

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ ОПЫТ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Сергей Голованов

Законодательство ряда отдельных стран мира, регулирующее обращение с радиоактивными отходами, представляет значительный интерес, в том числе для Республики Беларусь. При этом в данном вопросе имеется своя специфика как в государствах, являющихся участниками Европейского союза, так и в других — при всей их «связанности» международными обязательствами либо документами ЕС (для государств-членов). Иными словами, правовое регулирование почти каждой страны обладает существенными особенностями. Различия политических и правовых решений в области обращения с радиоактивными отходами обусловлено и правовыми традициями, и масштабами ядерной энергетики, и уровнем правовой культуры общества, государства, населения, состоянием экономики и экологии, а также другими факторами.

Целью данной статьи явился анализ нормативно-правовой базы некоторых развитых стран, использование их опыта в нашей стране, сравнение с целью совершенствования законодательства в этой области. При подготовке статьи были проанализированы международные акты законодательства, нормативные правовые акты разных стран, Интернет-ресурсы, научная литература. Так, известный немецкий исследователь Л. Кремер [8, р. 236–244] обоснованно считает, что управление отходами играет значительную роль в политике охраны окружающей среды ЕС.

По нашему мнению, характеристика существующих в мире систем правовых нормативных актов, правил и предписаний в этой области представляет собой определенный интерес и для нашего государства, взявшего курс на развитие атомной энергетики. При этом в порядке преемственности оправдан сравнительный анализ законодательства отдельных стран — участниц Евросоюза и требований, разработанных в США как одной из крупнейших ядерных держав, с одной стороны, и странах, которые не играют заметной роли в атомной энергетике, но пытаются решить или уклоняются от решения (Иран, Албания) возникающих у них проблем обращения с радиоактивными отходами. На наш взгляд, такое сравнение дает возможность получить более полную и разностороннюю картину регулирования обращения с радиоактивными отходами. Существует мнение, что политика управления отходами в Европейском союзе непоследовательна, так как пока не ясно, ка-

кая стратегия предпочтительней на уровне сообщества или на национальных уровнях.

Так, в Финляндии ядерные отходы образуются в результате работы четырех энергоблоков атомных электростанций (*NPP-units*): Ловииса и Олкилуото и исследовательского реактора Отаниеми. Единственный исследовательский реактор типа *Triga Mark II* расположен около Хельсинки. В последнее время он модифицирован для использования в медицинских целях (лечение опухолей мозга методами, основанными на нейтронной терапии (*BNCT*)) [9].

Конституция Финляндии предусматривает право каждого гражданина на жизнь, личную свободу, неприкосновенность и безопасность [см.: 3]. Этот документ обязывает государственные органы власти стремиться предоставлять право каждому гражданину на экологическую безопасность, а также влиять на принятие решений об охране окружающей среды. Осуществление этих конституционных прав и обязанностей нашло отражение в радиационном законодательстве Финляндии.

По оценкам европейских экспертов, Финляндия является одной из самых передовых стран в области регулирования обращения с радиоактивными отходами. Обращение с такими отходами в Финляндии регламентируется Законом об атомной энергии (990/1987) [10], Декретом об атомной энергии (161/1998) [11], Законом о радиации (592/1991) [15], Декретом о радиации (1512/1991) [16], а также постановлениями правительства Финляндии и регулирующими руководствами (*YVL-Guides*) органа по вопросам радиации и ядерной безопасности (*STUK*), который несет ответственность за регулирование безопасности ядерных установок в государстве. Финское законодательство детально определяет применение ряда правовых инструментов, в том числе лицензирование, ответственность, планирование консервации АЭС, стоимостные оценки будущего обращения с отходами и др. По уровню радиоактивности финское экологическое законодательство выделяет отработанное топливо как крайне радиоактивные отходы. Эксплуатация ядерных установок является источником менее радиоактивных отходов, которые называют в финском законодательстве «отходы реактора». И, наконец, при списании атомных электростанций появляются отходы такого же уровня радиоактивности.

