

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА В МИРНЫХ ЦЕЛЯХ

*Арам Арамян**

Ядерная энергия таит в себе величайшую потенциальную опасность, вряд ли сравнимую по своим негативным последствиям с какими-либо другими видами опасностей, возникающими в результате той или иной деятельности человека по управлению естественными процессами природы и реализации ее возможностей в научно-производственных целях. Ввиду этого вопросам обеспечения безопасности при мирном использовании атомной энергии должно уделяться повышенное внимание и, прежде всего, путем изучения механизмов международно-правового регулирования. Вопросы обеспечения ядерной безопасности и радиоактивной защиты имеют в международном ядерном праве достаточно важное значение.

Для Республики Армения данная тема является насущной в силу функционирования Мецаморской АЭС. Два энергоблока станции оснащены российскими реакторами ВВЭР-440 первого поколения. Первый блок в настоящее время остановлен. Второй блок мощностью 407,5 МВт вырабатывает в среднем от 40% до 50% всей производимой в Армении электроэнергии. Согласно оценкам экспертов, станция может функционировать до 2016г.¹

* Магистрант Института политики и права, Российско-Армянский (Славянский) университет.

¹ <http://www.atominfo.ru/news/10591.htm>.

За годы существования атомной энергетики в мире произошло почти 300 ядерных и радиационных аварий, связанных с выбросом радионуклидов¹ в окружающую среду, среди которых можно назвать несколько наиболее крупных, повлекших многочисленные жертвы:

- в 1957г. случились 2 аварии: на реакторе в Виндскайле (Великобритания) и на комбинате №817 в Челябинске-40 на Южном Урале (СССР);
- в 1959г. в Санта-Сюзанна, штат Калифорния (США), расплавилась часть ядерных топливных элементов;
- в 1961г. в Айдахо-Фолс (США) произошел взрыв на реакторе;
- в 1966г. частично разрушилась активная зона реактора Эн-рико-Ферми, Детройт (США);
- в 1979г. на АЭС «Три-Майл-Айленд» (США) расплавилась активная зона реактора;
- в 1986г. произошла катастрофа на Чернобыльской АЭС, которая стала толчком для переосмысления дальнейшей судьбы атомной энергетики [1, с. 81].

Печально актуальным является ситуация, сложившаяся на японской станции Фукусима-1, которая после землетрясения 11 марта 2011г. силой 9 магнитуд, а потом и разрушительного цунами подверглась серьезным повреждениям и представляет собой источник большой опасности. После этой катастрофы в Японии были приостановлены почти все ядерные реакторы и перезапущены только два². Важно понимать, что такие печальные события будут повторяться, как невыученный урок, который нам зададут еще и еще, пока мы не выучим его до конца, и если международное сообщество взяло на себя ответственность эксплуатировать ядерную энергию, то в первую очередь должно

¹ Совокупность атомов ядра, которые радиоактивны.

² <http://www.dni.ru/economy/2012/4/16/231635.html>.

обеспечивать безусловные гарантии безопасности такой эксплуатации, учитывая интересы всего человечества в целом.

Таким образом, обеспечение ядерной безопасности на атомных установках важно для всего человечества, и неуклонное соблюдение норм такой безопасности представляется неременным. Решение проблемы безопасности при мирном использовании атомной энергии возможно только совместными усилиями всех членов мирового сообщества. Такой подход обусловлен целым рядом причин и, в первую очередь, тяжестью последствий аварий на ядерных объектах (широкий пространственный охват радиоактивных заражений окружающей среды, в том числе и территорий других государств, мирового океана и т.д.; огромные материальные затраты для ликвидации таких последствий; использование для этого новейших технологий и привлечение большого числа высококвалифицированных специалистов; принятие других мер, осуществление которых подчас не под силу отдельно взятому государству).

Международное сотрудничество в сфере обеспечения радиационной защиты и ядерной безопасности развивается по следующим направлениям:

- принятие в рамках международных организаций правил безопасности и радиационной защиты;
- обеспечение безопасной эксплуатации АЭС и оказание помощи в случае чрезвычайной ядерной аварии;
- обмен информацией об отказах и неисправностях ядерно-энергетического оборудования и проведение совместных исследований и разработок в области ядерной безопасности. [2, 171]

Координация усилий государств по обеспечению ядерной безопасности осуществляется прежде всего в форме принятия документов,

большинство из которых разработано в рамках МАГАТЭ при участии других международных организаций.

