УДК 342:691.039.74

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОТРАБОТАВШИМ ТОПЛИВОМ И РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А.Г. ЛИТВИНА (Полоцкий государственный университет)

Рассматривается вопрос разработки нормативной базы в сфере обращения отработавшего топлива и радиоактивных отходов, которым на данный момент активно занимается Беларусь. Учитывая отсутствие собственного опыта в этой области, показана необходимость проведения сравнительно-правового исследования в области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами государств, имеющих такой опыт и сложившуюся правовую основу. При разработке нормативной базы республики в исследуемой сфере следует принимать во внимание, что уже действующие нормативные правовые акты внутреннего характера содержат нормы, направленные на принятие (издание) специальных нормативных актов.

Введение. В Республике Беларусь действует Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения радиоактивных отходов, она предполагает регулирование данных отношений на уровне национального законодательства, которое должно содержать нормы детального технического характера, соответствующие и дополняющие положения конвенции, а также других международных актов МАГАТЕ в сфере использования атомной энергии. 28 августа 2009 года Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1116 была утверждена Государственная программа «Научное сопровождение развития атомной энергетики в Республике Беларусь на 2009 – 2010 годы и на период до 2020 года» (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11.01.2012 № 33), целью которой является разработка и внедрение научнотехнических предложений об оптимизации технологических процессов, повышающих ядерную, радиационную и экологическую безопасность, физическую защиту, а также эффективность объектов атомной энергетики. К ожидаемым результатам от реализации мероприятий государственной программы относятся разработка нормативных правовых и технических нормативных актов, определяющих основные требования и условия к безопасному размещению, эксплуатации и снятию с эксплуатации атомной электростанции в Республике Беларусь, обращению с радиоактивными отходами и физической защите ядерно-опасных объектов, в том числе и другие [1].

Таким образом, решение вопроса нормативного регулирования обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами для Республики Беларусь актуально.

При разработке собственных нормативных правовых актов необходимо включать самые грамотные, научно обоснованные, обладающие высоким уровнем безопасности положения. При ведении такой работы логично использовать метод сравнительно-правового анализа, в частности предлагается проанализировать законодательство по обращению с отработавшим топливом и радиоактивными отходами Франции, Великобритании и Российской Федерации.

Основная часть. Большинство опасных радиоактивных отходов образуется в процессах ядерного топливного цикла, поэтому эффективнее сравнивать законодательства стран, имеющих один вид топливного цикла. Говоря о Российской Федерации, Франции и Великобритании, следует отметить, что эти страны опираются на замкнутый ядерный топливный цикл, это значит, что присутствует стадия переработки отработавшего ядерного топлива. Все остальные ядерные державы придерживаются принципа «отложенного решения» либо не имеют технических возможностей для переработки отработавшего ядерного топлива. Например, США относится к государствам, поддерживающим принцип «отложенного решения».

В отношении Республики Беларусь следует отметить, что 22 декабря 2011 года учеными Беларуси и России был подготовлен проект союзной Программы «Отходы атомных электрических станций».

По словам заместителя академика-секретаря отделения физико-технических наук НАН Беларуси Александра Михалевича, один из разделов новой программы предусматривает разработку технологий обращения с жидкими радиоактивными отходами, которые образуются в процессе дезактивации оборудования атомных электрических станций (далее – АЭС). Традиционно специалисты используют для этого способ выпаривания таких отходов. Однако это очень энергоемкий и дорогостоящий процесс. В институте энергетических и ядерных исследований «Сосны» Национальной академии наук разработаны новые методы осаждения радиоактивных элементов в жидких отходах. Белорусские ученые рассчитывают на практическое его применение при реализации программы. Говоря об обращении с отработавшим топливом, эксперт отметил, что создавать мощности для переработки таких отходов в Беларуси нецелесообразно и невыгодно с экономической точки зрения. В России такой метод успешно освоен, поэтому отработанное ядерное топливо будет отправляться в эту страну [2].

