

# Решение Для Управления Офисом

## Управляющая компания

⊕ Экономия энергии и управление её потреблением во всем здании



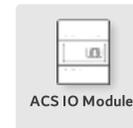
⊕ Интегрированное управление ОВКВ с системой BMS



⊕ Снижение затрат за счет замены БМС



+



## Офисное помещение

⊕ Разумное распределение электроэнергии среди арендаторов



## Серверные

⊕ Основное оборудование 24 часа резервного управления



## Переговорные

⊕ Экономия энергии на основе определения занятости





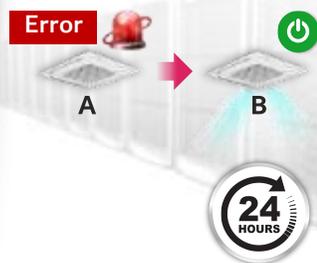
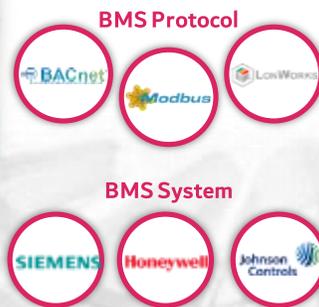
## LG предоставляет лучшее решение для удовлетворения потребностей клиентов от энергосбережения до контроля качества воздуха с помощью различных систем управления

### Техническое Обслуживание И Серверная Комната

Экономия энергии и управление её потреблением во всем здании

Интегрированное управление ОВКВ с системой **BMS**

Основное оборудование 24 часа резервного управления



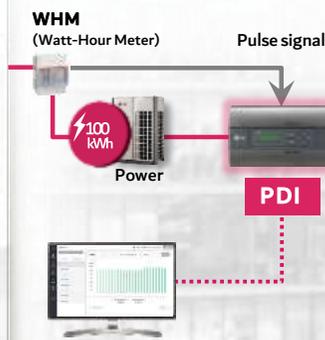
### Интеллектуальное Управление

Снижение затрат за счет замены БМС



### Управление энергопотреблением

Разумное распределение электроэнергии среди арендаторов



### Офисы

Простое управление блокировкой с помощью пульта дистанционного управления



**PACM5A000**  
✓ AC Manager 5

+

**PACP5A000**  
✓ ACP 5  
• BMS Integration (BACnet, Modbus TCP)

**PACS5A000**  
✓ AC Smart 5  
• BMS Integration (BACnet, Modbus TCP)

**PMBUSB00A**  
✓ Modbus RTU gateway

**PEXPMB000**  
✓ ACS IO Module

**PPWRDB000**  
✓ PDI Standard (2port)  
• Max 128 IDU

**PQNUD1S40**  
✓ PDI Premium (8port)  
• Max 128 IDU

**PREMTB100**  
✓ Пульт управления  
• 4.3inch color LCD  
• Сенсорные кнопки

**PWFMDD200**  
✓ LG Wifi modem

## Управляйте всеми зданиями из одной комнаты

Для того чтобы управлять несколькими зданиями и различными пространствами, администраторам нужна программа, которая может легко управлять многими внутренними блоками



### Решение

С помощью **AC Manager 5** можно легко управлять несколькими центральными контроллерами **LG** одновременно. Это решение подходит для управления несколькими зданиями или большими площадками, и оно может управлять до **8192** внутренними блоками.

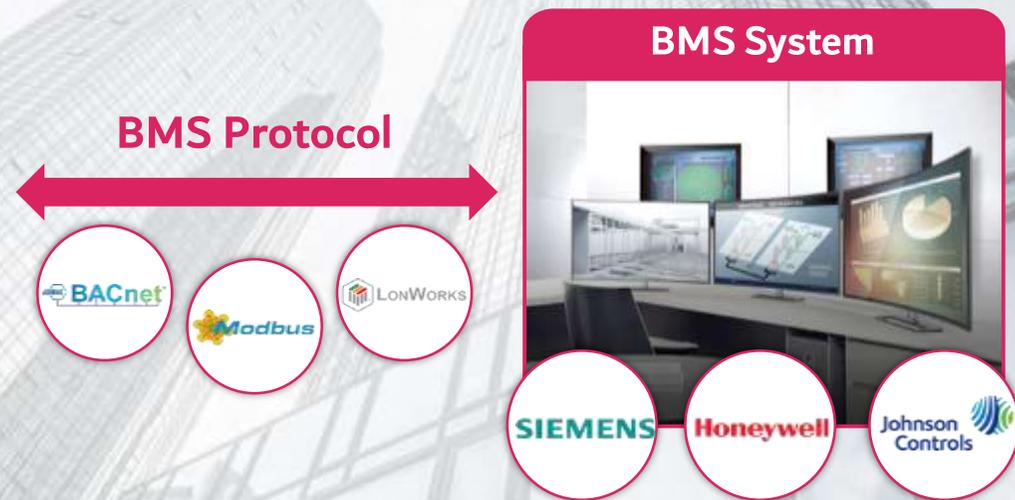


Central controller (Multiple management)

