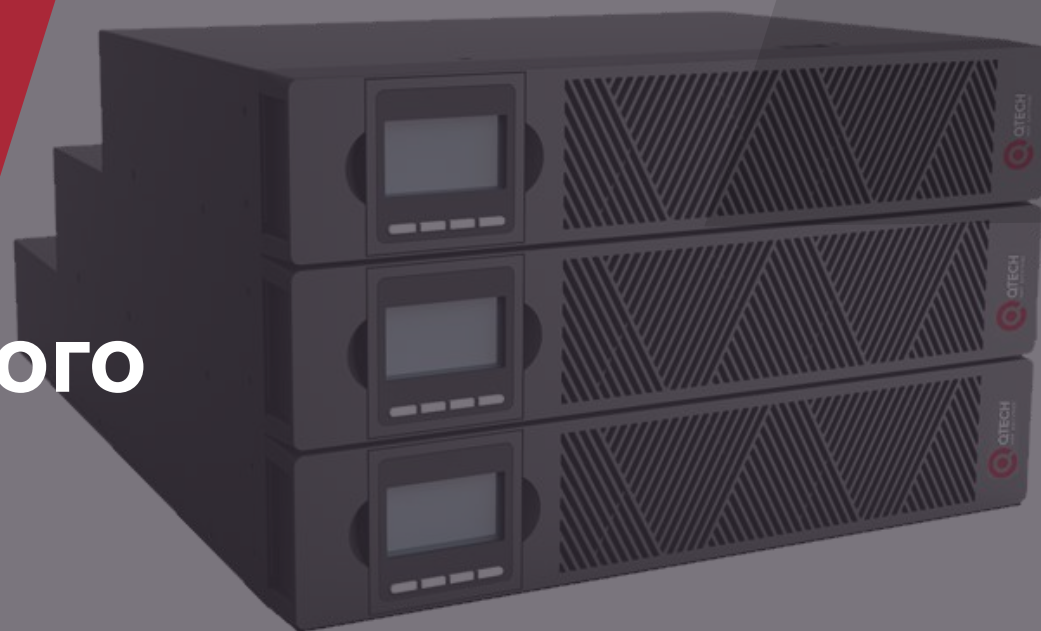


Источники бесперебойного питания QTECH



О КОМПАНИИ



Компания QTECH (КЬЮТЭК) основана в 2006 году как разработчик телекоммуникационных решений.



Центральный офис компании расположен в Москве. В крупнейших городах России работают филиалы. QTECH имеет свои R&D центры в Москве и Рязани.



8
офисов



4
R&D центра



Центр Технической поддержки



Складские и производственные мощности

МЫ РАЗРАБАТЫВАЕМ И ПРОИЗВОДИМ



Компания QTECH обладает **широким ассортиментом продукции**. Разрабатывает и производит полный комплекс решений для операторов связи, предприятий и организаций B2B и B2C сегмента



ETHERNET КОММУТАТОРЫ И МАРШРУТИЗАТОРЫ

- Ethernet коммутаторы доступа
- Ethernet коммутаторы агрегации/ядра
- Коммутаторы ЦОД
- Индустриальные коммутаторы
- Маршрутизаторы для корпоративных сетей



СЕРВЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СХД

- Однопроцессорные серверы
- Двухпроцессорные серверы Российского производства
- Системы хранения данных



БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Системы для нелицензируемого ЧД
- Wi-Fi-решения
 - Внешние точки доступа
 - Внутренние точки доступа
 - Контроллеры точек доступа
- Радиомосты



VoIP

- IP-АТС
- IP-телефоны
- Голосовые шлюзы
- Вызывные панели
 - Одноабонентные
 - Многоабонентные
- Видеомониторы



ПАССИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Шкафы и стойки
- Волоконно-оптическое оборудование
- Компоненты СКС
- Источники бесперебойного питания



ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

- IP-видеокамеры
- IP-видеорегистраторы
- Гибридные видеорегистраторы



АБОНЕНТСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- PLC-адаптеры
- Wi-Fi роутеры
- LTE- роутеры



