

Докладчик: Кузенков Владимир Прокофьевич.

Руководитель научно-исследовательского центра физической защиты специальных объектов и материалов.

Институт Глобальной Ядерной Безопасности НИЯУ «МИФИ».

“Развитие требований к физической ядерной безопасности”

Физическая защита от несанкционированного изъятия ядерных материалов и от совершения саботажа (диверсии) в отношении ядерных установок или транспортных средств в течение длительного времени является предметом озабоченности и сотрудничества на национальном и международном уровнях.

Каждое государство несет полную ответственность за обеспечение физической безопасности ядерных и других радиоактивных материалов не только в процессе производственной деятельности, а также, при хранении, перевозке (транспортировке) и иных действиях, осуществляя при этом максимальное противодействие незаконному обороту и непреднамеренному перемещению таких материалов. При этом ответственным компетентным органам следует постоянно дополнять и поддерживать, связанную с обеспечением безопасности, деятельность по аварийному реагированию в случае событий, связанных с физической ядерной безопасностью.

Международное сообщество согласилось с тем, что Конвенцию о физической защите ядерного материала необходимо развивать и укреплять и, поэтому, постоянно сотрудничает с МАГАТЭ в разработке руководящих материалов по обеспечению физической ядерной безопасности.

Поскольку, в последнее время, угрозы диверсионного и террористического характера стали преобладающими перед иными угрозами, то такому виду деятельности как системы физической защиты стало уделяться пристальное внимание.

Рассматривая функции системы физической защиты – предупреждение, обнаружение, задержка проникновения (продвижения) и действия сил ответного реагирования - следует отметить, что для эффективной реализации этих функций необходимо определенное время, которое, с одной стороны зависит от квалификации нарушителя (нарушителей) и, с другой стороны, от качества исполнения, функционирования и подготовки персонала системы физической защиты объекта.

При проектировании и создании системы физической защиты объекта необходимо учитывать следующие факты:

- нарушителем или нарушителями являются специально подготовленные специалисты, которые хорошо знают не только методику построения СФЗ, но и физические принципы работы средств обнаружения (во многих странах для случая нападения на ядерный объект, разработаны нормативные документы преодоления физических барьеров;

- интенсивное развитие компьютерных, интернет технологий и микроэлектронной элементной базы, в последнее десятилетие, привели к массовому развитию изделий бытовой техники, на базе которых, в домашних условиях, возможно создание устройств террористического назначения – в данном случае это является непредсказуемой угрозой;

Затянувшийся экономический кризис привёл к политической и, как следствие, социальной напряжённости в обществе. (К сожалению, этот процесс периодический). Сочетание всех этих факторов и неадекватного поведения недовольных людей (или группы лиц) может привести, а иногда и приводит, к протесту, в виде террористического акта, который может быть направлен и против ядерного объекта.

Научно-техническая грамотность (в области безопасности ядерных объектов (ЯО)) сотрудников ядерных предприятий, не позволяет, во многих случаях, реализовать адекватную систему безопасности, позволяющую нейтрализовать современные системы взлома ЯО. Этот факт обусловлен, ещё и тем, что нормативная база в области физической защиты ядерных объектов и материалов, отстаёт от научно-технического прогресса в области разработки, создания и внедрения высокотехнологичных средств нападения, использование которых в террористически целях недопустимо.

Риск нарушения планового функционирования ядерного объекта может быть существенно снижен если:

- постоянно совершенствовать нормативно - правовую базу в области физической ядерной безопасности и отразить в этих документах следующие аспекты обеспечения устойчивости систем физической защиты:

- эксплуатационные процедуры, регламенты (инструкции);
- управление людскими ресурсами, обучение и регулярное повышение квалификации;

- модернизацию (с учётом постоянно меняющихся внешних и внутренних угроз, которые определяются не только политической и экономической ситуацией в обществе, но и уровнем разработки и создания высокотехнологичных средств нападения), обслуживание, ремонт и калибровку оборудования;
 - проверку функционирования и оперативный мониторинг, который будут проводить независимые эксперты и учебно-тренировочные отряды, прошедшие специальную подготовку;
 - управление конфигурацией с участием независимых экспертов (процесс определения и документального оформления характеристик системы физической защиты установки, в том числе компьютерных систем и программного обеспечения, а также обеспечения того, чтобы изменения, вносимые в эти характеристики, были должным образом проработаны, оценены, утверждены, выпущены, введены, проверены, зарегистрированы и включены в документацию установки);
 - постоянно корректировать нормативные документы с целью устранению несоответствия современных средств нападения, технических средств СФЗ и квалификации персонала.
- регулярно проводить повышение квалификации в области физической ядерной безопасности для работников атомной отрасли и привлекать для этой работы людей с высшим профессиональным образованием.

С уважением, Кузенков В.П.