

**Шевцов К.М., Яценко О.Н., Мурзина Т.А.**

*Государственное предприятие «Государственный научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности» (ГНТЦ ЯРБ)*

## **МЕХАНИЗМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ**

*Глобальный характер экологической безопасности обеспечивается целым рядом имеющихся в настоящее время международных договорно-правовых документов. В статье рассмотрены механизмы поддержания высокого уровня безопасности во всемирном масштабе при обращении с отработавшим топливом и радиоактивными отходами путем укрепления национальной законодательной базы и международного сотрудничества. В частности рассматривается «Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» (МАГАТЭ, 1997 г.), а также выполнение Украиной норм и требований Объединенной конвенции.*

### **Введение**

По данным Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) на сегодняшний день в мире накоплено более 185 тыс. тонн облученного ядерного топлива. По прогнозам к концу 2010 г. эти запасы достигнут 220 тыс. тонн. Известно, что разработка эффективных и безопасных для окружающей среды технологий переработки отработавшего ядерного топлива в настоящее время является одной из главных международных проблем в области ядерной и экологической безопасности. Они требуют достаточно больших финансовых и человеческих ресурсов, и тем не менее, не решают главной задачи, т.е. не могут гарантировать безопасности захоронения радиоактивных отходов на долговременную перспективу. В связи с этим возникает множество экологических, политических, правовых, организационно-правовых и экономико-правовых вопросов, требующих научного, законодательного, инженерно-технологического анализа и решения.

### **Виды международных правовых механизмов и их роль в обеспечении экологической безопасности**

Очевидно, что предпосылкой обеспечения экологической безопасности является формирование политики в области экологии. Однако политические положения остаются нереализованными, если не сформированы соответствующие механизмы, обеспечивающие перевод принципов политики в правовые нормы. С этой точки зрения закон является обслуживающим инструментом политики, придавая ей конкретность и определенную степень постоянства через соответствующее законодательство.

В свою очередь, законодательно-правовые документы являются рамочной структурой, которая полезна только в том случае, если разработаны механизмы выполнения законодательных норм, включая меры принуждения. Последнее зависит от политического и социального контекста, в котором законы реализуются, и если конвенции, соглашения либо другие правовые инструменты, не будут поддержаны, например, национальными правительствами (через механизмы ратификации) а также международной общественностью, то они, вероятно, останутся неэффективными. Так как природа не признает государственных и административных границ, то усилия одного или нескольких государств, даже закрепленные в двухсторонних соглашениях, не смогут предотвратить экологического кризиса и дать какие-либо ощутимые результаты в данной области в случае крупных трансграничных аварий.

Роль международного законодательства в экологической области, как и во многих других, является двойной. Во-первых, необходимо создать нормы и правила, которые являются основанием для контроля безопасности и предотвращения нарушений по отношению к окружающей среде и здоровью населения; во-вторых, предложить меры и

условия выхода из ситуации, в которой нарушение произошло, несмотря на существующие нормы и правила.

В современном понимании принципы международных механизмов сотрудничества в области охраны окружающей среды были изложены в «Декларации по окружающей среде и развитию» в июне 1992 года в Рио-де-Жанейро (Бразилия). Подтверждая положения «Декларации Конференции ООН по проблемам окружающей среды», принятой в Стокгольме 16 июня 1972 г. [1], «Декларация...» 1992 года преследует цель дальнейшего развития и установления нового, справедливого глобального партнерства путем создания новых уровней сотрудничества между государствами, ключевыми секторами общества и людьми. Это способствует заключению международных соглашений, обеспечивающих уважение интересов всех и защиту целостности глобальной системы окружающей среды и ее развития.

До упомянутой Стокгольмской Конференции, международная деятельность в области окружающей среды была достаточно ограниченной. Однако согласно UNEP, с тех пор было разработано более 500 международных конвенций и других соглашений, связанных с окружающей средой; и более чем 300 многосторонних экологических соглашений (Multilateral Environmental Agreements). Сегодня правительства стран обязаны принимать во внимание более 65 глобальных и региональных экологических конвенций и соглашений. В этом контексте особенно стоит отметить следующие принципы международного экологического законодательства:

- во-первых, государства обязаны делать адекватные шаги для управления и регулирования источников серьезного глобального экологического загрязнения или трансграничного ущерба в пределах их территории или подлежащих их юрисдикции;
- во-вторых, государства обязаны сотрудничать друг с другом в смягчении экологических рисков.