## Needs Интеграция для объектов любого размера

Существует множество протоколов **BMS**, используемых для управления строительными системами, такими как HVAC, освещение, питание и безопасность

	<b>Здания Малого и среднего размера</b>
	IDU 16~64 : Modbus RTU
	<b>Здания среднего и большего размера</b>
	IDU ~64 : ACP LonWorks
	IDU ~128 : AC Smart 5 (BACnet/Modbus TCP)
	IDU ~256 : ACP 5 (BACnet/Modbus TCP)



## Решение

Компания **LG** предлагает широкий спектр шлюзовых продуктов для различных протоколов, таких как **BACnet**, **Modbus** и **LonWorks**. С **LG** шлюзами управление **ОВКВ** все еще возможно, даже если есть проблема с управлением **BMS**, потому что **LG BACnet**, **Modbus** и **LonWorks** включают автономную возможность **Центрального управления**.



## Needs Управление потреблением энергии

Поскольку системы ОВКВ представляют собой значительную часть типичных затрат энергии (эксперты говорят, что от 50 до 60 процентов), функции энергосбережения контроллера могут иметь большое значение



Цель

Прогноз



Контроль производительности компрессора



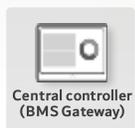
IDU operation level



Контроль загрузки системы

## Решение

Функция навигации по энергии позволяет установить целевые значения для потребления энергии в течение определенного периода времени. Кроме того, для достижения этого значения администратор может установить логику энергосбережения в 7 шагов и предсказать ожидаемое использование относительно целевого значения. Активное самоуправление позволяет экономить энергию во всем здании.





## Необходимо выставить счет за электричество каждому арендатору

Необходимо иметь способ распределения энергопотребления общей части системы между каждым арендатором

**WHM**  
(Ваттметр)

Импульсный сигнал



Power



**PDI**



## Решение

Плата за электроэнергию может быть выставлена каждому арендатору с помощью индикатора распределения электроэнергии **LG (PDI)**. При необходимости администратор может проверить энергопотребление каждого помещения по дате. Если администратор использует его вместе с центральным контроллером **LG**, он может легко экспортировать отчет в файл **Excel**.



Central controller  
(BMS Gateway)



## Резервная работа в серверной комнате для защиты оборудования

Высокая чувствительность электронных компонентов в таких установках требует, чтобы температура, влажность и воздушный поток поддерживались постоянными и в определенных пределах для предотвращения преждевременных отказов оборудования и дорогостоящих простоев

Indoor unit B

Indoor unit A



### Решение

Резервная операция может быть достигнута с помощью функции блокировки центрального контроллера LG. Если ошибка конкретного внутреннего блока длится в течение заданного времени, то альтернативный внутренний блок, запрограммированный в логике, начинает работать, а затем космические условия могут поддерживаться таким образом, чтобы оборудование было защищено 24 часа в сутки.