Таким образом, Республику Беларусь целесообразно отнести к группе государств, не имеющих технических возможностей для переработки отработанного топлива. Беларусь в настоящее время определяет технологии обращения и с другими группами радиоактивных отходов – средне- и низкоактивных. Соответствующая концепция готовится в Объединенном институте энергетических и ядерных исследований НАН «Сосны» [2].

Франция. Доля атомной энергетики в производстве энергии во Франции составляет 78 %. Французская компания Содета эксплуатирует завод по переработке отработавшего ядерного топлива в La Hague на северо-западном побережье Франции. Завод перерабатывает отработавшее ядерное топливо водо-водяных реакторов PWR (аналог российского водо-водяного энергетического реактора ВВЭР), которые являются наиболее распространенными в мире. Поставщиками облученного ядерного топлива являются АЭС Франции, а также Бельгии, Германии, Нидерландов и Швейцарии [3].

В обширном законодательстве Франции в области использования атомной энергии присутствует отдельный закон, регулирующий обращение с радиоактивными отходами: Закон 2006-739 от 28 июня 2006 года в отношении устойчивого управления радиоактивными материалами и отходами (Loi 2006-739 du 28 Juin 2006, la gestion durable des matières et déchets radioactifs) [4]. Также значительная группа норм, касающихся обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами, содержится в Code de l'Environnement de la France (Кодексе об окружающей среде Франции) [5].

Таким образом, необходимо проанализировать основные положения данного Закона и Кодекса.

Статья L. 542-1 Экологического кодекса гласит: «Статья L. 542-1. — Рациональное использование радиоактивных материалов и отходов всех видов, в том числе в результате эксплуатации или вывода из эксплуатации объектов использования радиоактивных источников или материалов, осуществляется в отношении охраны здоровья человека, безопасности и окружающей среды. Исследование и внедрение средств, необходимых для обеспечения безопасности радиоактивных отходов, принятых для предотвращения или уменьшения зарядов, которые должны нести будущие поколения. Производители отработавшего топлива и радиоактивных отходов несут ответственность за эти вещества, без ущерба для ответственности их владельцев в качестве ответственных за ядерную деятельность».

Во Франции существует четыре основных типа радиоактивных отходов, классифицируемых в соответствии с их уровнем радиоактивности и жизни [6]. В зависимости от типа радиоактивных отходов разработаны и действуют отдельные нормы, нормативные правовые акты, регулирующие отношения по хранению таких отходов, требования безопасности, инвентаризации и т.д.

В целях обеспечения в соответствии с принципами, изложенными в статье L. 542-1 Кодекса об окружающей среде, управления долгоживущими радиоактивными отходами высокой или средней активности, а также исследования, связанного с такими отходами, разработана программа по трем дополнительным направлениям:

- 1) разделение и трансмутация долгоживущих радиоактивных элементов. Научные исследования проводятся в соответствии с осуществляемыми исследованиями в отношении ядерных реакторов нового поколения, упомянутых в статье 5 Закона № 2005-781 от 13 июля 2005 г., устанавливающего руководящие принципы для программы энергетической политики, а также в соответствии с Ускорителем управляемых реакторов, посвященным трансмутации отходов, целью которого является наличие в 2012 году оценки промышленных перспектив, имеющихся секторов и разработок нового прототипа объекта до 31 декабря 2020 года;
- 2) обратимое хранение в глубоких геологических формациях. Проводятся соответствующие исследования с целью выбора места и создания репозитория, учитывающие результаты проведенных исследований, запрос разрешения упомянутых в статье L. 542-10-1 Кодекса окружающей среды может быть рассмотрен в 2015 году, и с учетом этого разрешения центр начнет свою работу в 2025 году;
- 3) хранение. Соответствующие исследования проводятся до 2015 года для создания новых хранилищ или изменения существующих возможностей для удовлетворения потребностей, особенно в плане мощности и продолжительности, определенных планом и предусмотренных в статье L. 542-1-2 Кодекса об окружающей среде [5].