Далее важно отметить еще два принципа. Первый принцип («загрязнитель платит») состоит в том, чтобы пострадавшая сторона получила компенсацию за нанесенный ей ущерб, вследствие загрязнения окружающей среды, причиненного в результате деятельности других стран в пределах их юрисдикции, или контролирующей окружающую среду в районах, находящихся за пределами действия их юрисдикции. Второй принцип «равного доступа и без дискриминации» заключается в том, чтобы международные проблемы решались в духе взаимного сотрудничества всех стран на основе равноправия.

Глобальный характер экологической безопасности обеспечивается целым рядом существующих в настоящее время международных договорно-правовых документов, имеющих как обязательный характер к исполнению (соглашения и конвенции), так и рекомендательный (кодексы поведения). Последние являются побудительными документами, базирующимися на общем стремлении к достижению высоких уровней безопасности в мире.

Для регулирования взаимодействия государств в области ядерной и радиационной безопасности и снижения уровня напряженности, связанного с использованием атомной энергии, под эгидой Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) был подготовлен и принят путем переговоров целый ряд международных правовых документов как обязательного, так и рекомендательного характера, охватывающих различные аспекты ядерной безопасности.

В документах МАГАТЭ обязательного характера (конвенции, соглашения, договора, протоколы) закреплены правила, обязательные для присоединившихся к ним сторон — как государств, так и международных организаций. Многосторонние соглашения разрабатываются путем официальной процедуры переговоров на международных форумах или в международных органах/организациях. Некоторые соглашения прямо предусматривают некоторый контроль и механизмы применения санкций.

Чернобыльская катастрофа 1986 года, носившая глобальный характер, террористические акты в США, показавшие уязвимость отдельных стран к угрозам, создаваемым, в частности, недостаточным контролем над ядерными материалами и технологиями, уси-

лили интерес отдельных стран к участию в данных соглашениях. Тем не менее, даже соглашения предшествующего десятилетия охватывали ряд проблемных вопросов, связанных с риском применения ядерных устройств, включая «Конвенцию об ответственности в области ядерной энергии» (1960) [2] и «Венскую конвенцию о гражданской ответственности за ядерный ущерб» (1963) [3]. В связи с этим, необходимо отметить также «Договор о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, открытом космосе и под водой» (Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in the Outer Space and Under Water). (1963). В «Венской Конвенции по физической защите ядерного материала» (1980) была сделана первая попытка установить стандарты защиты ядерного материала от многих угроз, включая ядерный терроризм (вступила в силу в 1987 г.) [4].

После Чернобыльской катастрофы, последствия которой ощущались в глобальном масштабе, сразу же были приняты две Конвенции — «Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии» (1986) [5] и «Конвенция об оказании помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации» (1986) [6], предусматривавшие широкое международное сотрудничество при наступлении таких событий.

Впоследствии были приняты «Конвенция о ядерной безопасности» (1994) [7] и «Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» (1997) [8], а также ряд других соглашений, обеспечивающих ядерную безопасность на международном уровне. К ним относятся, к примеру, «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов. Требования безопасности (Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material. Safety Requirements (1996, пересмотрены в 2003 г.).

В международных документах — «Конвенция о ядерной безопасности» и «Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» — предусматривается процедура международного контроля. В них предписывается подача на рассмотрение МАГАТЭ национальных докладов (с периодичностью один раз в три года), а также представление итогового доклада, в котором освещены все вопросы и выводы о проделанной работе. «Конвенция о физической защите ядерного материала» предусматривает рассмотрение вопросов о выполнении Конвенции путем участия стран-участников в конференции и подготовку соответствующего итогового протокола раз в пять лет, остальные конвенции — непроцедурные.

В последнее время, помимо вышеуказанных документов, все чаще используют менее формальные нормативные документы, главным образом, *необязательного* характера:

- *односторонние заявления* (обязательного и необязательного характера);
- *руководящие принципы и нормы* (необязательного характера);
- *резолюции* (необязательного характера);
- *политические заявления* (носят необязательный характер, но могут влиять на законодательные и административные решения внутри страны);
- *кодексы поведения* (необязательного характера).

И хотя нормы, указанные в документах, являются рекомендательными, они стали важным средством согласования международных подходов к вопросам безопасности; национальное законодательство в значительной мере совместимо с указанными нормами и часто разрабатывается с учетом этих норм.