Конвенция о ядерной безопасности является общепризнанным краеугольным камнем международной правовой базы в сфере ядерной безопасности. Она применяется при безопасности ядерных установок и имеет следующие цели:

- достичь высокого уровня ядерной безопасности во всем мире на основе укрепления национальных мер и международного сотрудничества, в том числе в соответствующих случаях, на основе технического сотрудничества в области безопасности, и поддерживать такой уровень;
- создать и поддерживать на ядерных установках эффективные средства защиты от потенциальной радиационной опасности, с тем чтобы защитить отдельных лиц, общество в целом и окружающую среду от вредного воздействия ионизирующих излучений от таких установок;
- предотвращать аварии с радиологическими последствиями и смягчать такие последствия в том случае, если они произойдут [3].

В соответствии с этой конвенцией, каждый ее участник обязуется создать и поддерживать законодательную и регулируемую основу для обеспечения безопасности ядерных установок, в частности: ввести соответствующие национальные требования и регулирующие положения в области безопасности; систему лицензирования в отношении ядерных установок и запрещение эксплуатации ядерной установки без лицензии; систему регулирующего контроля и оценки ядерных установок в целях проверки соблюдения действующих регулирующих положений и условий лицензий; обеспечить выполнение действующих регулирующих положений и условий лицензий, включая приостановку действия, изменение или аннулирование [3].

После чернобыльской катастрофы международное сообщество, наконец, кажется, осознало, что на первый план при использовании такой опасной энергии, как ядерная, должны выдвигаться не экономические показатели получения выгоды от эксплуатации атомных установок, а их безопасность, без обеспечения которой невозможно говорить о какой-либо выгоде и в локальном, и в глобальном масштабе. Поэтому сразу же было принято множество международно-правовых документов, более детально регулирующих обязательства государств в этой сфере.

Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии обязывает государства, под территориальной юрисдикцией которых случился инцидент, незамедлительно оповещать непосредственно или через МАГАТЭ те государства, которые подверглись или могут подвергнуться физическому воздействию, вследствие которого происходит или может произойти выброс радиоактивных веществ и которое привело или может привести к международному трансграничному выбросу, что могло бы иметь, с точки зрения радиационной безопасности, значение для другого государства, об аварии, ее характере, времени, когда она произошла, и ее точном месте, когда это целесообразно, и о последствиях, которые могут наступить по причине ядерной аварии [4]. Проблема обеспечения безопасности при мирном использовании энергии атомного ядра имеет и другие аспекты. Многочисленные случаи хищений и контрабанды радиоактивных материалов привели к тому, что государства всего мира стали принимать серьезные меры, направленные на создание и совершенствование государственных систем учета, контроля и физической защиты ядерных материалов, которые могут быть использованы для производства простейших ядерных взрывных устройств.

Особое значение в обеспечении радиационной защиты имеет безопасная транспортировка радиоактивных веществ. Международные документы подробно определяют условия безопасной транспортиров-

ки радиоактивных веществ, обязанности грузоотправителя, перевозчика и грузополучателя, порядок оформления документации, маркировку упаковочных комплектов и транспортных средств, контроль и меры ответственности.

В этой сфере действуют нормы международных транспортных конвенций и иных документов, регламентирующих транспортировку как ядерного оружия, так и радиоактивных веществ, используемых в мирных целях. Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов регулярно пересматриваются МАГАТЭ. Серьезной проблемой при перевозке ядерных материалов является необходимость принятия мер по их физической защите (охраны груза от хищения и несанкционированных перемещений).