МУЛЬТИМЕДИЯ

- Videопанели
- Дисплеи
- Моноблоки



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ

- Стандарты SX,LX,EX,ZX
- SFP 1G, SFP 10G, SFP28 25G
- OSPF 40G, OSPF28 100G
- Кабельные сборки DAC/AOC



МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Смартфоны



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ



QTECH – поставщик проекта «Цифровая Экономика»



Программные решения QTECH
внесены в **Единый реестр
российских программ для электронных
вычислительных машин и баз данных**



**Минпромторг
России**

Оборудование QTECH внесено
в **Единый реестр российской радиоэлектронной
продукции и Реестр промышленной продукции,
произведенной на территории РФ**



**Резидент Консорциума АНО
«Телекоммуникационные
технологии» (АНО ТТ)**
как российский разработчик
телекоммуникационного
и IT-оборудования



МВД

Оборудование QTECH
получило сертификат
транспортной
безопасности **№ 969**



**QTECH –
член Торгово-промышленной
палаты Российской Федерации**

НАШИ КЛИЕНТЫ



ОПЕРАТОРЫ СВЯЗИ
И ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРЫ



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
СТРУКТУРЫ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ



КОММЕРЧЕСКИЕ
КОМПАНИИ



СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ
ОРГАНИЗАЦИИ



ДЕВЕЛОПЕРЫ



УПРАВЛЯЮЩИЕ
КОМПАНИИ



ИНТЕГРАТОРЫ



Генеральная
прокуратура РФ



ФСИН



Министерство
финансов РФ



МВД



Администрации
городов РФ



Федеральная
налоговая служба



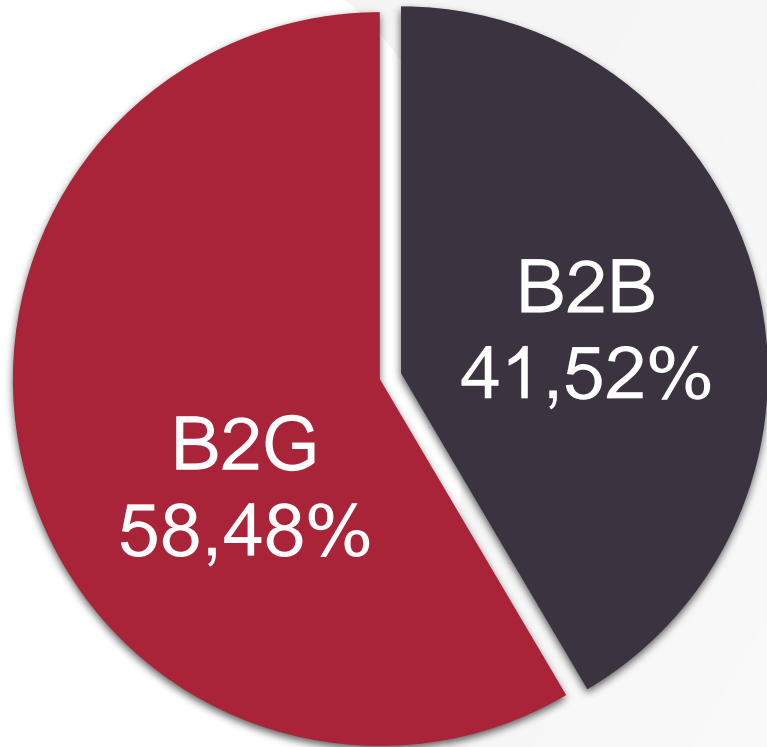
Фонд социального
страхования



Банк России



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНКА ЗА 2023 ГОД



~42+ млрд. ₺

Объём рынка

СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА ЗА 2023 ГОД



Сегментация в 2020 году



*Данные взяты из базы данных информационной системы площадки электронных торгов «ТендерПлан»
[Ссылка на исследование сегментизации рынка за 2020 год](#)

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

ИБП-Источники Бесперебойного Питания



50%

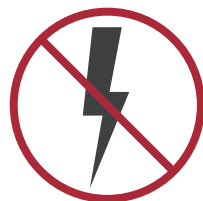
**ВСЕХ ОТКАЗОВ
ОБОРУДОВАНИЯ
ПРОИСХОДЯТ ИЗ-ЗА
ПРОБЛЕМ
С ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ!**