В рамках МАГАТЭ были согласованы три Кодекса поведения, которые представляют собой документы *необязательного* характера, подготовленные государствами-членами для того, чтобы они служили для них руководящими материалами при разработке и согласовании политики, законов и регулирующих положений в области ядерной безопасности:

- Кодекс практики в области международного трансграничного перемещения радиоактивных отходов от 21.09.1990 г. [9];
- Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников от 08.09.2003 г. [10];

- Кодекс поведения по безопасности исследовательских реакторов от 08.03.04 г. [11].

При разработке национальной «регулирующей пирамиды», начиная от законов Украины «Об использовании ядерной энергии и радиационной безопасности» [12], «Об обращении с радиоактивными отходами» [13] и заканчивая отдельными вопросами обеспечения безопасности при захоронении РАО в геологических хранилищах [14], необходимо учитывать международные нормы и необходимость гармонизации национальных и международных норм ядерной безопасности.

Показательным примером реализации механизма международного мониторинга по обеспечению охраны окружающей среды в области ядерной безопасности является «Объединенная Конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами», 1997 года.

«Государственный научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности» (ГНТЦ ЯРБ) принимал активное участие в подготовке Национальных докладов о выполнении Украиной обязательств, которые вытекают из «Объединенной Конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» [16] и в совещаниях Договаривающихся сторон по рассмотрению этих докладов.

**Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами от 05.09.1997 г.**

Важным шагом в международном надзоре за ядерной безопасностью, предпринятым МАГАТЭ, стала разработка «Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами». Это первый международный правовой документ, непосредственно посвященный безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами. Она была принята 5 сентября 1997 г. и вступила в силу 18 июня 2001 г. От имени Украины подписана 27 сентября 1997 г. и вступила в силу 18 июня 2001 г.

Эта Объединенная конвенция по существу является побудительным документом. Она не ставит целью обеспечить выполнение обязательств путем применения контроля и санкций и базируется на общей решимости устанавливать, шире применять в национальной практике высокие уровни безопасности путем проведения регулярных совещаний Договаривающихся сторон. Объединенная конвенция определяет обязательства Договаривающихся сторон в отношении обеспечения безопасности обращения с отработавшим топливом, образующимся в результате эксплуатации ядерных установок, используемых в мирных целях, и безопасности обращения с радиоактивными отходами в тех случаях, когда радиоактивные отходы образуются в результате гражданской деятельности.

Положения Объединенной конвенции обязывают Договаривающиеся стороны принимать соответствующие меры для обеспечения минимизации образования радиоактивных отходов, связанных с обращением с отработавшим топливом (насколько это практически достижимо в соответствии с политикой, принятой в области топливного цикла). Для эффективной защиты отдельных лиц, общества в целом и окружающей среды разрабатываются пути применения на национальном уровне соответствующих методов защиты, утвержденных регулирующим органом в рамках национального законодательства.

Объединенная конвенция является необходимым элементом системы международного ядерного законодательства в части безопасного обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами и может служить основой для разработки национальных нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы обеспечения безопасности при обращении с радиоактивными отходами.

Со времени вступления в силу Объединенной конвенции, состоялось Подготовительное совещание (10–12 декабря 2001 года) и три совещания по рассмотрению (3–14 ноября 2003 года, 15–24 мая 2006 года, 11–20 мая 2009 года). На Совещаниях был отмечен умеренный рост числа Договаривающихся сторон (Рис. 1).



**Рис.1.** Динамика роста количества Договаривающихся сторон (стран-участников)

Планируется, что Четвертое Совещание договаривающихся сторон по рассмотрению, которое состоится в мае 2012 года, внесет дальнейший вклад в достижение и поддержание высокого уровня безопасности в области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами во всем мире. Для выполнения этой цели странам следует включить следующие вопросы:

- разработка всеобъемлющей регулирующей основы;
- действительная независимость регулирующего органа;
- осуществление стратегий с четко определенными границами;
- финансирование для обеспечения надлежащего обращения с отходами;
- обучение и набор компетентных сотрудников;
- геологические хранилища для высокоактивных отходов.

