

Протокол №2

специализированного заседания Научно-технического совета Завода по производству ядерного топлива (ЗПЯТ) на тему «Защита и обеспечение безопасности ядерного объекта от внешних воздействий»

18.09.2014г.

Конференц-зал ЗПЯТ, 11.00ч.

Состав участников и приглашенных приведен в повестке дня (прилагается).

Председательствующие – Иванов П.А., Кононенко Н.А.;

секретарь – Полякова И.А.

По первому вопросу

Со вступительным словом выступили зав. отделом ЗПЯТ Иванов П.А. и советник директора Кононенко Н.А., которые кратко изложили суть проблемы защит и обеспечения безопасности в атомной энергетике. Докладчики подробно остановились на важности и уникальности объекта по производству ядерного топлива и его роли в обеспечении стабильности и устойчивого развития отечественной атомной энергетике. Иванов П.А. в своем докладе акцентировал внимание на существующих возможностях, методах и средствах физической защиты (ФЗ) и их реализации в современных условиях военной угрозы в Украине с эффективным использованием (ФЗ) санитарно-защитных зон и зон наблюдения объекта.

Если проанализировать полный спектр угроз и опасностей, то их можно разделить на три основные направления в зависимости от источников и очагов поражения:

- 1- угроза внутриобъектового характера;
- 2- угроза на стыке объект - санитарно-защитная зона или зона наблюдения;
- 3- угроза в направлении со стороны внешней среды к объекту.

Подавляющее большинство защит от первого и второго направления подчинено существующей системе физической защиты. Третье направление нуждается в углубленных исследованиях и разработках.

По второму вопросу

Ямненко М.И. подробно остановился на возрастающих угрозах и опасностях, в т.ч. террористических, в условиях социальных обострений и противостояний, в особенностях современных вооружённых конфликтов с применением эффективных технических средств и вооружений. Поэтому в существующей системе ФЗ необходимо особое внимание учитывать, исследовать и разрабатывать антитеррористический сегмент. Если до настоящего времени существующие и достаточно развитые средства ФЗ в основном были ориентированы на угрозы и опасности со стороны наземной среды, то со стороны воздушной среды эта проблема нуждается в особом исследовании и разработках. В эффективном разрешении все обостряющейся проблемы террористических угроз необходимо разворачивать работу как в

техническом так и в социально значимых аспектах (направлениях). Именно в этих направлениях члены Международной академии козачества, имеющей постоянные представительства в 34 странах, могут развернуть практическое сотрудничество в виде осуществления проблемных, предметных исследований, разработке методов и средств активного и эффективного противостояния проявлению агрессивных форм террора. Чрезвычайно важным в современных условиях для искоренения террористических угроз и опасностей является формирование конструктивного консолидированного общественного мнения, которое должно проявляться в социальной, гражданской ответственности и непримиримости каждого члена общества к разрушительным террористическим намерениям и актам.

По третьему вопросу

Кононенко Н.А. доложил о методах и средствах алгоритмического обеспечения в системе защиты и безопасности ядерного объекта, анализе наработанного опыта, в т.ч. международного. В этом направлении имели место отдельные эпизоды и попытки в виде рассмотрений предложений Концерна «Рейнметалл» (Германия) на секции безопасности Научно-технического совета Минтопэнерго по использованию локальной приобъектовой ракетной установки защиты от вторгающихся в зону объекта авиасредств. Определенные наработки образовались при выполнении гранта НАТО об исследовании опасностей от удара (падения) авиасредства, направленного на ядерный объект и др. Однако эти разработки не носили достаточно системного-структурного характера и отражали решение отдельных, частных задач.

В достижении комплексных, системных результатов необходимо руководствоваться подходами, основывающимися на авторских разработках фундаментальных моделей безопасности в виде «риски – вызовы - I-го рода – угрозы – вызовы II-го рода – опасности – деструкции – последствия – и т.п.»; а также на разработках опережающих технологий методов и средств в условиях раннего выявления угроз и опасностей с целью их упреждения и недопущения. Именно правильная постановка задачи в начале пути, принесет желаемые результаты в процессе достижения цели. Это даст возможность использования алгоритмов как нападения осуществления деструкций так и эффективной защиты от угроз и опасностей, что, естественно, требует усилий и средств соответствующих исследований и проектных разработок.

Особое место в обеспечении безопасности приобретают обостряющиеся и множасьщиеся террористические угрозы и опасности, что настоятельно требует специальных исследований этой непростой проблемы и экстренного формирования современной культуры безопасности в социуме.

В отношении противовоздушной защиты ядерных установок - атомных электростанций, то в распоряжении №661 от 28 августа 2013г. Кабинет Министров поручил Министерству внутренних дел, Министерству энергетики и угольной промышленности, Министерству юстиции, Национальной академии наук и Государственному агентству по управлению зоной отчуждения решить вопрос о размещении при атомных электростанциях подразделений

противовоздушной обороны Вооруженных сил с зенитными ракетно-артиллерийскими вооружениями дальнего действия до июня 2016г.