«Конвенция о физической защите ядерного материала» 1980 года была принята для пресечения незаконного завладения ядерными материалами в процессе их транспортировки. В соответствии с указанным актом предусмотрено, что каждое государство – участник конвенции принимает меры для обеспечения безопасности во время перевозки ядерных материалов. В качестве приложения к Конвенции излагаются уровни защиты ядерных материалов, которые должны соблюдаться государствами – участниками конвенции. Несоблюдение обязательств об уровнях защиты исключает возможность, по Конвенции, сотрудничать с данными государствами в части транспортировки ядерных материалов. По Конвенции должны соблюдаться следующие требования:

- время нахождения груза в пути должно быть минимальным;
- временное складирование на остановочных пунктах, число перегрузок в пути должно быть сведено к минимуму;
- необходимо отказаться от регулярности перевозок ядерных материалов, менять их маршруты, остановки и т.п.;

- сообщения о перевозках должны передаваться секретными каналами связи с использованием шифров;
- маркировка транспортных средств должна осуществляться с осторожностью и в ограниченном виде;
- круг лиц, осведомленных о маршруте и сроках перевозки, должен быть максимально ограничен [4].

Участники Конвенции договорились также консультироваться и сотрудничать непосредственно или через международные организации в целях усовершенствования конструкций или улучшения обслуживания систем физической защиты, предназначенных для международной перевозки. Кроме того, государства взяли на себя обязательство не экспортировать или не разрешать экспортировать ядерный материал, пока они не получают гарантий, что этот материал во время международной перевозки будет защищен; государства-участники не импортируют или не разрешают импортировать ядерный материал из страны, не участвующей в Конвенции, если не получают гарантий, что такой материал во время международной перевозки будет защищен. Не разрешаются при отсутствии гарантий безопасности и транзитные перевозки ядерного материала на своей территории по суше или по внутренним водным путям, или через свои аэродромы, или морские порты между государствами, не являющимися участниками Конвенции. Государства определяют в рамках своего законодательства уровни физической защиты ядерного материала, перевозка которого осуществляется из одной части этого государства в другую по международным водам или по воздушному пространству [5, с. 17]. Конвенция устанавливает перечень преступных деяний в отношении ядерного материала и меры правовой помощи.

Резюмируя, нужно подчеркнуть, что Армения как страна, имеющая на своей территории ядерный реактор должна уделить повышенное внимание всем аспектам безопасного использования ядерной энергии и физической защиты ядерного материала. Известно, что власти Армении собираются построить фактически новую станцию на месте существующей АЭС. Пока речь идет о строительстве одного энергоблока мощностью 1000 МВт. По данным Минэнерго Армении, стоимость проекта может составить приблизительно \$5 млрд. После катастрофы на фукусимской АЭС мировое сообщество стало более сдержанно относиться к строительству новых атомных электростанций, и в силу этого сроки постройки новой АЭС для Армении отодвинулись до 2019-2020гг.¹

Таким образом, проблема обеспечения ядерной безопасности возникает при осуществлении любой атомной деятельности, в которой каким-либо образом используются ядерные материалы и неукоснительное соблюдение всех правил предусмотренных международными стандартами и договорами является главным условием безопасного использования ядерного материала в мирных целях.

Март, 2013г.

Источники и литература

1. Ликвидация последствий промышленных аварий, связанных с выбросом радиоактивных отходов: обзор. – М., 2002.
2. *Тункин Г.И.*, Теория международного права. – М.: Зерцало, 2000.
3. Конвенция о ядерной безопасности. Вена, 1994.
4. Конвенция о физической защите ядерного материала. Вена, 1980.
5. *Невейницын С.В.*, Правовые основы экспертизы обеспечения радиационной безопасности при использовании атомной энергии. Дис. ... канд. юрид. наук. – М.: Университет МВД России, 2003.

¹ <http://www.atominform.ru/newsc/10591.htm>.

INTERNATIONAL AND LEGAL ASPECTS OF USE OF NUCLEAR MATERIAL FOR PEACEFUL PURPOSE

Aram Aramyan

Resume

Nuclear safety at nuclear power plants is important for the whole humanity and strict observance of the rules of that security is essential. Security solutions in the peaceful use of nuclear energy are possible only through the joint efforts of all members of the international community. Armenia is a country which has a nuclear power plant on its territory. Consequently it should pay special attention to all aspects of the safe use of nuclear energy and the physical protection of nuclear material. The issue of nuclear safety arises during any nuclear activity that in any way uses nuclear materials and strict adherence to all of the rules under international standards and treaties is basic condition for safe use of nuclear material for peaceful purposes.