

**УДК 621.31**

Ю.И. РАХИМОВА, к.п.н., доцент ( СамГТУ)  
А.А. ПИЛИПЧУК, студентка (СамГТУ)  
г. Самара

**АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ВНЕДРЕНИЯ  
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ  
ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

В зависимости от уровня физического износа энергообъекта акцент при разработке комплекса энергосберегающих мероприятий можно делать на реализованные конструктивно-технологические решения или на инженерные коммуникации и инфраструктуру.

Управление объектом энергетического хозяйства по своей сути состоит в настройке и поддержании режимов его работы при постоянной и переменной нагрузках, подготовке к пуску, при запуске, а также в случае остановки и прерывании технологических процессов.

Основываясь на экспертном мнении, можно заключить, что эксплуатационное энергопотребление действительно составляет свыше 90% всего энергопотребления в строительном секторе [1]. При наличии данных по примерному перерасходу различных видов энергии, используемой на объекте в процессе эксплуатации, а также используя набор технических мероприятий, можно разработать алгоритм организационных действий по реализации комплексного подхода для увеличения эффективности энергообъекта.

Алгоритм действий может быть следующий:

1. проведение регламентных работ в соответствии с программой эксплуатации объекта;
2. контроль инженерных систем с помощью диспетчеризации и автоматизации;
3. сбор данных (тип аварии, серьезность, причины, последствия) по аварийным ситуациям в работе инженерных систем и оборудования;
4. организация достоверного и своевременного ежемесячного снятия показаний в установленные сроки;
5. ежемесячный сбор данных с приборов контроля и учета тепловой и электроэнергии, водоснабжения, температурно-влажностных показателей, количества постоянного и временного персонала;

6. анализ полученных данных, построение графиков расхода потребляемых видов энергии и теплоносителя, анализ причин аварийных ситуаций, анализ затраченных ресурсов;
7. сравнение проектных и фактических показателей энергоэффективности;
8. определение очагов нерационального использования энергии;
9. объединение информации в сводный отчет за период (за месяц/полгода/год).

Реализация данного алгоритма позволит оценить эксплуатацию объекта с точки зрения энергоэффективности работы инженерных систем и оборудования, провести анализ возможности снижения эксплуатационных расходов. Это в свою очередь, позволит составить объективную картину о функционировании объекта в целом, без разрыва эксплуатационных показателей и показателей энергоэффективности.

Список литературы:

1. Матросов, Ю.А. Энергосбережение в зданиях. Проблема и пути ее решения [Текст]: Ю. А. Матросов ; Науч.-исслед. ин-т строит. физики РААСН. - М: НИИСФ, 2008. - 495 с.
- 2.