сравнительное правоведение

международное право

Автор:

Голованов Сергей Викторович — аспирант кафедры экологического и аграрного права юридического факультета Белорусского государственного университета

Рецензенты:

Марышкин Александр Владимирович — кандидат юридических наук, доцент, заместитель Председателя Конституционного Суда Республики Беларусь

Жлоба Альберт Анатольевич — кандидат юридических наук, старший преподаватель кафедры экологического и аграрного права юридического факультета Белорусского государственного университета

С учетом опыта Финляндии представляется целесообразным рассмотреть вопрос об учреждении в Беларуси органа по ядерной безопасности, который бы выполнял функции по радиационной и атомной безопасности, а также нес ответственность за соблюдение радиационной безопасности в государстве. Попытка создания такого органа предпринята в Указе Президента Республики Беларусь от 10 июля 2008 г. № 378, согласно положениям которого создан Департамент по ядерной энергетике Министерства энергетики [6]. Общую политику в этом вопросе проводит Министерство энергетики Республики Беларусь, которое в соответствии с пунктом 4.3 Положения принимает меры по обеспечению энергетической безопасности, в том числе при создании и функционировании ядерной энергетике в нашем государстве [5]. Представляется также необходимым рассмотреть вопрос о создании в республике органа по радиоактивным отходам, в функции которого могли бы войти положения о регулировании обращения с такими отходами, их утилизации, поиске и учреждении мест захоронения отходов. Данная структура могла бы выполнять также и функции экспертного органа по гражданской обороне и спасательным мероприятиям в случае возникновения ядерного инцидента или аварии, обеспечивать правовую сторону эксплуатации строящейся АЭС в Республике Беларусь.

Закон и Декрет о радиации Финляндии имеют целью предотвращение и ограничение вредных для здоровья человека последствий радиации. Виды деятельности, которые связаны с использованием ионизирующего излучения и которые влекут или могут повлечь облучение, охватываются финским законодательством.

На уровне правительства Финляндии существуют общие нормативные правовые документы, регулирующие безопасность при использовании атомной энергии, аварийную готовность и физическую защиту. Они обязательны для исполнения. Вышеуказанные документы разрабатывает *STUK*, за исключением документов, касающихся спасательных мероприятий, которые утверждает Министерство внутренних дел Финляндии. Существует пять правительственных документов в области безопасности атомной энергетике: общие правила по безопасности атомных электростанций (1395/1991); общие правила по физической защите атомных электростанций (1396/1991); общие правила по аварийной готовности атомных электростанций (1397/1991); общие правила по безопасности хранилищ радиоактивных отходов (398/1991); общие правила по безопасности хранилищ отработавшего топлива (478/1999) [см.: 17].

В настоящее время *YVL-Guides* [22], выпускаемые *STUK*, включают приблизительно 70 руководств, распределенных по разделам. Руководства обязательны к исполнению лицензиатами, если они не представляют *STUK* другую приемлемую процедуру или решение, которое обеспечивает безопасный уровень обращения с отходами. Установлены количественные значения вероятностных ориентиров безопасности, в частности для вероятности серьезного повреждения активной зоны и вероятности предельного аварийного радиоактивного выброса.

Финляндия — член Европейского союза, нормативные документы которого используются в государстве для регулирования радиационной защиты, транспортирования радиоактивных веществ и ядерных материалов, а также контроля за окружающей средой. Однако требований, относящихся непосредственно к ядерной безопасности, в них не содержится.

Национальная политика Финляндии в области регулирования обращения с ядерными отходами основана на принципах развития технологий переработки отработанного ядерного топлива и его временного хранения на специально отведенных участках до тех пор, пока не будет начата его утилизация.

Конвенция по ядерной безопасности [2] была ратифицирована в полном объеме в 1996 г. Положение финской системы обеспечения ядерной и радиационной безопасности нашло отражение в отчетах, представленных на рассмотрение участникам Конвенции [12].

