



# Применение источников бесперебойного питания в банковском и финансовом секторах

Аварийные отключения электропитания происходят хотя и достаточно редко, но всегда неожиданно. Многие компании оказываются неподготовленными к внезапному прерыванию бизнес-процессов, а порой даже не представляют, как это скажется на их деятельности и какие затраты повлечет за собой. В основном перерывы в энергоснабжении в государственных энергосистемах длятся всего несколько часов, хотя бывает, что энергоснабжение прерывается на несколько дней или даже недель. Отсутствие электроэнергии полностью парализует работу организаций в сфере телекоммуникаций, здравоохранения, коммунальных, вычислительных, банковских и финансовых услуг.

## **Потребность в источниках бесперебойного питания в банковском и финансовом секторах**

Ключевая роль, которую банковский и финансовый секторы играют в развитии экономики как на федеральном, так и на региональном уровне, подразумевает непрерывность и надежность предоставления услуг. Согласно статистике Министерства энергетики США, самыми уязвимыми в плане финансовых потерь по причине перерывов в подаче энергии являются брокерские операции и операции по кредитным картам. Финансовый сектор нуждается в огромных вычислительных мощностях, чтобы иметь возможность проводить операции с высокой скоростью и частотой, быстро анализировать рынки и реагировать на изменения, а также предоставлять клиентам постоянный доступ к услугам и информации.

В современном обществе доступен не только традиционный способ оказания банковских и финансовых услуг через отделения банков и банкоматы. С распространением Интернета набирают популярность такие новые формы, как операторские центры, системы Интернет-банкинга и мобильного банкинга. С ростом популярности социальных сетей, таких как Фейсбук, Твиттер и LinkedIn, увеличивается объем связанных с ними безналичных переводов средств.

Как бы то ни было, сектору финансовых услуг для осуществления операций на базе ИТ-технологий остро необходима надежная инфраструктура. Каждый день предприятиям этого сектора приходится создавать огромные объемы новых данных, которые необходимо обрабатывать и хранить. В отрасли, известной высокой текучестью клиентов, банки должны обеспечивать оптимальное качество обслуживания с минимальным временем ожидания, чтобы максимально увеличить коэффициент удержания клиентов.

## Безопасность данных при применении облачных технологий



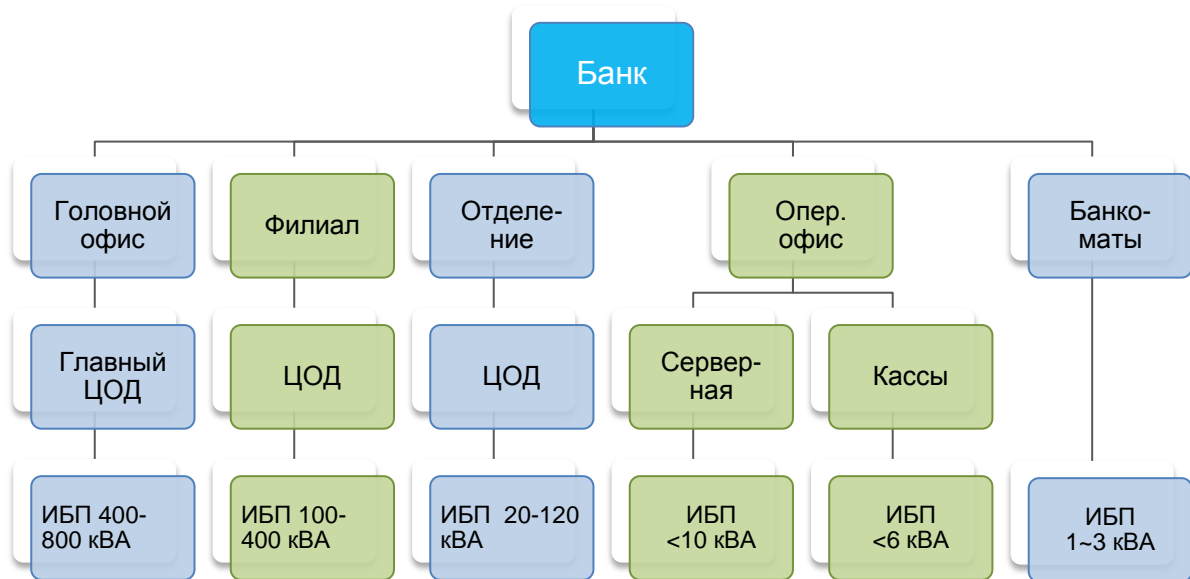
Потребители в этом секторе особенно чувствительны к безопасности своих данных и компетентности организаций в деле защиты их личной информации, поэтому минимизация времени простоя из-за технических проблем вдвойне важна.