Кодекс об окружающей среде устанавливает запрет на ввоз иностранного отработавшего ядерного топлива для хранения на территории Франции. Однако ввоз отработавшего топлива и радиоактивных отходов разрешен с целью репроцессинга, проведения научных исследований, а также в случае, когда Франция выступает в роли посредника по передаче такого материала между иностранными государствами. Следует также отметить, что не предусмотрено хранение указанного материала в течение длительного периода времени до репроцессинга, это осуществляется посредством установления конкретных сроков приема и обработки этих веществ и, при необходимости, перспективы для будущего использования радиоактивных материалов, разделенных во время обработки в заключаемых межправительственных соглашениях. Текст такого межправительственного соглашения должен быть опубликован в официальном журнале.

Франция не имеет права хранить отходы репроцессинга отработавшего ядерного топлива в течение длительного периода времени (только в течение времени, необходимого для охлаждения отходов), она возвращает все остеклованные отходы в страны-экспортеры отработавшего ядерного топлива.

В отношении операторов сооружений по репроцессингу, а также подземных лабораторий или центров хранения в глубоких геологических формациях предусмотрены определенные обязанности, касающиеся выполнения требований по обеспечению безопасности данных объектов, проведению самих работ. В их обязанности, в частности, входит предоставление ежегодного доклада министру энергетики, который содержит перечень отработавшего топлива и радиоактивных отходов из-за рубежа, а также информацию о доле материалов и радиоактивных отходов, выданных после репроцессинга, и свои прогнозы по операциям такого рода. Далее этот отчет подлежит обнародованию [4].

В случае невыполнения данных требований рассмотренными выше субъектами к ним применяются специальные меры ответственности, помимо общих мер ответственности. Например, «II. Невыполнение требований статей L. 542-2 и L. 542-2-1 наказывается штрафом. Помимо применения штрафных санкций, изложенных в статье 8 Закона в отношении устойчивого управления радиоактивными материалами и отходами, административный орган может наложить штраф в пределах 10 млн. евро. В случае нарушения обязательств, изложенных в статье II L. 542-2-1, административный орган может наложить штраф в размере не более 150 000 евро» [4].

Важно отметить, что во Франции действует специальный орган по регулированию отношений в сфере обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами — Национальное Агентство по обращению с радиоактивными отходами. В рамках Национального Агентства по обращению с радиоактивными отходами созданы фонды для финансирования научных исследований по хранению и захоронению радиоактивных отходов в глубоких геологических формациях, а также фонд для финансирования строительства, эксплуатации, вывода из эксплуатации, технического обслуживания и мониторинга объектов хранения или захоронения отходов. Деятельность Фондов является предметом отдельного учета индивидуализации ресурсов и использования средств, предусмотренных в бюджете агентства. Средства фонда взносов операторов ядерных установок определяются конвенциями.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что законодательство Франции в области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами является детально проработанным, нормы отличаются большой степенью конкретизации, системностью, четкостью. Это связано с большим опытом в сфере использования атомной энергии. Также одной из черт французского законодательства можно назвать направленность на научные исследования в рассматриваемой области, что четко прослеживается в нормах о финансировании и реализации программ по исследовательской деятельности, а также в конкретных сроках проводимых разработок.

Великобритания. Доля атомной энергетики в Великобритании составляет 28,6% от общего объема вырабатываемой энергии. В настоящее время в Великобритании действуют 35 реакторов (20 — Magnox, 14 —AGR и 1 — PWR) общей мощностью 14208 MBT, которые работают на 15 AЭС [3].