#### *Цель и структура Объединенной конвенции*

Основными целями Объединенной конвенции являются: достижение и поддержание высокого уровня безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами путем укрепления национальных мер и международного сотрудничества; обеспечение эффективных средств защиты от потенциальной опасности на всех стадиях обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами для защиты отдельных лиц, общества в целом и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующих излучений в настоящее время и в будущем; предотвращение аварий с радиологическими последствиями и смягчение этих последствий в том случае, если они произойдут на любой стадии обращения с отработавшим топливом или радиоактивными отходами.

Объединенная конвенция разработана таким образом, чтобы затронуть все вопросы, касающиеся безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами. Она включает общие требования к безопасности (каждая Договаривающаяся сторона в рамках своего национального законодательства принимает законодательные, регулирующие и административные меры необходимые для осуществления своих обязательств, вытекающих из Объединенной конвенции). К ним следует отнести:

- составление перечня существующих установок для безопасного обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами;
- проектирование новых предполагаемых установок и выбор площадок для их сооружения;
- оценка безопасности в процессе эксплуатации установок и обеспечение безопасности снятия с эксплуатации ядерной установки;
- соблюдение радиационной защиты, аварийные мероприятия в период эксплуатации;
- разработка обязательных положений, в которых оговариваются условия трансграничного перемещения радиоактивно опасных материалов;
- меры по обеспечению безопасного владения, переработки или захоронения изъятых из употребления закрытых источников.

С юридической стороны в Объединенной конвенции рассмотрены общие положения, касающиеся подготовки и проведения совещаний по рассмотрению, представлению докладов, разрешению разногласий, внесению поправок, и др.

*Соблюдение Объединенной конвенции. Механизм международного контроля.*

Объединенная конвенция обязывает участников подготавливать доклады о выполнении своих обязательств и представлять эти документы для «независимого авторитетного рассмотрения» всеми странами в рамках проводимых каждые три года совещаний Договаривающихся сторон.

*Структура национальных докладов*

Национальные доклады готовятся в соответствии с требованиями Руководящих принципов относительно формы и структуры национальных докладов INFCIRC/604/Rev1 [15]. Каждая Договаривающаяся сторона может представлять доклад, имеющий форму, объем и структуру, необходимые, по ее мнению для описания тех мер, которые она принимает для выполнения своих обязательств, вытекающих из Объединенной конвенции, однако, существуют обязательные требования, которых необходимо придерживаться при подготовке доклада:

- каждый доклад должен касаться всех аспектов обязательств, вытекающих из Объединенной конвенции;
- проводить четкое различие между требованиями, установленными в национальных регулирующих положениях (формальное соблюдение) и состоянием выполнения этих положений (фактическое соблюдение);
- вся информация Национальных докладов должна быть четко связана с конкретными статьями конвенции;
- в каждый Национальный доклад должна быть включена глава, содержащая выводы, которые Договаривающаяся сторона сделала из обсуждения ее национального доклада на предыдущем совещании по рассмотрению;
- вся информация, содержащаяся в докладе, должна быть оформлена в соответствии с требованиями INFCIRC/604/Rev1.

В Национальном докладе отражается:

- политика и практика — изложение национальной политики в области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами, практическая деятельность в этой области;
- сфера применения — позиция Договаривающейся стороны относительно того, является ли переработка частью обращения с радиоактивными отходами, являются ли природные радиоактивные вещества радиоактивными отходами, и др.;
- инвентарные списки и перечни;
- законодательная и регулирующая система — содержится краткое описание законодательной и регулирующей системы, национальных требований безопасности, системы лицензирования, инспектирования, оценки и обеспечения исполнения и распределения обязанностей по вопросам безопасности обращения с отработавшим топливом и обращения с радиоактивными отходами;
- другие положения, касающиеся безопасности — ответственность обладателя лицензии, кадровые и финансовые ресурсы, обеспечение качества, радиационная защита в период эксплуатации, аварийная готовность, снятие с эксплуатации;
- безопасность обращения с отработавшим топливом — общие требования в отношении безопасности, существующие установки, выбор площадок для предлагаемых установок, проектирование и сооружение установок, оценка безопасности установок, эксплуатация установок, захоронение отработавшего топлива;
- безопасность обращения с радиоактивными отходами — общие требования в отношении безопасности, существующие установки, выбор площадок для предлагаемых установок, проектирование и сооружение установок, оценка безопасности установок, эксплуатация установок, меры ведомственного контроля после закрытия установки.