ОБЩИЕ ТРЕНДЫ РЫНКА



ПРИМЕНЕНИЕ ИБП

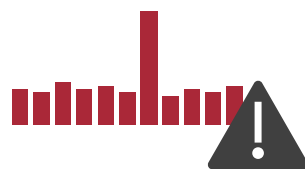
ИБП (или UPS) предназначен для обеспечения пользователей качественной электрической энергией, так как реальная питающая электрическая сеть характеризуется следующими явлениями:



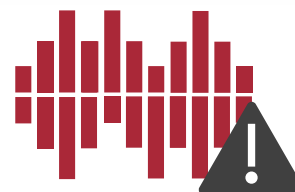
**Отсутствие напряжения
в сети**



**Отклонение напряжения или частоты
за пределы допустимых значений**



Импульсные помехи



Высокочастотный шум

Линейно-интерактивный ИБП

- Модельный ряд – ≤ 3 кВА (для периферийных устройств и серверов), $PF = 0,6 \div 0,9$.
- В нормальном режиме работа от сети.
- Большой диапазон входного напряжения.
- Хорошее соотношение цена/качество



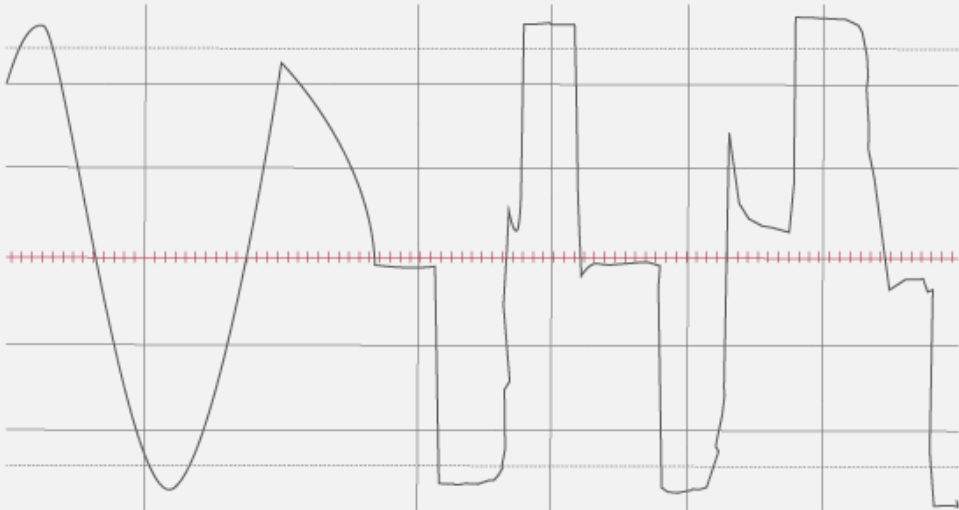
Онлайн ИБП

- Модельный ряд: 1кВА -1,2 МВА (для чувствительных потребителей), $PF = 0,8 \div 1$.
- Двойное преобразование.
- Фиксированные значения U и f на выходе.
- Лучшее решение для максимальной защиты



