

Международная научно-практическая конференция «Физико-технические проблемы в науке, промышленности и медицине» Секция 6. Актуальные вопросы ядерного нераспространения, безопасность и экология ядерной отрасли

## ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ БЕЗОПАСНОСТИ

С.Р.Зинатулина

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г.Томск, пр. Ленина, 30, 634050

e-mail: Safina 0194@mail.ru

Защита информации в автоматизированных системах управления безопасности ядерного объекта должна предусматривать меры по контролю и управлению обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации, находящейся в обработке и хранимой в автоматизированных системах управления. Угрозы, в отношении обеспечения сохранности информации, а именно угрозы конфиденциальности информации, угрозы изменения или искажения, а также хищения или уничтожения, могут быть случайными или преднамеренными.

При использовании автоматизированных систем управления безопасностью на объектах атомной отрасли необходимо создать условия, обеспечивающие минимизацию риска реализации данных угроз в отношении защищенности информации, циркулирующей на объекте. Для этого необходим комплексный подход при проектировании данных систем, учитывающий уязвимые места в составляющих защиты информации: информационной среде, используемой для организации автоматизированной системы управления безопасностью ядерного объекта, в особенностях эксплуатации автоматизированных рабочих мест, и специфики способов накопления и представления информации, находящейся в обработке и хранимой в автоматизированных системах управления безопасностью.

Представлен комплексный подход к защите информации в автоматизированных системах безопасности ядерного объекта, выделены основные задачи обеспечения защиты информации, рассмотрены основные типы угроз и их виды, рассмотрены способы управления безопасностью, выделены основные элементы безопасности, и требования к ним.

## ПРОЦЕСС ОСТЕКЛОВЫВАНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

О.И. Катаева, Ю.В. Ластовец

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г.Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: o.i.kataeva@gmail.com

Процесс остекловывания является признанным методов обращения с РАО высокой активности в мировой практике. Применение данного метода значительно сокращает объем отходов, в результате чего образуется устойчивая к воздействию окружающей среды и пригодная для долговременного хранения форма РАО. Агентство по охране окружающей среды США выделило этот метод как наилучшую технологию при утилизации высокоактивных отходов. Перспектива использования стекла в качестве иммобилизующей матрицы обусловлена [1]:

- высокой способностью включать в свой состав элементы независимо от заряда и размера их атомов;
- стойкостью к радиационному повреждению благодаря тому, что их собственный беспорядок допускает большое число атомных перемещений;