Крупной ядерной державой издавна считаются и США. В 1982 г. американским Конгрессом был принят Закон «О политике в сфере ядерных отходов» (*Nuclear Waste Policy Act (NWPA)*) [13], предполагающий определение единого объекта захоронения отходов. К началу 1987 г. такой объект появился в Южной Каролине [1, с. 29]. Юкка-Маунтин был объявлен Конгрессом единственным объектом исследований [19].

NWPA определил ответственным за проектирование, строительство и эксплуатацию хранилищ высокоактивных отходов (ВАО) Департамент по энергии в качестве федерального ведомства США. Закон определил, что наиболее подходящим хранилищем будут служить особые горные массивы, состоящие из туфов, базальтов и каменных пород. Было предусмотрено сооружение двух хранилищ ВАО — западного и восточного; устанавливались сроки ввода их в действие: хранилище на западе США должно было войти в строй в 1998 г., а на востоке — в 2003 г.

Отчет о своей деятельности Департамент энергии, согласно Закону, представляет Комиссии по ядерному регулированию (*Nuclear Regulatory Commission*). На эту Комиссию кроме прочих вопросов возлагалась правовая регламентация действий, связанных с эксплуатацией названных хранилищ.

Следует отметить, что правовое положение Комиссии по ядерному регулированию закреплено не только в *NWPA*, но и Законе 1974 г. о реорганизации управления энергией. В соответствии с этим Законом Комиссия по ядерному регулированию обеспечивает правовую сторону эксплуатации всех коммерческих атомных электростанций США.

Второе федеральное ведомство США, занимающееся проблемами окружающей среды, — Агентство по защите окружающей среды (*Environmental Protection Agency (EPA)*). Функции *EPA* состоят в разработке экологических нормативов, обеспечивающих снижение до минимального уровня радиационной опасности для населения со стороны подземных хранилищ ВАО [20].

В 1987 г. Конгресс США принял Свод поправок к Закону о политике в области ядерных отходов (*Nuclear Waste Policy Amendments Act*

(NWPAA)) [18; 21]), согласно которому было определено единственное место захоронения отходов — штат Невада.

Нормативные акты, разработанные обоими федеральными ведомствами — Агентством по защите окружающей среды и Комиссией по ядерному регулированию, вошли в Кодекс федеральных постановлений США (*Code of Federal Regulations (CFR)*) [см.: 7]). Следует отметить, что количественные и вероятностные критерии, приведенные в этом документе Агентством по защите окружающей среды, находятся в противоречии с качественными компонентами правовых норм и правил, подготовленных Комиссией по ядерному регулированию. В связи с этим в 1992 г. Конгресс США расширил Свод поправок NWPAA 1987 г., приняв поправки 1992 г. к Закону о политике в области ядерных отходов (*Amendments to the Nuclear Waste Policy Act* [14]). В 1995 г. в Палате представителей и Конгрессе появляются два законопроекта, направленных на регулирование обращения с радиоактивными отходами. На рассмотрение был вынесен новый вариант Закона о политике в области ядерных отходов, который более детально регулировал юридическо-правовой статус сооружения в Юкка-Маунтин, вместе с тем определяя его временный характер. Проект Закона о независимом складировании отработанного ядерного топлива снижал роль геологического хранилища в Неваде. Основная цель проекта состояла в стимулировании усилий, обеспечивающих расширение хранения радиоактивных отходов в непосредственной близости от атомных электростанций. Согласно этому Закону, предполагалось снизить отчисляемый в Фонд ядерных отходов налог для того, чтобы обеспечить средства для возведения новых временных наземных складов тех радиоактивных отходов, которые будут поступать после 31 января 1998 г. Законопроект так называемого интегрированного Закона о действиях с отработанным ядерным топливом (*Integrated Spent Nuclear Fuel Management Act of 1995*) предусматривал создание правил по обращению с отходами данного типа, включая упаковку, транспорт, временное складирование, захоронение, с ориентацией на использование подземного хранилища в штате Невада. Считаем необходимым отметить, что правовое оформление в области регулирования обращения с отходами в США далеко от завершения в связи с глобальными масштабами и финансовой емкостью этого вопроса.