Линейно-интерактивные ИБП

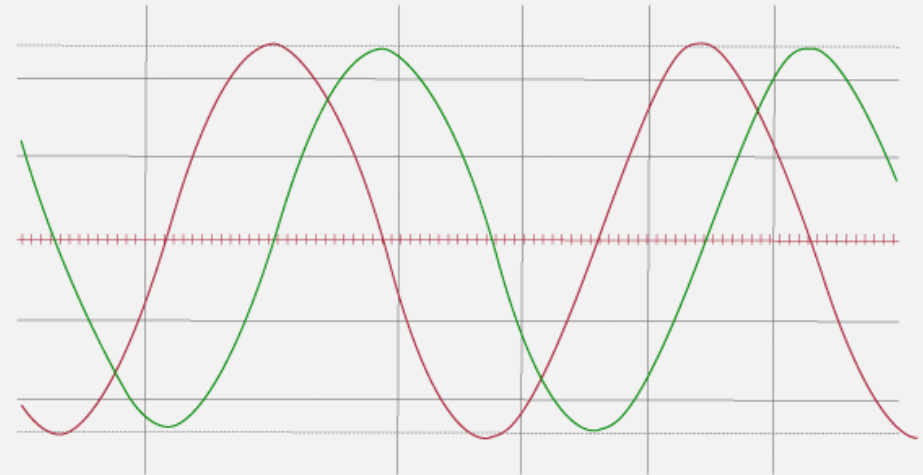
- Отсутствует коррекция входного напряжения, но есть ИБП с аппроксимированной синусоидой на выходе.
- Задержка переключения на работу от АКБ



Переключение на питание от батареи ~3мс,
 $U = \sim 220\text{В}$ (5мс/дел)

Онлайн ИБП

- Всегда чистая синусоида на выходе – нет задержек переключения на работу от АКБ.
- Требуется охлаждение



Мгновенное переключение на питание от
батареи, $U = \sim 220\text{В}$ (5мс/дел)

ТИПЫ ИБП

Тип проблемы с электропитанием	Линейно-интерактивный ИБП	Онлайн ИБП
Авария на линии (сбой питания)	+	+
Падение питающего напряжения	+	+
Импульс напряжения	+	+
Пониженное/повышенное напряжение	+	+
Шумы электрической сети	-	+
Изменение частоты	-	+
Гармонические/сосредоточенные помехи	-	+
Помехи переходных процессов в сети	-	+

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ИБП QTECH

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ



Гарантия



- ИБП мощностью от 650 ВА
- ИБП для небольших узлов связи
- ИБП для персональных компьютеров, рабочих мест, банкоматов, кассовых аппаратов и т.д.

Линейно-интерактивные ИБП



Сервис



- ИБП мощностью от 1 кВА до 10 кВА
- Решения для серверного, телекоммуникационного и промышленного оборудования, ЦОДов и т.д.

Однофазные онлайн ИБП



Сопровождение



- ИБП со встроенными аккумуляторами мощностью до 40 кВА
- Решения для серверных, ЦОДов, здравоохранения, промышленности и т.д.

Трёхфазные онлайн ИБП

ЛИНЕЙНО-ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИБП

Линейно-интерактивные ИБП для защиты персональных компьютеров, рабочих станций, банкоматов, простого телекоммуникационного оборудования (роутеры, коммутаторы и т.п.) и рабочих мест от основных неполадок с электропитанием.

PF=0.6, $U_{вх}$ = 162–290 В
Автономия ~5–10 минут

Холодный старт +
Автоматическое включение после
восстановления питания



Софт для мониторинга
через USB

2-4 розеток
IEC-320-C13 / Schuko

LCD или LED-индикация

Комплексная защита:
КЗ, перегрузки, помехи, импульсы

**Модельный ряд:
650–1500 ВА**

ЛИНЕЙНО-ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИБП

Линейно-интерактивные ИБП для защиты персональных компьютеров, рабочих мест, простого телекоммуникационного оборудования и кассовых аппаратов от основных неполадок с электропитанием.

PF=0.6, $U_{вх}$ = 170–280 В
Автономия ~4,5–11,5 минут

Холодный старт +
Автоматическое включение после
восстановления питания



Софт для мониторинга
через USB

8 розеток Schuko
+ Сегментирование
нагрузки

LCD или LED-индикация

Комплексная защита:
КЗ, перегрузки, помехи, импульсы,
перезарядка и глубокая разрядка

**Модельный ряд:
400–1200 ВА**

ОНЛАЙН ИБП (однофазные)

Однофазные онлайн (с двойным преобразованием) ИБП обеспечивают защиту серверов, телекоммуникационного, сетевого, промышленного (например, ДГУ малой мощности), а также любого другого оборудования, предъявляющего повышенные требования к качеству сетевого электропитания. Работают в режиме 1ф – 1ф.