### *Процедура подачи Национальных докладов на рассмотрение*

Согласно управленческим принципам Объединенной конвенции каждая её Сторона должна не позднее, чем за семь месяцев до совещания разместить на специализированной веб-странице Объединенной конвенции свой Национальный доклад о выполнении обязательств по данному документу (для Национальных докладов и предоставления вопросов и замечаний единым установленным языком является английский язык). После ознакомления с их содержанием, Стороны формулируют вопросы к Национальным докладам других стран и отвечают на вопросы, поставленные к их докладу. Не менее, чем за три месяца до совещания, вопросы должны быть представлены в МАГАТЭ, не менее, чем за месяц страны должны направить свои ответы на вопросы, полученные от других стран. На Третьем Совещании Договаривающихся стран к Национальному докладу Украины [16] поступило 100 вопросов от других стран-участников Объединенной конвенции, большинство вопросов сформулированы Австралией (18 вопросов), Францией (13), Канадой (12), Германией (10), Чешской Республикой (9) США (6); в свою очередь Украина предоставила свои вопросы к Национальным докладам многих стран-членов Конвенции, в частности: США, Российской Федерации, Франции, Японии, Словацкой Республике — всего 179 вопросов.

Для более эффективного обсуждения Национальных докладов во время совместных совещаний, Стороны Объединенной конвенции приняли решение проводить рассмотрение по группам стран. На последнем, Третьем Совещании Договаривающихся Сторон было создано 6 групп стран-участниц Объединенной конвенции. Украина вошла в 4-ю группу вместе с Аргентиной, Грецией, Великобританией, Чешской Республикой, Нигерией, Люксембургом и Австралией.

Каждая группа детально рассматривает Национальные доклады своих членов и обсуждает все тематические вопросы, охваченные этими докладами. Такие шаги обеспечивают получение надежной, выверенной информации о положении дел в каждой стране-участнике Объединенной конвенции, независимое определение проблемных и нерешенных вопросов для определенной страны и обобщение по группам стран (может оказаться, что проблема носит более общий характер).

Договаривающиеся стороны принимают на основе консенсуса и представляют общественности документ (Итоговый доклад) [17], в котором излагаются вопросы и выводы, сделанные во время совещаний Договаривающихся сторон. Хотя со времени проведения последнего Совещания по рассмотрению был достигнут значительный прогресс, осталось еще много нерешенных задач, а именно: осуществление национальных стратегий долгосрочного обращения с отработавшим топливом; выбор площадок для установок для захоронения отработавшего топлива, их сооружения и эксплуатации; обращение с отходами прежней деятельности; мониторинг изъятых из употребления закрытых источников; управление знаниями и людскими ресурсами, финансовые ресурсы для выполнения обязательств.

### *Выполнение Украиной обязательств Объединенной конвенции*

Со времени вступления в силу Объединенной конвенции 18 июня 2001 года Украина является активным участником процессов и мероприятий, которые происходят в рамках конвенции. Первый, Второй и Третий Национальные доклады Украины были представлены Сторонам Объединенной конвенции на совещаниях по рассмотрению, комментариям и рекомендации Первого и Второго совещания реализованы в национальных планах действий. Цель Национального доклада — информирование о выполнении Украиной взятых на себя обязательств в области безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и с радиоактивными отходами. Национальные доклады являются коллективным трудом центральных органов исполнительной власти, ответственных за регулирование и обеспечение безопасности при обращении с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами, к ним относятся:

- Государственный комитет ядерного регулирования Украины;
- Министерство охраны здоровья;

- Министерство по вопросам чрезвычайных ситуаций и по вопросам защиты населения от последствий Чернобыльской катастрофы;
- Министерство топлива и энергетики;
- Министерство иностранных дел;
- Лицензиаты, среди которых:
  - Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом»;
  - Государственное специализированное предприятие «Чернобыльская АЭС»;
  - Государственное специализированное предприятие «Комплекс»;
  - Государственные межобластные спецкомбинаты Украинского государственного объединения «Радон»;

В своем последнем Национальном докладе Украиной было доложено о выполнении рекомендаций, которые были сделаны на предыдущем Совещании по рассмотрению, а именно:

- состоянию сооружения нового безопасного конфаймента (НБК) на ЧАЭС — в данное время осуществляется разработка рабочего проекта НБК, выполняются подготовительные работы для его сооружения, конфайнмент будет состоять из оболочки типа «арка», рассчитан он на срок эксплуатации 100 лет;
- созданию комплекса предприятий «Вектор» для низко- и среднеактивных РАО — утвержденной Правительством Комплексной программой обращения с радиоактивными отходами (срок действия до 2010 года) предусмотрено проектирование и сооружение второй очереди комплекса предприятий «Вектор», которая предназначена для переработки и долгосрочного хранения долгоживущих РАО;
- повышению уровня кадрового обеспечения регулирующего органа — увеличился годовой бюджет и численность регулирующего органа, созданы, завершено формирование новых территориальных органов;
- подготовке к перемещению отходов с предприятий ДК «УкрДО «Радон» в комплекс предприятий «Вектор» — Комплексной программой обращения с радиоактивными отходами предусмотрено техническое переоснащение и переоборудование ДМСК ДК «УкрДО «Радон» для сбора и временного контейнерного хранения РАО отечественных промышленных, медицинских, научных и др. предприятий и организаций.

Кроме того, в национальных планах развития законодательной и регулирующей базы были учтены рекомендации в части введения положений, касающихся возвращения производителю отработанных закрытых источников ионизирующего излучения, накопления финансовых ресурсов и разработки концепций для снятия с эксплуатации АЭС, а также планы по обращению с «историческими отходами».

Таким образом, Украина последовательно осуществляет необходимые мероприятия для достижения целей Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами и, как Сторона Объединенной конвенции, полностью выполняет свои обязательства.

### **Выводы**

Такие инструменты международного регулирования безопасности как «Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» являются эффективным средством для сотрудничества стран по поддержанию экологической безопасности.

Национальные доклады стран-участниц, большинство из которых представлено в открытом доступе, имеют огромное научно-методологическое значение, поскольку мировой общественности представляется уникальный материал — массивы верифицированных данных о состоянии безопасности по нескольким десяткам стран за определенный временной период. Унифицированные по форме их подготовки и подачи на рассмотрение, одни и те же виды данных по каждой стране, во временном разрезе за более чем

десятилетний период представлены в Национальных докладах стран-участников за 2002, 2005 и 2008 годы.

Согласно процедуре [17] каждая Договаривающаяся сторона (по состоянию на 31 декабря 2009 г. — 53 страны [18]) имеет возможность ознакомиться с Национальными докладами других стран-участниц, поставить вопросы к любой информации или данным, приведенным в их докладах и получить конкретный адресный ответ, который может быть уточнен на последующем совещании Сторон. Это дает возможность мировому сообществу управлять процессом обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами путем выработки общего решения. Последнее позволяет:

- достичь и поддерживать высокий уровень безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами во всем мире;
- укреплять и гармонизировать национальную законодательную базу;
- обеспечить, чтобы на всех стадиях обращения с отработавшим топливом и с радиоактивными отходами имелись эффективные средства защиты от потенциальной опасности;
- предотвращать аварии с радиологическими последствиями и смягчать их последствия.

Таким образом, данная Объединенная конвенция предоставляет достаточно эффективный механизм международного контроля в области безопасности обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами.

Рассматривая тематику международного обеспечения ядерной безопасности в целом, необходимо учитывать также, что международные нормативно-правовые механизмы находятся в состоянии постоянного развития. Они отражают на уровне юридических документов как недостаточно урегулированные на сегодняшний момент вопросы, так и усовершенствование требований к обеспечению уровня ядерной безопасности, вследствие развития мирового научно-технического потенциала.

