

В. С. Харченко<sup>1,2</sup>, М. А. Ястребенецкий<sup>3</sup>, Г. В. Фесенко<sup>4</sup>, А. А. Саченко<sup>5,6</sup>, В. В. Кочан<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Национальный аэрокосмический университет имени Н. Е. Жуковского «ХАИ»,  
г. Харьков, Украина

<sup>2</sup>Научно-производственное предприятие «Радий», г. Кропивницкий, Украина

<sup>3</sup>Государственный научно-технический центр по ядерной и радиационной  
безопасности, г. Киев, Украина

<sup>4</sup>Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А. Н. Бекетова,  
г. Харьков, Украина

<sup>5</sup>Тернопольский национальный экономический университет, г. Тернополь, Украина

<sup>6</sup>Технический университет Силезии, Гливице, Польша

### **Система послеаварийного мониторинга АЭС с использованием беспилотных летательных аппаратов: модели надежности**

*Представлены различные варианты построения системы послеаварийного мониторинга АЭС на базе флотов дронов. Разработаны структурные схемы надежности таких вариантов и получены формулы для оценки их вероятности безотказной работы. Показаны возможности использования разработанных моделей для исследования вариантов системы. Предложен подход к определению оптимального состава флотов дронов для мониторинга АЭС при ограничениях на траектории их полетов.*

*Ключевые слова: АЭС, мониторинг, флот дронов, модели надежности, структурная схема надежности, резервирование.*