

**Государственный комитет ядерного регулирования Украины**  
**Государственное предприятие «Государственный научно-технический центр**  
**по ядерной и радиационной безопасности»**  
**Министерство топлива и энергетики Украины**  
**Национальная атомная энергогенерирующая компания НАЭК «Энергоатом»**  
**Харьковская государственная областная администрация**

**РЕШЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**  
**"НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ АЭС:**  
**АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ"**

**(Харьков, 14-15 июня 2005)**

Международная научно-техническая конференция "Новые информационные и управляющие системы АЭС" была организована Государственным комитетом ядерного регулирования Украины, Государственным предприятием «Государственный научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности», Министерством топлива и энергетики Украины, Национальной атомной энергогенерирующей компанией НАЭК «Энергоатом» и Харьковской областной государственной администрацией.

В работе конференции приняли участие более 100 ведущих специалистов из 40 организаций Украины, России, США, Германии, Словакии. В ходе конференции было заслушано 37 докладов руководителей НАЭК "Энергоатом" и АЭС Украины, сотрудников ГНТЦ ЯРБ, руководителей и ведущих специалистов предприятий-разработчиков информационных и управляющих систем АЭС (ЗАО "СНПО "Импульс", ЗАО "Радий", ХГПЗ им. Шевченко, ХИКА, НПП "Хартрон-Сигма", ООО "Вестрон", ОАО "ЛьвовОРГРЭС", КБ "Электроприбор"), ведущих специалистов России (Федеральное агентство по атомной энергии, РНЦ "Курчатовский институт", ЦНИИКА, "Инкор" и др.), США (Westinghouse, Burns and Roe), Германии (ISTec).

Целью конференции являлся анализ текущего состояния работ по информационным и управляющим системам (ИУС) АЭС (в аспекте безопасности), определение направлений дальнейших работ, обмен опытом.

Актуальность рассматриваемой проблемы определяется следующими факторами:

- ИУС являются наиболее интенсивно изменяющимися системами АЭС, вследствие возникновения новых информационных технологий, широкого использования компьютеров, появления на рынке новых электронных элементов, что привело к быстрому моральному старению ИУС, эксплуатируемых на АЭС;
- в последние годы требования к ИУС в части обеспечения безопасности АЭС, изложенные в документах МАГАТЭ и МЭК, существенно изменились и далее продолжают изменяться.

Для Украины эта проблема особенно важна вследствие:

- широкой программы модернизации ИУС новых и действующих энергоблоков, которая реализуется в Украине;
- превышение проектного срока эксплуатации (ресурса) значительного числа технических средств автоматизации на АЭС.

Конференцию открыли заместитель председателя Государственного комитета ядерного регулирования Украины Божко С.Г. и первый вице-президент Национальной атомной энергогенерирующей компании "Энергоатом" Коврижкин Ю.Л.

С приветственным словом выступили:

- заместитель директора Департамента ядерной энергии Министерства топлива и энергетики Украины Зенюк А.Ю.;
- начальник управления топливно-энергетического комплекса Харьковской областной государственной администрации Безъязычный В.Ф.;
- заместитель директора ГНТЦ ЯРБ по научной работе Носовский А.В.

Пленарное заседание было посвящено обсуждению следующих вопросов:

- стратегии реконструкции ИУС АЭС (подсистем АСУТП) в рамках комплексной программы НАЭК «Энергоатом» и Кабинета министров Украины;
- новым ИУС на новых энергоблоках №2 Хмельницкой АЭС и №4 Ровенской АЭС;
- новым системам управления энергоблоков АЭС России.

Работа конференции проводилась по двум секциям:

- Секция 1. Методические вопросы обеспечения безопасности;
- Секция 2. Новые информационные и управляющие системы АЭС.

По секции 1 были обсуждены следующие вопросы:

- разработка регулирующих требований к ИУС, гармонизированных с международными стандартами (МАГАТЭ, МЭК, Европейские стандарты);
- закон Украины "О стандартизации" в аспекте нормирования безопасности ИУС и их компонентов;
- продление сроков эксплуатации оборудования ИУС АЭС;
- нарушения в работе АЭС, вызванные АСУТП;
- оценка безопасности при модернизации систем регулирования АЭС;
- квалификация действующего и нового оборудования ИУС;
- логико-динамическая модель для анализа устойчивости систем регулирования АЭС;
- обеспечение выполнения оборудованием ИУС требований по электромагнитной совместимости и др.

По секции 2 были представлены доклады, касающиеся 12 новых ИУС, разработанных, главным образом, украинскими предприятиями: система аварийной и предупредительной защиты, аппаратура контроля нейтронного потока, система управления перегрузочной машиной, система регулирования мощности, различные системы внутрореакторного контроля, информационно-вычислительная система и др. По результатам обсуждения был сделан вывод, что рассмотренные системы удовлетворяют требованиям международных и украинских стандартов по ядерной и радиационной безопасности и отвечают современному уровню техники.

Участники конференции пришли к выводу, что все положительные результаты, которые были достигнуты в сфере обеспечения безопасности информационных и управляющих систем АЭС, достигнуты благодаря активному взаимодействию эксплуатирующей организации – НАЭК "Энергоатом", разработчиков, проектировщиков ИУС АЭС и Государственного комитета ядерного регулирования Украины.

Отметили, что Международная научно-техническая конференция "Новые информационные и управляющие системы АЭС: аспекты безопасности" прошла успешно и ее цели были достигнуты.

## **РЕШИЛИ:**

1. Рекомендовать следующие основные направления дальнейших работ:
  - 1.1. Завершение модернизации ИУС новых энергоблоков.
  - 1.2. Продолжение выполнения программы НАЭК "Энергоатом" поузловой замены АСУТП всех действующих энергоблоков.
  - 1.3. Дальнейшая гармонизация нормативной базы Украины с международными стандартами, которые были утверждены в 2000-2005 гг.

1.4. Совершенствование методов оценки безопасности ИУС в соответствии с международным опытом, согласно документов МАГАТЭ.

1.5. Совершенствование методики и организации работ по продлению срока эксплуатации средств автоматизации.

2. Считать целесообразным проводить аналогичные конференции регулярно.

3. Просить Министерство топлива и энергетики Украины и НАЭК "Энергоатом" об организации следующей конференции в виде школы-семинара для повышения квалификации молодых специалистов.

Участники конференции выразили благодарность организаторам за ее проведение на высоком научно-техническом уровне.

Рекомендуется настоящее Решение конференции направить в Верховную Раду Украины, в Кабинет министров Украины, в Министерство топлива и энергетики Украины, в Государственный комитет ядерного регулирования Украины, в Национальную атомную энергогенерирующую компанию «Энергоатом», в средства массовой информации.

Принято на пленарном заседании  
конференции  
15.06.05