8 розеток IEC-320-C13
+ Сегментирование нагрузки

EPO, RS-232, USB, сухие контакты и слот SNMP-карты

Холодный старт +
Автоматическое включение после
восстановления питания

Горячая замена АКБ

ECO-режим + сервисный байпас,
умные вентиляторы

Подключение до 4 ИБП параллельно
Резервирование N+X

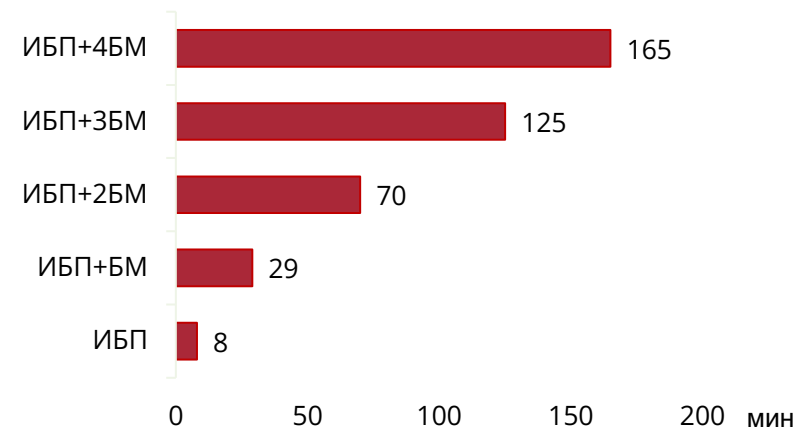
3х-ступенчатый режим зарядки АКБ,
увеличение автономии внешними АКБ

PF=0,9 или 1
 $U_{вх}$ = 110–288 В, f = 40 – 70 Гц
Автономия ~5-10 минут

Модельный ряд:
1–10 кВА , R/L, 2 или 4U

ОНЛАЙН ИБП (однофазные)

Для обеспечения требуемого времени автономии нужно использовать батарейные модули или внешние аккумуляторные блоки емкостью до 120 Ач (для моделей с увеличенным током заряда – до 12 А).



Зарядный ток можно регулировать с шагом 1А (с помощью ЖК-дисплея).



БАТАРЕЙНЫЕ МОДУЛИ

Батарейный модуль для увеличения времени автономной работы ИБП, состоящий из свинцово-кислотных герметизированных АКБ (с защитой от утечки) закрытого типа (VRLA AGM или GEL).



Внешние АКБ для большей автономии

Поддержка горячей замены АКБ

Свинцово-кислотные или литий-Ионные АКБ

Высота 2U для 19' стойки

Ёмкость 7 или 9 Ач
Напряжение одной АКБ – 12 В

4/6/8/12/20 или 40 АКБ

Увеличение автономии

ОНЛАЙН ИБП (трёхфазные)

Трёхфазные онлайн ИБП обеспечивают защиту серверного, телекоммуникационного медицинского, промышленного оборудования, ЦОД, а также любого другого оборудования, предъявляющего максимальные требования к качеству сетевого электропитания. Поддерживают режим 3ф – 3ф, 3ф – 1ф, 1ф – 1ф.

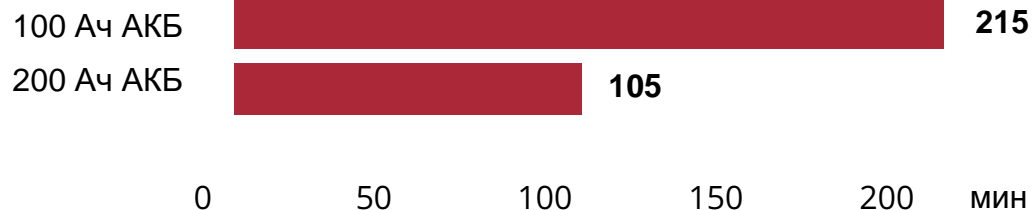
Модельный ряд:
15–150 кВА, R/T



- PF=0,9 или 1
Uвх= 304-478 В, f = 40 – 70 Гц
- Многоуровневое резервирование
- Интуитивно-понятный интерфейс
- Горячая замена силовых модулей
- Интеллектуальное управление батареями
- EPO, RS-232, USB, сухие контакты и слот SNMP-карты

ОНЛАЙН ИБП (трёхфазные)

Для нестандартных проектов, с большим временем автономии, можно собрать проектное решение из нескольких батарейных шкафов, по схеме – 1ый шкаф с ИБП и АКБ, остальные шкафы – с АКБ.