Как было уже отмечено, Великобритания использует замкнутую модель ядерного топливного цикла. В стране существует один крупный завод по переработке отработавшего ядерного топлива, который находится в местечке Селлафилд (Sellafield). Данное предприятие производит основной объем радиоактивных отходов. Большая часть ядерных отходов Великобритании хранится в 35 хранилищах, 65 % отходов находится в хранилище Селлафилд, которое принадлежит British Nuclear Fuels Ltd (BNFL). Проблема утилизации радиоактивных отходов также очень остро стоит перед Великобританией. Как и во всем мире, высокоактивные отходы накапливаются быстрее, чем утилизируются [8].

Правовое регулирование данной деятельности основывается на Radioactive Substances Act 1993 (Законе по обращению с радиоактивными материалами) [9]. Данный нормативный акт содержит основные понятия, используемые при регулировании рассматриваемой деятельности, полномочия органов управления при обращении с радиоактивными отходами и конкретные правила обращения с радиоактивными отходами на различных стадиях их обращения. Кроме того, законодательство Великобритании содержит и иные акты, регламентирующие обращение с радиоактивными отходами: Waste Minimisation Act 1998, Radioactive Material (Road Transport) Act 1991, Environmental Protection Act 1990, Environment Act 1995, Nuclear Installations Act 1965 [6]. В совокупности данные нормативные акты образуют систему норм, регулирующую все стадии обращения радиоактивных отходов.

Правила обращения с радиоактивными отходами Великобритании схожи с правилами, закрепленными во французском Законе Бателя. Запрещено осуществлять захоронение радиоактивных отходов высокой активности; все отходы должны храниться организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности; отходы должны быть захоронены таким образом, чтобы в любой момент была возможность извлечь данные отходы с целью переработки либо с возможностью более безопасного хранения и др.

Однако есть и некоторые отличия от французского законодательства. Следует отметить, что Закон об обращении с радиоактивными материалами Великобритании не столь детально уделяет внимание образованию отходов в результате переработки зарубежного отработавшего ядерного топлива. Известно, что предприятия Великобритании (например, BNFL) перерабатывают отработавшее ядерное топливо из Японии и некоторых европейских государств. Хотя принцип возврата радиоактивных отходов от переработки зарубежного отработавшего ядерного топлива в законодательстве закреплен, но детальной проработки данного положения, подобно Закону Бателя, законы Великобритании не содержат.

Необходимо также отметить, что правовое регулирование отношений в области использования атомной энергии как в Великобритании, так и во Франции основывается на договоре о развитии ядерных технологий 1957 года («О Европейском Сообществе по атомной энергии»), в 2003 году вступил в силу Ниццский договор, который внес ряд существенных поправок в Договор «О Европейском Сообществе по атомной энергии» [10].

В соответствии с договором Европейское Сообщество по атомной энергии (Евратом) занимается научно-техническими исследованиями и распространением технических знаний в области атомной энергии, разрабатывает единые нормы безопасности для защиты здоровья населения, содействует инвестициям в атомную энергетику и осуществляет контроль за надлежащим использованием ядерных материалов. В договоре содержатся положения, касающиеся обеспечения безопасности стран-участниц договора, в том числе и в области обращения с радиоактивными отходами. Вышеуказанный договор содержит общие условия сотрудничества в области использования атомной энергии. Детально вопросы по взаимодействию участников договора в сфере обращения с радиоактивными отходами разрешаются в соответствующих договорах и коммерческих контрактах. Так, например, в 1997 году был заключен контракт между компанией Содета (Франция) и концерном Simmens (Германия) на транспортировку и переработку отработавшего ядерного топлива из Германии во Францию. Данный контракт получил огласку в связи с судебным иском, предъявленным неправительственной организацией Нормандии (Comite de Reflexion, d'Information, et de Lutte Anti-Nucleare) к Содета в связи с захоронением немецких радиоактивных отходов, образовавшихся в результате переработки, на территории Франции [11].

Российская Федерация. В 2011 году был принят Федеральный закон Российской Федерации от 11 июля 2011 г. № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [12], который вызывает много споров и разногласий на сегодняшний день.