1. Декларация Стокгольмской конференции ООН по проблемам окружающей среды, 16 июня 1972 года (<http://www.ecolife.org.ua/laws/inter/1972/04.php>).
2. Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy of 29th July 1960, as amended by the Additional Protocol of 28th January 1964 and by the Protocol of 16th November 1982 ( [http://www.oecdnea.org/html/law/nlparis\\_conv.html](http://www.oecdnea.org/html/law/nlparis_conv.html)).
3. Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб (Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage), МАГАТЭ, 21 мая 1963 года (<http://www.humanities.edu.ru/db/msg/14635>).
4. Венская конвенция о физической защите ядерного материала (Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage), INFCIRC/274/Rev 1, МАГАТЭ, 1980 года ([http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/Other/Russian/infirc274r1\\_rus.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/Other/Russian/infirc274r1_rus.pdf)).
5. Венская конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии (Vienna Convention on the Early Notification of a Nuclear Accident), МАГАТЭ, от 26 сентября 1986 года (<http://chernobyl.undp.org/russian/incinfo.htm>).
6. Венская конвенция об оказании помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации (Vienna Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency), МАГАТЭ, от 26 сентября 1986 года (<http://www.ca-econet.info/dogovory/34.htm>).
7. Конвенция о ядерной безопасности INFCIRC/449 (Convention on Nuclear Safety), МАГАТЭ, от 17 июня 1994 года (<http://www.un.org/russian/ha/chernobyl/circ449.pdf>).
8. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами INFCIRC/546 (Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management), МАГАТЭ, от 5 сентября 1997 года (<http://www.un.org/russian/documen/convents/infirc546.pdf>).
9. Кодекс практики в области международного трансграничного перемещения радиоактивных отходов INFCIRC/386 (Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste), МАГАТЭ, от 21 сентября 1990 года ([http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/Other/Russian/infirc386\\_rus.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/Other/Russian/infirc386_rus.pdf)).
10. Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников (Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources), МАГАТЭ, от 08 сентября 2003 года ([http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004_web.pdf)).
11. Кодекс поведения по безопасности исследовательских реакторов (Code of Conduct on the Safety of Research Reactors), МАГАТЭ, от 08 марта 2004 года ([http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC48/GC48Documents/Russian/gc48-7\\_rus.pdf](http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC48/GC48Documents/Russian/gc48-7_rus.pdf)).
12. Закон Украины N39/95-ВР «Об использовании ядерной энергии и радиационной безопасности» от 08 февраля 1995 года ([http://www.base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?Regnom=11321](http://www.base.spinform.ru/show_doc.fwx?Regnom=11321)).

13. Закон України N255/95-ВР «Об обращении с радиоактивными отходами» от 30 июня 1995 года ([http://www.base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?Regnom=16908](http://www.base.spinform.ru/show_doc.fwx?Regnom=16908)).
14. Е.В. Соботович, Б.П. Злобенко, Л.В. Спасова, А.О. Павленко, З.М. Алексеева Про створення нормативно-правового акта, який регулюватиме питання безпеки при захороненні РАВ у геологічних сховищах //Збірник наукових праць ІГНС, Випуск 14, 2007 р.
15. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами. Руководящие принципы в отношении формы и структуры Национальных докладов. INFCIRC/604/Rev.1 от 26 июля 2006 года ([http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2006/Russian/infcirc604r1\\_rus.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2006/Russian/infcirc604r1_rus.pdf))
16. Національна доповідь «Про виконання Україною зобов'язань, що випливають з Об'єднаної конвенції про безпеку поводження з відпрацьованим паливом та про безпеку поводження з радіоактивними відходами, 2008 р.
17. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами. Третье совещание Договаривающихся сторон по рассмотрению 11–20 мая 2009 года, Вена, Австрия. JC/RM3/02/Rev2 Итоговый доклад. (<http://www-ns.iaea.org/downloads/rw/conventions/third-review-meeting/final-report-russian.pdf>).
18. Список стран-участников «Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами», 31 декабря 2009 ([http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/jointconv\\_status.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/jointconv_status.pdf)).

### **Шевцов К.М., Яценко О.М., Мурзіна Т.А. МЕХАНІЗМИ МІЖНАРОДНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ ПОВОДЖЕННЯ З РАДІОАКТИВНИМИ ВІДХОДАМИ**

*Глобальний характер екологічної безпеки забезпечується цілим рядом наявних у даний час міжнародних договірно-правових документів. У статті розглянуто механізми підтримання високого рівня безпеки у світовому масштабі при поводженні з відпрацьованим паливом та радіоактивними відходами шляхом зміцнення національних заходів і міжнародного співробітництва. Зокрема розглядається «Об'єднана конвенція про безпеку поводження з відпрацьованим паливом і про безпеку поводження з радіоактивними відходами» (МАГАТЕ 1997 р.), а також виконання Україною норм і вимог Об'єднаної конвенції.*

### **Shevtsov K.M., Yatsenko O.M., Murzina T.A. MECHANISMS OF INTERNATIONAL REGULATORY ENVIRONMENT PROTECTION THE TREATMENT OF RADIOACTIVE WASTE**

*The global nature of environmental security is ensured by a number of currently available international legal instruments. The article describes the mechanisms for maintaining a high level of safety worldwide in spent fuel and radioactive waste through strengthened national action and international cooperation. In particular consider «Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste» (IAEA 1997), as well as compliance by Ukraine standards and requirements of the Joint Convention.*