Однако, при всей важности принятого решения, угрозы и опасности со стороны применения ракетных средств индивидуального наведения типа: РПГ, ПТУРС, ИГЛ, «Стингеров» и т.п. из-за пределов территории объекта, требует отдельного конструктивного рассмотрения и решения.

По четвертому вопросу повестки дня

Джога Н.В. отметила чрезвычайную актуальность обсуждаемой проблемы безопасности. Обратила внимание, что такое рассмотрение в рамках строящегося завода по производству ядерного топлива происходит впервые, хотя такую проблему следовало бы учитывать на всех стадиях в особенности проектирования, строительства и, естественно, эксплуатации и не только на уровне и силами специалистов объекта, но и на уровне Министерства энергетики и угольной промышленности, ГИЯРУ, НАЭК «Энергоатом» и другими заинтересованными министерствами и ведомствами. Однако, еще не поздно дополнительно в разработанный проект внести необходимые решения в рамках повышения безопасности с учетом эффективности и модернизации наработанных проектных материалов.

Андриевский В.З. обратил внимание на то, что в случае возникновения указанных террористических угроз и реального нападения на ядерный объект на первый план выходит угроза не столько радиационного воздействия, которая тоже присутствует в значительной степени, а больше химического воздействия токсичных материалов таких как гексафторид урана и плавиковая кислота, которые могут очень быстро непосредственно воздействовать на персонал объекта в следствие разрушения контейнеров (емкостей) в которых они хранятся. Особенно это касается склада плавиковой кислоты, который размещен в отдельном здании на поверхности земли и представляет собой хорошую мишень для нападения как с воздушной среды так и с земли даже за пределами зоны наблюдения, используя для этого указанное выше различное вооружение. Поэтому такие сегменты ядерного объекта необходимо обезопасить в первую очередь.

Кононенко Н.А. отметил, что в результате активного обсуждения проблемы защит и обеспечения безопасности ядерного объекта образовалась возможность формулировки ряда конструктивных рекомендаций. Проблему обеспечения безопасности ядерного объекта как приоритетную необходимо рассматривать на всех стадиях и уровнях: до проектирования объекта, в процессе проектирования, строительства, ввода в действие и эксплуатации; постоянного совершенствования и средств обеспечения безопасности на всех этапах жизнедеятельности объекта. При этом важное место в обеспечении безопасности играют непосредственно сами технологии производства ядерного топлива, процессы и условия их осуществления. Постоянное изучение, анализ новых разработок связанных с повышением эффективности должны стать

нормой на всех уровнях обеспечения безопасности ядерного объекта, в особенности если от такого объекта в огромной степени зависит обширный спектр жизнедеятельности экономики, энергетики, отдельных отраслей и государства в целом. За обеспечение реальной безопасности таких важных объектов необходимо своевременно платить, чтобы потом горько и безутешно не расплачиваться, если это будет еще возможно и не предано забвению. Именно такой подход должен быть заложен в основу как культуры безопасности так и стратегии и тактики устойчивого развития социума и государства.

Необходимо помнить и руководствоваться – альтернативы безопасности не существует и не может быть. У технологий и производств плодящих и множащих угрозы и опасности не может быть будущего.

Знаменательно и весьма позитивным является рассмотрение проблемы обеспечения безопасности ядерного объекта как наиболее острорезонансную в том числе международного характера.

С целью активизации исследований и разработок, имеющих важное практическое значение для обеспечения безопасности ядерного объекта необходимо осуществить такие проекты как:

- Создание и анализ специализированного банка данных, источников и очагов угроз и опасностей (внешней и внутренней природы) объектам ядерной энергетики.
- Разработка методологии раннего выявления угроз, опасностей, деструкций с целью упреждения и недопущения их развития и осуществления.
- Разработка методов защиты от угроз и опасностей деструктивного воздействия на ядерный объект в виде боевых средств вооруженного нападения (гранатометных, ракетных и т.п.).
- Разработка модели семейства контейнеров радиоактивных отходов и радиационных материалов повышенной безопасности для окружающей среды.
- Разработка комплексной системы знаков и информационного обеспечения в виде таблиц, надписей и т.п., предупреждающих, предписывающих и запрещающих в условиях среды радиоактивных угроз и опасностей.
- Разработка алгоритмического обеспечения систем физической защиты и управления безопасностью объектов атомной энергетики.
- Разработка модели стратегии и тактики антитерроризма.

- Разработка форм, методов и условий социализации в создании системы устойчивого и эффективного предупреждения и противостояния очагам и актам угроз и опасностей.
- Разработка популярной библиотечки под рабочим названием «Безопасность и антитерроризм» (компактного, карманного формата массового использования).
- Организация и постоянное функционирование «горячей телефонной линии» с целью формирования культуры безопасности и массового позитивного сознания.
- И др.

Иванов П.А. предложил, что, учитывая важность и актуальность рассматриваемой проблемы обеспечения безопасности для ядерных объектов в условиях возрастающих угроз, будет правильным разместить материалы специализированного Научно-технического совета на сайте ЗПЯТ.