Интересно, что в соответствии с пунктом 2 статьи 2 указанного Закона его положения не применяются к отношениям в области обращения с отработавшим ядерным топливом. Учитывая нормы «Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» [13], которая была ратифицирована Россией в 2005 году, и то, что целью Закона является установление правового режима обращения с вновь образующимися и ранее накопленными радиоактивными отходами, можно прийти к выводу, что данный Закон не носит системный характер.

Положения документа обеспечивают гарантии безопасности и сохранения госконтроля обращения с радиоактивными отходами. В Законе прописаны полномочия Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, госкорпорации «Росатом», органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, национального оператора по обращению с радиоактивными отходами, а также обязанности предприятий, производственная деятельность которых приводит к образованию радиоактивных отходов. Определяются требования по захоронению радиоактивных отходов, их государственному учету, хранению, контролю и регистрации, осуществлению контроля за радиационной обстановкой и радиационному мониторингу. В частности, Законом устанавливается, что радиоактивные отходы, содержащие ядерные материалы, могут находиться исключительно в федеральной собственности. Предусматривается государственный учет и контроль всех радиоактивных отходов, находящихся на территории Российской Федерации, в том числе регистрация радиоактивных отходов и пунктов их хранения. В соответствии с документом организации, в результате деятельности которых образуются радиоактивные отходы, несут ответственность за безопасность при обращении с ними до их передачи национальному оператору. Устанавливаются особенности ввоза и вывоза радиоактивных отходов. Так, ввоз радиоактивных отходов в целях их хранения, переработки и захоронения запрещен. Вывоз их из России допускается в случае, если это предусмотрено международным договором Российской Федерации. Уточняется, что единая система обращения с радиоактивными отходами включает в себя подготовку специальной нормативной базы, создание системы захоронения низкоактивных и высокоактивных радиоактивных отходов. Порядок и сроки ее создания устанавливается Правительством. Им же определяется и национальный оператор - юридическое лицо, уполномоченное осуществлять деятельность по обращению и захоронению радиоактивных отходов. Организация будет обязана принимать отходы на захоронение, обеспечивать ядерную, радиационную, техническую, пожарную безопасность, охрану окружающей среды. Также будет проводиться радиационный контроль в могильниках, в том числе и после их закрытия. Пункты захоронения радиоактивных отходов могут находиться в федеральной собственности или в собственности госкорпорации «Росатом».

Если говорить о правовом регулировании обращения с отработавшим топливом в Российской Федерации, то следует отметить, что Минатомом России подготовлена Концепция по обращению с отработанным ядерным топливом «Концепция по обращению с отработавшим ядерным топливом Министерства Российской Федерации по атомной энергии», которая сформулировала экологически безопасную стратегию атомной отрасли России в области заключительной стадии ядерного топливного цикла на ближайшие десятилетия до 2030 года [14].

Президент России В.В. Путин 10 июля 2001 года подписал пакет законов, позволяющих России расширить выход на международный рынок хранения и переработки отработанного ядерного топлива на основе прочной законодательной базы, сформированной с учетом требований безопасности, нераспространения и экологии. Принят Федеральный закон «О специальных экологических программах реабилитации радиационно-загрязненных участков территории» и внесены дополнения в Федеральные законы Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» и «Об использовании атомной энергии», а также вступил в силу Указ Президента «О специальной комиссии по вопросам ввоза на территорию Российской Федерации облученных тепловыделяющих сборок зарубежного производства».

В законах определены нормы, в соответствии с которыми следует обращаться с отработанным ядерным топливом, поступающим в Россию на хранение и переработку. Однако следует заметить, что установлена качественная разница между предметом импорта (ядерным сырьем) и радиоактивными отходами, ввоз и хранение которых на территории России запрещены. Названные законы обеспечивают юридическую базу для создания и реализации специальных экологических программ реабилитации радиационно-загрязненных участков территории, нацеленных на снижение общего радиационного риска и улучшение экологической ситуации в тех регионах России, где это требуется. Также у Российской Федерации в соответствии с законодательством имеется возможность получения дополнительных средств от хранения и переработки отработанного ядерного топлива зарубежных АЭС.