Несмотря на то, что простота взаимодействия с облачным центром обработки данных может показаться конечному пользователю чем-то само собой разумеющимся и почти волшебным, организации, предоставляющие такие услуги, знают, что облачные решения требуют значительных вложений в аппаратное обеспечение и его эксплуатацию для поддержания безопасности, надежности и постоянной доступности. В современном цифровом оборудовании используются микропроцессоры, которые работают на частотах до нескольких ГГц, выполняя миллионы операций в секунду.

ИТ-экосистема банковского, финансового и страхового сектора устроена таким образом, что отключение электропитания всего на несколько миллисекунд может прервать выполнение тысяч базовых операций и стать причиной отказов, повреждения и потери данных и даже поломки оборудования.

### **ИБП обеспечивают безопасность критически важных операций в банковском и финансовом секторах**

Источники бесперебойного питания значительно отличаются по размеру и функциям. В настоящее время выпускаются как компактные ИБП, предназначенные для защиты одного компьютера или банкомата, так и крупномасштабные системы для обеспечения безопасности крупных центров обработки данных. Некоторые виды оборудования способны переносить небольшие колебания напряжения в сети, однако значительное отклонение от стандарта часто может привести к повреждению чувствительных компонентов современных систем хранения данных. Компаниям этого сектора совершенно необходимо оставаться на переднем крае технологий и бизнеса, иначе их быстро обойдут конкуренты.



В банковском и финансовом секторах ИБП применяются в трех главных направлениях:

#### 1. Обеспечение питанием банкоматов



Компании банковского и финансового сектора среди прочего используют небольшие электронные системы, многие из которых требуют индивидуального обеспечения резервным питанием. Это прежде всего банкоматы, для защиты которых от перебоев в питании необходимы онлайн-ИБП.

Банкоматы могут размещаться повсюду: в отделениях банков, офисных центрах, гостиницах, жилых кварталах, минимаркетах и других местах. При обеспечении их питанием обычно возникает множество проблем. Проблемы, связанные с затратами, заключаются в том, что каждый банкомат, включая дополнительное оборудование, потребляет в среднем от 1 до 3 кВт; нередко случаются перебои в подаче энергии; условия подключения отличаются большим разнообразием. Из-за проблем, связанных с инфраструктурой, энергоснабжение бывает нестабильным, что приводит к прерыванию связи; экран зависает и клиент не может завершить транзакцию.

## 2. Обеспечение питанием отделений банков



Стойки обслуживания клиентов в отделениях связаны с автоматизированной системой и ИТ-оборудованием, расположенным в головном офисе банка. Не только банки, но и учреждения, занимающиеся страхованием и операциями с ценными бумагами, нуждаются в надежной системе обеспечения резервного питания для своих отделений, которая поможет избежать затрат, связанных с отключением электроснабжения.

Отделения банков и других финансовых организаций сталкиваются с разнообразными проблемами с питанием. Среди них — невозможность размещения альтернативных источников питания из-за пространственных ограничений, трудности с обслуживанием силового оборудования в отдаленных районах и плохое кондиционирование помещений.

## 3. Обеспечение питанием центров обработки данных



Центры хранения и обработки данных (ЦОД), принадлежащие предприятиям банковского, финансового и страхового секторов, имеют чрезвычайно важное значение для проведения бизнес-операций. Центр обработки данных несет основную нагрузку по обслуживанию основной деятельности организации и является централизованным местом выполнения финансовых вычислений, проведения транзакций и хранения информации. Ключевое ИТ-оборудование ЦОД — серверы, накопители, маршрутизаторы и коммутаторы. Стоимость простоя оборудования из-за неспособности справиться с критической нагрузкой чрезвычайно высока, а средняя стоимость простоя в час постоянно повышается из-за того, что все больше компаний банковского, финансового и страхового сектора переходит на автоматизированные бизнес-операции.

ЦОД необходима надежная система обеспечения резервного питания, способная справиться с гигантским объемом операций и сохранить энергию для критически важных приложений при возникновении неблагоприятных условий. Поскольку ЦОД приходится



проводить вычисления с крупными объемами данных, они потребляют очень много электроэнергии. Кроме того, от ЦОД зависят все отделения, банкоматы и системы онлайн-банкинга. Следовательно, основными критериями для выбора ИБП являются высокий КПД и максимальная доступность.

