

учете внутренних и внешних факторов, обеспечивающих максимальную защищенность ПФЗ на ЯО от осуществления противоправных акций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бояринцев А.В. Проблемы антитерроризма: угрозы и модели нарушителей. – СПб.: ЗАО НПП «ИСТА-Системс», 2008. – 220 с.
2. Fischer, R.J., Halibozek, E., Green, G. Introduction to Security, 9th ed. Boston: Butterworth-Heinemann, 2008. – 528 p.

СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

А. Ю. Вдовенко

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

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

E-mail: radoststalina20-53@mail.ru

Ядерная энергетика, в силу своей специфики, несет с собой ряд глобальных проблем, количество которых с каждым десятилетием увеличивается. Сначала это были проблемы чисто технического характера, однако со временем перед миром встала угроза распространения ядерных материалов, а следовательно, и ядерного оружия. И если в 20 веке угроза изготовления и применения ОМУ (оружия массового уничтожения) исходила непосредственно от ядерных держав, то сегодня особую опасность представляют еще и террористические организации, деятельность которых невозможно контролировать.

На Саммите, посвященному ядерной безопасности, который проводился в Вашингтоне 31 марта – 1 апреля 2016 года, президент США вновь напомнил миру о возможности завладения террористами ядерным оружием. По словам Барака Обамы «Главной угрозой для глобальной безопасности является возможное попадание ядерного оружия в руки экстремистов». На том же Саммите Нурсултаном Назарбаевым было предложено несколько путей решения этой проблемы [1].

Одним из способов обеспечения безопасности, по мнению президента Казахстана, является отказ от материалов, используемых при изготовлении бомб, для того, чтобы террористы не смогли применить их для создания ядерного оружия. В связи с этим Нурсултан Назарбаев объявил об устранении всего свежего топлива реактора ВВР-К с высокообогащенным ураном (ВОУ) и своих обязательствах по скорейшему возврату оставшегося отработанного топлива с ВОУ в Россию. В заявлении также отмечается желание республики "перевести реакторы ИВГ.1М и ИГР на топливо с НОУ тогда, когда приемлемое топливо с НОУ станет доступно, и передать отработанное топливо с ВОУ с указанных исследовательских реакторов в Россию по завершении их конверсии". [2]

Для пресечения возможной контрабанды ядерных материалов в Казахстане совместно с МАГАТЭ успешно реализуется пилотный проект автоматизированного учёта, контроля и защиты всего цикла добычи и обогащения урана. Строительство Учебного центра по ядерной безопасности поспособствует образованию нынешнего поколения в данной области. Центр будет проводить тренинги в сферах ядерного нераспространения: защиты, контроля и учета материалов; противодействия нелегальному обороту ядерных и других радиоактивных материалов. Строительство Центра началось в конце 2015 года, в эксплуатацию он будет введен к концу календарного 2016 года [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BBC. Обама предупредил о глобальной угрозе ядерного терроризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bbc.com/russian/international>. – 11.04.16.

2. ТАСС. Казахстан ликвидирует запас высокообогащённого урана в институте ядерной физики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.atominfo.ru/newsm/t0952.htm>. – 31.03.16.
3. Гринштейн Э. Финальные АккОрды саммита по ядерной безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kursiv.kz/news/industry-issues>. – 7.04.16.

ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЯДЕРНОГО ОБЪЕКТА

О.С. Воронцова

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

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

E-mail: osv1@tpu.ru

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации [1], деятельность в области использования атомной энергии на территории страны без обеспечения физической защиты ядерных материалов, запрещена. Защита ядерных объектов – комплексная задача, которая решается с учетом современных угроз и научно-технических достижений в области обеспечения безопасности опасных объектов. Ее актуальность обусловлена необходимостью пресечения на ранних стадиях возможных диверсионно-террористических акций в отношении ядерных материалов, а также любого вида несанкционированного вмешательства в технологический процесс или работу ядерных установок посторонних лиц и персонала ядерного объекта [2].

В силу особенностей угроз в отношении ядерного объекта, которые определяются наличием на объекте ядерных материалов и ядерных установок, организация физической защиты является основным фактором безопасного использования атомной энергии. Благодаря создаваемой системе физической защиты на ядерном объекте, вероятность возникновения несанкционированных действий, обусловленных хищением ядерного материала и совершением диверсий в отношении ядерной установки, должна сводиться к минимуму.

Одной из ключевых задач безопасного использования современных ядерных технологий является обеспечение режима нераспространения ядерных материалов. Эффективное решение возникающих проблем возможно путем реализации государственной политики в области специального обращения с ЯМ, которая представляет собой совокупность мер и технических средств, обеспечивающих сохранность и знание местоположения ЯМ [3].

Для надежного выполнения целей национальных гарантий необходимо создать эшелонированную защиту ЯМ от несанкционированных действий. Поэтому в настоящее время физическая защита ядерных материалов является одним из важных аспектов безопасного развития атомной энергетики. Государства, использующие ядерные материалы и установки, создают национальные системы физической защиты для предотвращения незаконного доступа, захвата и использования ядерных материалов, а также террористических актов в отношении ядерных установок [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 г.
2. Введение в безопасность и нераспространение ядерных материалов: учебное пособие / В.И. Бойко, И.И. Жерин, Г.Н. Колпаков и др.; под ред. В.И. Бойко, Н.Н. Сокова. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 373 с.
3. Гарсия М. Проектирование и оценка систем физической защиты / М. Гарсия ; пер. с англ. – Москва : Мир: ООО «Издательство АСТ», 2002.