



РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР ВНИИЭФ

Правовое обеспечение предупредительных мер в системах безопасности ядерных объектов

Кушнир Е.А., Лежнина Н.С.

VI Международный симпозиум
«АТОМЭКСПО-2014»
9-11 июня 2014 г.



«Серия изданий по физической ядерной безопасности» (NSS)

МАГАТЭ устанавливает четыре уровня документов:

- «Основы физической ядерной безопасности»;
- «Рекомендации»;
- «Практические руководства»;
- «Технические руководящие материалы»





Основное внимание в содержании документов по физической ядерной безопасности уделяется мерам по *предупреждению, обнаружению и реагированию*, применяемым в сфере противодействия преступным или преднамеренным несанкционированным действиям, совершаемым в отношении ядерных и других радиоактивных материалов



Согласно рекомендациям МАГАТЭ, действие системы безопасности ядерного объекта начинается после получения:

- сигнала приборов контроля или обнаружения несанкционированного перемещения ядерных и других радиоактивных материалов
- информационного сообщения о готовящемся нежелательном событии в сфере физической ядерной безопасности



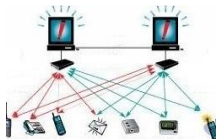
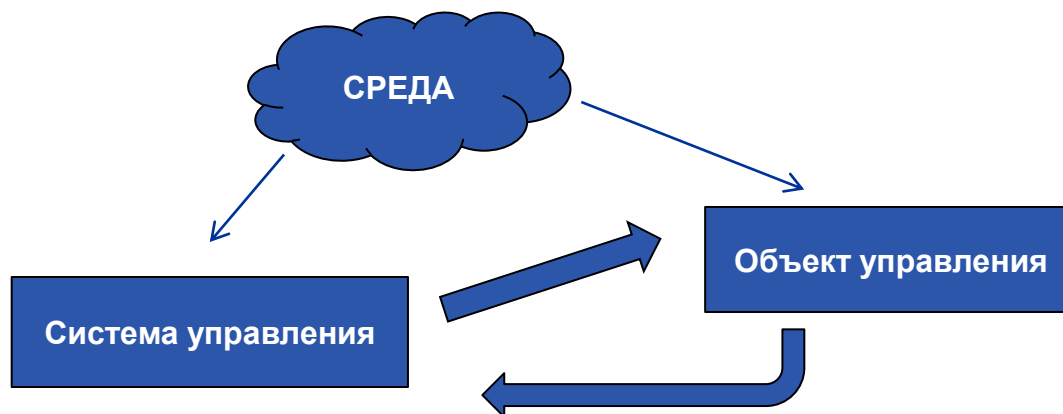


Схема управления системой безопасности

Прогноз повышения вероятности нежелательного события в сфере физической ядерной безопасности не является сигналом к действию системы безопасности ядерного объекта

В сфере физической ядерной безопасности по-прежнему действует адаптивный метод управления



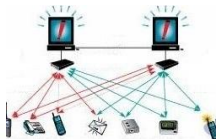


Схема управления системой безопасности (2)



Несанкционированное использование ядерных материалов (например, в виде диспергирования) может привести к ущербу, который сопоставим или в несколько раз превышает стоимость самого ядерного объекта



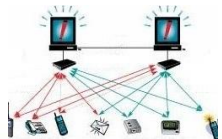
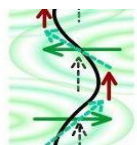


Схема управления системой безопасности (3)

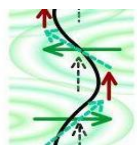


Опыт ликвидации последствий аварий на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1» показал актуальность правового закрепления мероприятий предупредительного характера и формирования ресурсной базы для реагирования на чрезвычайные ситуации



Необходимо обеспечить законодательную и нормативную поддержку перехода модели управления безопасностью ядерного объекта от программно-адаптивного метода к методу прогноза и коррекции



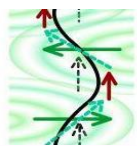


Управление по схеме «предиктор-корректор» в обеспечении безопасности:

осуществляется контроль состояния ситуации на объекте

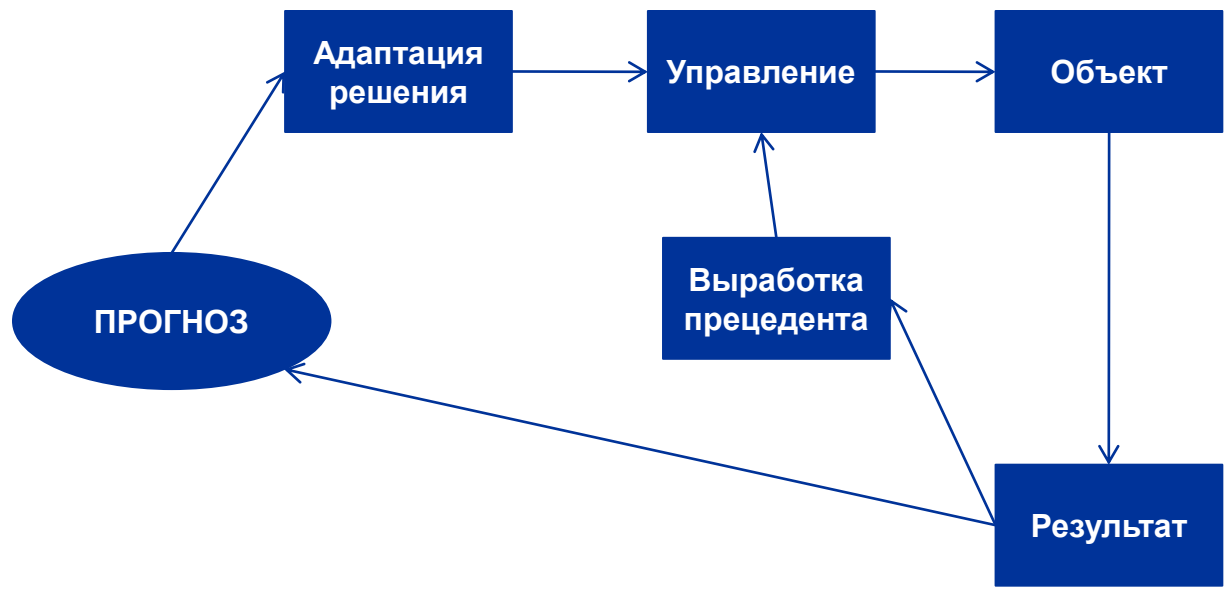
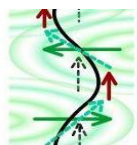
осуществляется мониторинг угроз и оценивается динамика развития угроз

на основании оценок состояния ситуации и динамики развития угроз выделяются ресурсы для обеспечения безопасности



В национальных стандартах «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», используемых МЧС России прописан комплекс мероприятий по прогнозированию чрезвычайных ситуаций (стихийных бедствий и техногенных катастроф) и формируются рекомендации федеральным и местным властям по их предупреждению.

Террористические угрозы статистическому прогнозированию не поддаются, требуется применение метода экспертных оценок





Реализовать предикторно-корректорную схему управления безопасностью ядерных объектов на федеральном уровне можно путем разработки «Национального плана по предупреждению, пресечению угроз ядерного терроризма и ликвидации их последствий»

Спасибо за внимание!

Кушнир Евгений Антонович
ведущий научный сотрудник
Лежнина Надежда Сергеевна
инженер-исследователь
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
8- (83130) 2-04-54, 2-59-36
kushnir@vniief.ru