### **ИБП компании Delta**

#### **Надежные системы резервного питания для обеспечения непрерывности бизнеса компаний банковского и финансового сектора**

Группа компаний Delta, ведущий поставщик решений для управления электропитанием, предлагает полную линейку систем бесперебойного питания мощностью от 1 до 4000 кВА, в том числе однофазные и трехфазные, автономные и модульные, трансформаторные и бестрансформаторные ИБП. Цель компании Delta — разрабатывать передовые технологии, повышающие энергоэффективность и экологическую рациональность нашей продукции.



#### **1. ИБП Delta Amplon для банкоматов**

Системы бесперебойного питания семейства Amplon с технологией двойного преобразования идеально подходят для управления питанием в организациях небольшого и среднего размера в финансовом, банковском и страховом секторе. Эти ИБП обеспечивают максимальную экономию при исключительной компактности.

Они эффективно защищают чувствительные компоненты банкоматов от потенциально опасных колебаний в сети.

#### **2. ИБП Delta Ultron для автоматизированных отделений**

ИБП среднего и большого размера популярного семейства Ultron идеально подходят для использования в отделениях банков благодаря сочетанию высокой мощности с низкой общей стоимостью владения. ИБП Ultron отличаются своей энергоэффективностью и инновационным дизайном, а также гибкими возможностями адаптации некоторых моделей под потребности клиента.

#### **3. ИБП Delta Modulon для ЦОД**

В семейство Modulon входят серии ИБП DPH и NH Plus. В серию DPH входят модульные ИБП, которые благодаря высочайшей надежности, исключительным характеристикам и высокой эффективности идеально подходят для ЦОД небольшого и среднего размера. ИБП этой серии предоставляют такие возможности, как высокий КПД преобразования (до 96%), горячая замена модулей и резервирование по схеме N+X. ИБП семейства Modulon обеспечивают чрезвычайно низкую общую стоимость владения с точки зрения как капитальных затрат, так и эксплуатационных расходов.

Достижения нашей инженерной мысли признаны и оценены по достоинству ведущими предприятиями в банковском и финансовом сегменте:

**1. Индийская компания Mphasis выбрала ИБП Delta для мониторинга и экономии потребления энергии банкоматами в реальном времени**



Mphasis — один из лидеров на рынке решений для розничного финансового бизнеса и банкоматов. Компания ввела в действие более 8 000 банкоматов в шести штатах Индии, а к 2015-16 годам планирует расширить сеть до 25 000 банкоматов.

26 государственных банков Индии доверяют Mphasis вводить в действие их банкоматы и управлять ими. Отключение электропитания означает для Mphasis уменьшение числа транзакций и сокращение дохода. Компания Delta предложила для банкоматов Mphasis ИБП семейства **Amplion серии E 1-3 кВА**. Всего было установлено 1000 единиц ИБП Amplion E с внутренними зарядными устройствами. ИБП Delta обеспечивают бесперебойное питание банкоматов, повышая удовлетворенность клиентов.

Более подробную информацию можно найти на сайте Delta Power Solutions:  
<http://www.deltapowersolutions.com/ru-ru/mcis/news-2014-deltas-protect-for-atm-real-time-monitoring-and-energy-saving.php>

**2. Delta Electronics внедряет решение для Сбербанка России**

Компания Delta Electronics объявила об успешном внедрении своего решения для отделения ОАО «Сбербанк России» в Анапе. Региональный системный интегратор «Ситилинк-ЮГ» совместно с официальным дистрибьютором продуктов Delta Electronics компанией «Темпесто» установили модульный ИБП **Delta серии NH Plus мощностью 120 кВА** с системой параллельного резервирования N+1 для обеспечения гарантированного бесперебойного электроснабжения банковского оборудования.

В рамках технической модернизации офиса Сбербанка в Анапе планировалось увеличение полезной площади зон обслуживания клиентов, установка терминалов самообслуживания, а также внедрение системы электронной очереди. Из-за массового перехода на электронную систему обслуживания возросла потребность в бесперебойном электропитании. В непрерывной подаче электроэнергии нуждалось также дорогостоящее новое оборудование, с помощью которого из офиса Сбербанка осуществляется управление всеми банкоматами в городе.

Более подробную информацию можно найти на сайте Delta Power Solutions:



<http://www.deltapowersolutions.com/ru-ru/mcis/success-story-delta-electronics-implements-solution-for-sberbank-in-russia.php>

**Источники информации:**

1. «Energy Risks - the dangers of power cuts and blackouts» – статья компании Allianz Global Corporate and Specialty (AGCS) о рисках  
<http://www.agcs.allianz.com/insights/expert-risk-articles/energy-risks/>
2. «Мониторинг мировых энергетических проблем 2014» Мирового энергетического совета
3. Банковский, финансовый и страховой сектор – отчет рабочей группы по электронному банкингу