В Республике Беларусь на настоящий момент отсутствуют высокоактивные радиационные отходы в связи с отсутствием производителей этого вида

отходов. Однако данную сферу отношений регулирует ряд нормативных правовых актов. Так, в постановлении Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь «Об утверждении Положения о единой государственной системе учета и контроля источников ионизирующего излучения» [4] радиоактивные отходы определяются как не предназначенное для дальнейшего использования радиоактивное вещество, в котором содержание радионуклидов превышает установленные пределы. Обращением с радиоактивными отходами признается деятельность, связанная с их сбором, транспортировкой, переработкой, хранением и захоронением.

Сравнивая законодательства этих стран, отметим, что Фонд ядерных отходов США выполняет функцию аккумуляции средств для складирования ядерных отходов. Однако, если в США политика утилизации отходов направлена на складирование и захоронение, то национальная ядерная политика Финляндии направлена больше на развитие технологий переработки отработанного ядерного топлива и его временного хранения на специально отведенных участках до утилизации.

Республика Беларусь не имеет выработанной политики в области обращения с ядерными отходами и их утилизации. Вместе с тем, данные вопросы с каждым годом становятся все более актуальными. Уровень загрязненности окружающей среды, проблема сокращения и утилизации отходов, в том числе радиоактивных, вызывают обеспокоенность общественности и правительства разных стран и требуют совместного решения этих вопросов.

Таким образом, опыт правового регулирования в области обращения с радиоактивными отходами в Финляндии и США свидетельствует о необходимости уделения самого серьезного внимания данным вопросам. Поскольку Республика Беларусь взяла курс на развитие ядерной энергетики, то вопросы обращения с радиоактивными отходами становятся актуальными и для нашей страны. В связи с этим изучение организационных вопросов по созданию в Финляндии Органа по ядерной безопасности и Органа по радиоактивным отходам и в равной степени опыта США по правовому регулированию вопросов, связанных с хранением радиоактивных отходов, представляет интерес и для нашего государства.

Кроме того, безопасная эксплуатация и развитие ядерной энергетики невозможны без использования опыта правовой регламентации деятельности АЭС других стран.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гирусов, Э. В. Правовые и политические проблемы захоронения отходов в США / Э. В. Гирусов // Эколог. право. 2003. № 6. С. 29–31.
2. Конвенция по ядерной безопасности [Электронный ресурс] // Организация Объединенных Наций. Режим доступа: <<http://www.un.org/russian/ha/chernoby/circ449.pdf>>. Дата доступа: 20.02.2009.
3. Конституция Финляндии // Конституции государств Европейского союза / под общ. ред. Л. А. Окунькова. М.: Норма, 1997. С. 613–628.
4. Об утверждении Положения о единой государственной системе учета и контроля источников ионизирующего излучения: постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 19 сент. 2006 г., № 46 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2006. № 181. 8/15197.
5. Об утверждении Положения о Министерстве энергетики Республики Беларусь: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31 окт. 2001 г. № 1595 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «Юрспектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2009.