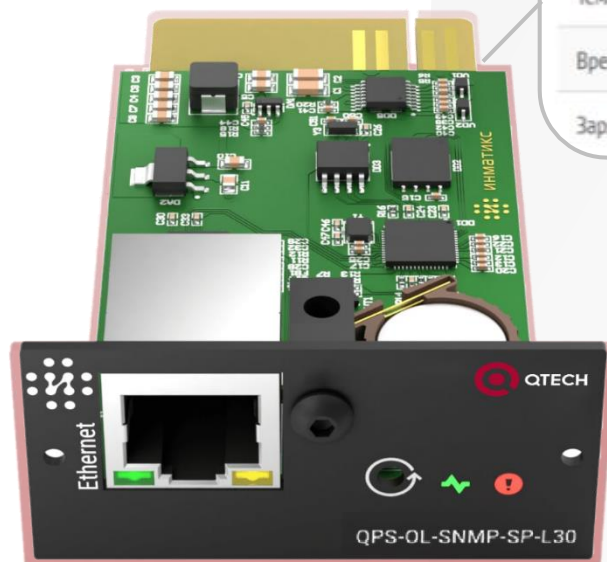
**Пример
решения**

- Обеспечение требуемого резервирования
- 20 фронт-терминальных АКБ
- Ёмкость 50/90/100 или 200 Ач
- Дальнейшее масштабирование за счёт добавления новых шкафов
- АКБ на выбор:
 - Свинцово-кислотные
 - Литий-Ионные
 - Литий-Полимерные
 - Никель-Кадмиевые

МОНИТОРИНГ ИБП

SNMP-карта для контроля параметров ИБП, заряда АКБ, оповещения о событиях, удалённого тестирования и перезагрузки ИБП, а также для автоматического корректного завершения работы подключённых серверов и рабочих станций.

SNMP-Карты



АКБ	
Время работы от батарей [с]	0.0
Напряжение [В]	27.7
Температура [°C]	22.0
Время автономии [мин]	500
Заряд [%]	100

- Автоматическая отправка отчёта о состоянии
- Автоматическая настройка времени
- Отображение параметров ИБП
- Управление и конфигурация через Telnet, Web-браузер или NMS
- Протоколы: Modbus TCP, TCP/IP, SNMP v1 и v2, IPv4, HTTP, Telnet
- Поддержка интеграции ИБП в MIB (Management information base)
- Определение 10M/100M Fast Ethernet
- Модели с RS-485, DI и AI-портами, температурными датчиками

АКСЕССУАРЫ

Телекоммуникационные напольные и настенные шкафы, рельсы для ИБП и батарейных модулей, PDU, полки для АКБ, вентиляционные модули, компоненты СКС, кабельная продукция и прочее сопутствующее оборудование для подключения и монтажа ИБП.

Высота до 52 U
(сейсмостойкие, усиленные и т.д.)

Перевешиваемые слева-направо
дверцы и съёмные боковые панели

**Пассивное
телекоммуникационное
оборудование**

Монтажные профили +
пылезащищённые щёточные
кабельные вводы сверху и снизу



QTECH НА РЫНКЕ ИБП



Премиум решение	Стандартное решение	Базовое решение
APC by Schneider Electric EATON ABB General Electric Vertiv и т.д.	QTECH Huawei Delta Electronics IPPON Riello и т.д.	QTECH Бастион Парус Электро Сайбер-электро ДКС, ЕКФ и т.д.
+++	++	+

Цена / Качество+ сервис

ОПЕРАТИВНЫЕ ПЛАНЫ И ЦЕЛИ



ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

 +7 (495) 477-81-18

 www.qtech.ru

 sales@qtech.ru