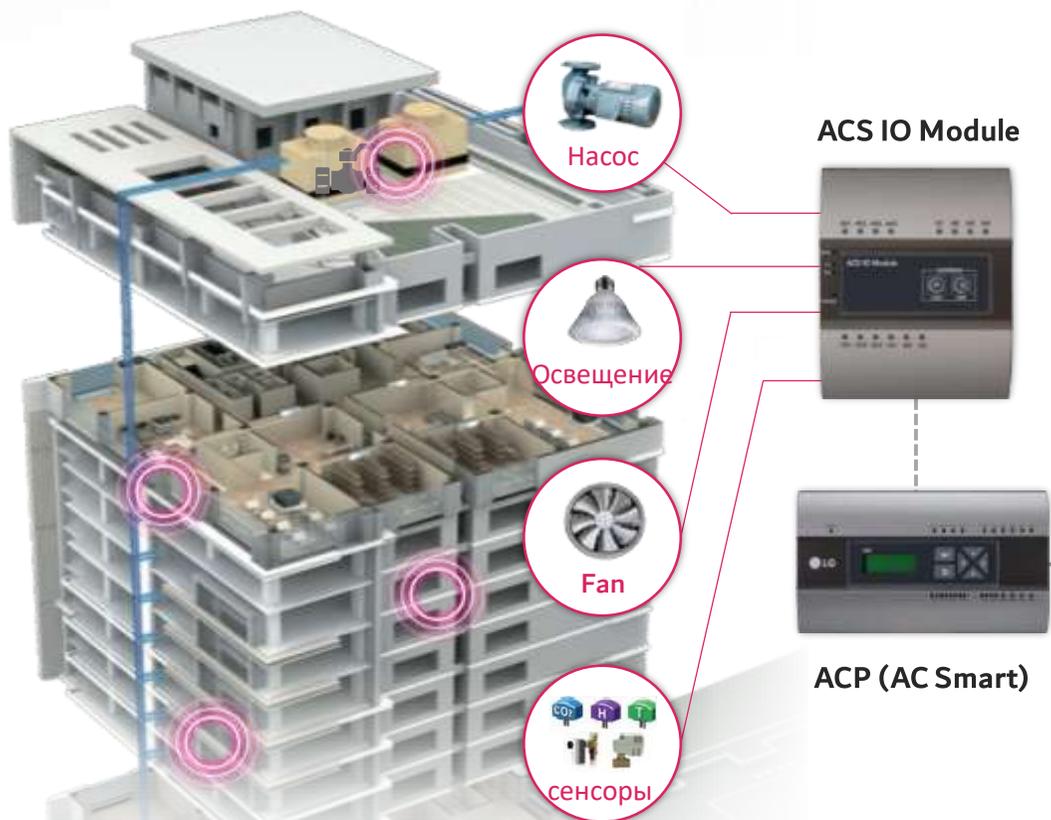


Central controller  
(Backup operation)



## Управление другими устройствами или системами в здании с помощью центрального контроллера LG

Внедрение системы BMS для управления несколькими устройствами или системами в небольшом здании обходится очень дорого



Экономия затрат на проектирование



Увеличение эффективности технического обслуживания



### Решение

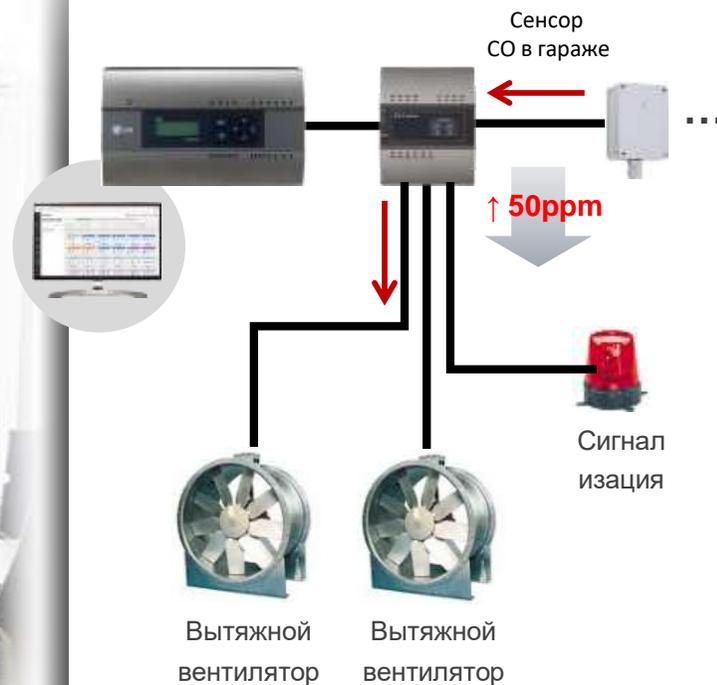
С помощью модуля ввода-вывода ACS можно блокировать различные точки контакта ввода-вывода (DI, DO, UI, AO), а также осуществлять интегрированное управление с помощью центрального контроллера LG. Это позволяет эффективно управлять освещением, насосами, датчиками и другими устройствами в здании в сочетании с системой ОВКВ.





Контролируйте скорость вентилятора и объем воздуха с помощью стороннего регулятора скорости вентилятора

Для повышения эффективности бизнеса важно поддерживать свежий воздух в помещении.



## Решение



Сторонний регулятор скорости вентилятора может быть заблокирован с внутренним блоком через модуль ACS IO для регулировки воздушного потока в различных помещениях больницы. Когда концентрация CO приближается к небезопасным уровням, вентиляционная система должна быть активирована, чтобы нормализовать площадь

## Needs Экономия энергии на основе определения занятости

Управление расписанием затруднено для нерегулярно используемых помещений, таких как конференц-залы

Работа по энергосбережению ВКЛ

Помещение занято

Свободное помещение



### Решение

Датчик обнаружения человека определяет присутствие человека, а затем приводит в действие или останавливает внутренний блок. Пульт дистанционного управления или центральный контроллер можно настроить так, чтобы он отключал внутренний блок, если в течение определенного периода времени жильцы не присутствуют, а потребление энергии может быть уменьшено. (Установленное время : 5 / 10 / 15 / 30 / 60 / 90 мин)





### Outline of Project

Name	Guangzhou Zhongjiao 1 <sup>st</sup>
Application	Government Office
Country / City	 China, Guangzhou
Number of floors	43 floors
Air-conditioning System	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">ODU</div> Multi V water II <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">IDU</div>
Control solution	AC Manager, BACnet, PDI



### Outline of Project

Name	Majdoul Tower
Application	Office
Country / City	 Saudi Arabia, Riyadh
Number of floors	54 floors
Air-conditioning System	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">ODU</div> MULTI V IV Tropical <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">IDU</div> High Static Ducts
Control solution	BACnet