6. О создании Департамента по ядерной энергетике Министерства энергетики и внесении дополнения и изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь (извлечение): Указ Президента Респ. Беларусь от 10 июля 2008 г. № 378 [Электронный ресурс] // Там же.
7. Code of Federal Regulations (CFR): Main Page [Electronic Resource] // GPO Access. Mode of access: <<http://www.gpoaccess.gov/cfr/index.html>>. Date of access: 19.02.2009.
8. Kraemer, L. EC Environmental law / L. Kraemer. London, 2000.
9. NPPs in Finland [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <http://www.stuk.fi/ydinturvallisuus/ydinvoimalaitokset/suomen_ydinvoimalaitokset/en_GB/suomen_ydinvoimalaitokset/>. Date of access: 12.05.2009.
10. Nuclear Energy Act [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <<http://www.edilex.fi/stuklex/en/lainsaadanto/19870990>>. Date of access: 12.02.2009.
11. Nuclear Energy Decree [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <<http://www.edilex.fi/stuklex/en/lainsaadanto/19880161>>. Mode of access: 12.02.2009.
12. Nuclear Safety Convention [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <http://www.stuk.fi/ydinturvallisuus/en_GB/convention/>. Date of access: 12.02.2009.
13. Nuclear Waste Policy Act of 1982 [Electronic resource] // U.S.Senate Committee on Environment and Public Works. Mode of access: <<http://epw.senate.gov/nwpa82.pdf>>. Date of access: 12.02.2009.
14. Nuclear Waste Policy Amendments Act of 2008: Modernizing Spent Fuel Management in the U.S. [Electronic resource] // The Heritage Foundation. Mode of access: <<http://www.heritage.org/Research/energyandenvironment/bg2113.cfm>>. Date of access: 19.02.2009.
15. Radiation Act [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <<http://www.edilex.fi/stuklex/en/lainsaadanto/19910592?toc=1>>. Date of access: 12.02.2009.
16. Radiation Decree [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <<http://www.edilex.fi/stuklex/en/lainsaadanto/19911512?toc=1>>. Date of access: 12.02.2009.
17. Regulatory Guides on nuclear safety (YVL) [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <http://www.stuk.fi/julkaisut_maaraykset/viranomaisohjeet/en_GB/yvl>. Date of access: 12.02.2009.
18. Senate Report 106-098 – Nuclear Waste Policy Amendments Act of 1999 [Electronic resource] // The Library of Congress. Mode of access: <<http://www.congress.gov/cgi-bin/cpquery/z?cp106:sr098>>. Date of access: 16.02.2009.
19. Statement of Robert R. Loux, Executive Director (Nevada Agency for Nuclear Projects Nuclear Waste Project Office Carson City, Nevada) to the United States Nuclear Regulatory Commission Atomic Safety and Licensing Board Panel (Rockville, Maryland). April 2, 1998 [Electronic resource] // State of Nevada. Mode of access: <<http://www.state.nv.us/nucwaste/yucca/aslb01.htm>>. Date of access: 12.02.2009.
20. United States Environmental Protection Agency [Electronic resource]. Mode of access: <<http://www.epa.gov>>. Date of access: 19.02.2009.
21. Strategic Plan FY 2008–2013 [Electronic Resource] // United States Nuclear Waste Technical Review Board. Mode of access: <<http://www.nwtrb.gov/plans/spp034.pdf>>. Date of access: 12.02.2009.
22. Views on the Finnish nuclear regulatory guides [Electronic resource] // STUK – Radiation and Nuclear Safety Authority. Mode of access: <<http://www.stuk.fi/english/convention/yvl-review.html>>. Date of access: 12.02.2009.

«Международно-правовой опыт в области обращения с радиоактивными отходами» (Сергей Голованов)

Законодательство ряда стран мира, регулирующее обращение с радиоактивными отходами, представляет значительный интерес и для Республики Беларусь. В статье предпринята попытка проанализировать законодательство Финляндии и США по вопросам охраны окружающей среды в области хранения и утилизации радиоактивных отходов. Автор рассматривает возможности создания специального органа, ведающего вопросами утилизации, поиска и учреждения мест захоронения радиоактивных отходов, что может позволить Республике Беларусь избежать ошибок других стран.

«International Legal Experience in Handling Radioactive Waste» (Sergey Golovanov)

Legislation of several countries of the world which regulates radioactive waste handling is of considerable interest, especially, for the Republic of Belarus. The author tries to analyze the legislation of Finland and the USA on issues relating to environmental protection in the area of storing and utilisation radioactive waste. The author considers a possibility to establish a special body, which would be responsible for recycling issues, the search and setting up radioactive burial ground; it would permit the republic to avoid other states' mistakes.