

УДК 640.4:658.589

**Ирина Пашенко**

ДонНУЭТ им. Михаила Туган-Барановского, Украина

## **ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ГОСТИНИЦЫ КАК ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ СИСТЕМА**

**Iryna Paschenko**

### **DISPATCHING HOTEL AS ENERGY EFFICIENT**

В гостиничном бизнесе коммунальные платежи занимают существенный удельный вес в издержках предприятия гостеприимства. По оценкам специалистов, не менее 40% всех эксплуатационных расходов составляют затраты на энергоресурсы.

На данный момент в гостиницах Украины просматривается тенденция экономии энергии при помощи установки энергосберегающих ламп, датчиков движения, использования ключей доступа для подачи электроэнергии в номер. В то же время, меры по энергосбережению довольно редко затрагивают системы отопления, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования гостиницы, хотя именно на них приходится львиная доля расходов.

Основополагающим условием экономии энергоресурсов является их учет. Прибор учета стимулирует энергосбережение, делая его экономически выгодным потребителю.

Каждый управляющий гостиницей часто сталкивается с проблемой, когда номера в отеле полностью не заняты, а эксплуатационные расходы велики. То есть, эффективность энергосбережения здесь зависит от человеческого фактора — добросовестности сотрудников отеля и сознательности гостя. Кроме того, любая неисправность в работе инженерных систем может быть обнаружена только при непосредственном обходе инженера или при поступлении жалоб со стороны постояльцев.

Приходим к выводу, что для оптимизации энергопотребления в гостинично-ресторанном комплексе необходимо использование энергосберегающего оборудования и создание комплексной системы управления энергозатратами.

Концепция эффективной системы диспетчеризации является инновационным решением в сфере энергосберегающих технологий, которая позволит устранить ограничения существующих систем на гостиничном рынке Украины. Инженерные системы гостиницы, которые находятся под управлением диспетчеризации обычно включают следующие элементы: система кондиционирования, приточная и вытяжная вентиляция, система холодоснабжения, тепловой пункт, котельная, управление фэн-койлами и отопительными батареями в номерах, водоснабжение и водоподготовка.

Основные функции: 1) энергообеспечение: энергогенерация, снабжение и распределение в сети; учёт энергоресурсов; внутреннее и наружное освещение; солнцезащита; отопление, вентиляция, кондиционирование; тепло- и холодоснабжение; водоснабжение, очистка, распределение её в сети; канализация; управление лифтами; система полива, бассейны; диспетчеризация, мониторинг и управление; 2) телекоммуникационное обеспечение: структурированные кабельные системы категорий 5, 6 и 7; системы ведомственной телефонии; локальные и глобальные компьютерные сети; управление аудио и видео потоками; 3) безопасность: пожарная и охранная сигнализация; контроль доступа для персонала и транспортных средств; система внутреннего и внешнего видеонаблюдения; управление электрозамками и дверьми; контроль целостности строительных конструкций.

Проанализировав рынок систем диспетчеризации, мы сделали вывод, что «Смарт Системы Украина» не имеют себе равных по простоте установки и обслуживания, и одновременно по гибкости и расширяемости системы.

Среди параметров, контролируемые интерфейсом диспетчеров управления выделяют следующие: управление номером включает в себя параметры управления: температурой,

кондиционером (фэн-койлом), освещением, датчиками движения, системой контроля доступа, пожарной сигнализацией; тепловой пункт – параметры: горячего водоснабжения, теплоносителя в подающем трубопроводе, подпитки, охранной сигнализации; котельная – параметры: подающей теплосети, обратной теплосети, часовой и суточный расход газа; температура уходящих газов; содержание кислорода в уходящих газах; наличие факела пламени в топке; разрежение в топке котла; система доступа- параметры: настенные считыватели с модулями управления (on-line и off-line версий) предназначены для контроля любых электро-механических устройств: лифты, шлагбаумы; дверная автоматика, электро-механические замки.

Для экономической обоснованности внедрения системы диспетчеризации необходимо провести анализ цен на энергосберегающее оборудование:

Таблица 1. Стоимость некоторых видов энергосберегающего оборудования

Оборудование	Комплектация	Стоимость
Система SensorStat 2000 + энергосберегающий карман.	В комнатах устанавливаются фэн-койл со своим автономным пультом управления. Подключаемые точки: датчик открытия на входной двери; датчик открытия на балконной двери и на окнах, если они открываются; индикатор наличия клиента в номере.	
Система SensorStat DDC-II (сетевая)	В комнате устанавливается фэн-койл без пульта управления. Тип используемого оборудования кондиционирования – произвольное. Подключаемые точки: датчик открытия на входной двери; датчик открытия на балконной двери и на окнах, если они открываются; индикатор наличия клиента в номере; реле коммутации электропотребления номера; кнопка тревожного вызова.	343.0\$

Таким образом, можно выделить следующие преимущества автоматизированных станций диспетчерского управления: экономия ресурсов (вода, тепло, электричество); удобное отображение состояния номеров на экране, установленном на рабочем месте дежурного администратора; повышение уровня обслуживания гостей и, как следствие, престижа гостиницы; снижение затрат на ремонтные работы за счет своевременного оповещения об аварийных ситуациях.

Опыт комплексного подхода к энергосбережению, являющийся стандартом в европейских отелях, по мере растущих цен на энергоресурсы становится хорошим примером и для отечественных девелоперов и инвесторов.