

## **СЕКЦИЯ 6. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

Е.А. СВИРСКИЙ, Ю.Г. БЕРЕЖНОЙ, А.К. ЗУЙ

Рассматриваются вопросы подготовки кадров для обеспечения безопасности информационных ресурсов. Анализируется современное состояние подготовки кадров для защиты информации: достоинства и недостатки.

Специальности, востребованные в сфере защиты информационных ресурсов, их квалификационные характеристики. Анализ дисциплин и объема знаний, необходимых для выполнения специалистом квалификационных обязанностей. Возможности классической системы подготовки кадров, материально-техническая, научно-методическая и нормативно-правовая база подготовки специалистов.

Зарубежная практика подготовки кадров в сфере защиты информационных ресурсов. Основные проблемы и тенденции.

Требования к уровню компетентности специалистов в сфере обеспечения безопасности информационных ресурсов.

Проблемы поддержания высокого уровня компетентности специалистов по защите информации, практика и основные тенденции.

Рассматривается возможный вариант создания эффективной системы подготовки специалистов по защите информационных ресурсов, соответствующих современному уровню развития информационных технологий.

Исследуются уровни становления специалиста в сфере обеспечения безопасности информационных ресурсов.

### **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

В.В. АРТЮХОВИЧ, В.П. БУРЦЕВА

В настоящее время используются системы отопления, состоящие из солнечных коллекторов и газового котла. Но так как запасы природного газа ограничены и его использование является одной из причин глобального потепления, возникла идея создания альтернативного элемента системы отопления (солевого радиатора двойного действия) для замены газового котла. В качестве солевого раствора использовался ацетат натрия.

В процессе выполнения работы создана компьютерная модель устройства для накопления и хранения тепла в солевом растворе — солевого радиатора двойного действия, рассчитано количество тепловой энергии, выделяющейся в процессе кристаллизации раствора ацетата натрия, а также рассчитано количество раствора, необходимого для эквивалентной замены количества теплоты, выделяющейся при отоплении природным газом.

В результате проделанной работы показано, что для использования солевого радиатора необходимо выполнение двух условий:

– температура хранения солевого раствора не должна опускаться ниже  $-8^{\circ}\text{C}$  (во избежание самопроизвольной кристаллизации раствора);

– площадь солнечного коллектора должна составлять не менее  $0,8\text{ м}^2$  на 1 кг ацетата натрия (для достижения максимального количества циклов использования раствора за определённый промежуток времени).