Согласно Типовому комплексному проекту по ввозу в Российскую Федерацию облученных тепловыделяющих сборок зарубежных ядерных реакторов на временное технологическое хранение и (или) переработку между Правительством Российской Федерации и правительством страны-поставщика облученных тепловыделяющих сборок (далее — ОТВС) заключается международный договор, регламентирующий базовые условия сотрудничества, права и обязательства сторон в области обращения с ОТВС. В развитие договора специально уполномоченной правительством внешнеторговой организацией и иностранным контрагентом (энергокомпания или АЭС) готовится внешнеторговый контракт на реализацию услуг в области обращения с ОТВС. Исходя из условий контракта организации, осуществляющие обращение с ОТВС, разрабатывают техническую документацию, регламентирующую все этапы обращения с зафиксированным в проекте контракта количеством облученных тепловыделяющих сборок. Одновременно Правительство Российской Федерации по согласованию с органами государственной власти субъектов Российской Федерации определяет соответствующую специальную экологическую программу, включающую перечень конкретных мероприятий, связанных с реабилитацией радиационно-загрязненных участков территорий, которые будут осуществлены за счет средств, полученных в результате выполнения контракта.

Единый комплексный проект, представляющий собой соответствующую техническую документацию и проект взаимосвязанной экологической программы, проходит государственные экспертизы, включая государственную экологическую экспертизу, которые дают заключения по экономическим, экологическим и техническим условиям реализации комплексного проекта. Именно на данном этапе обосновывается общее снижение радиационного риска. В случае положительных результатов экспертиз заключается внешнеторговый контракт. Объем валютных поступлений по контракту и направления расходования полученных средств устанавливаются Федеральным законом о Федеральном бюджете Российской Федерации на очередной финансовый год [14]. Однако, несмотря на достаточно четкую регламентацию данного процесса, никто не застрахован от невыполнения сторонами своих обязательств. Возникает логичный вопрос, что следует предпринимать России в случае, если, например, сторона по сделке откажется оплачивать данные услуги по временному хранению?

По нашему мнению, законодательство Российской Федерации в области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами проработано достаточно широко, однако недостаточно четко, что требует устранения соответствующих недостатков.

Заключение. Проведенное сравнительно-правовое исследование законодательства Франции, Великобритании и Российской Федерации показало, что наиболее полный, системный, учитывающий все меры по безопасности в соответствии с международными нормами характер имеет законодательство Франции. Оно отличается высокой степенью проработанности и детализации. Одной из важнейших характеристик необходимо назвать непрерывное динамичное совершенствование и дополнение норм в развитие науки в области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами.

Говоря о Великобритании, следует заметить, что законодательная база имеет лишь незначительные недоработки, однако в целом ее можно охарактеризовать, как систематизированное и соответствующее всем международным нормам безопасности по обращению с отработанным ядерным топливом и радиоактивными отходами законодательство.

Анализ нормативной базы Российской Федерации позволяет прийти к выводу о том, что, несмотря на достаточно широкую регламентацию вопросов, касающихся обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами, соблюдение международных принципов в рассматриваемой сфере, она имеет много недостатков. Следует отметить, что российское законодательство ориентировано на совершенствование технологий в сфере захоронения и хранения отработавшего топлива и радиоактивных отходов,

однако, в отличие от французского правового регулирования, российский законодатель не дает четкой регламентации, позволяющей убедиться в безопасности предлагаемых способов утилизации.

Таким образом, говоря о формировании законодательства Республики Беларусь в рассматриваемой области, следует заметить, что исполнителем работ по строительству АЭС в Республике Беларусь является субъект, находящийся под юрисдикцией Российской Федерации, поэтому считаем, что разрабатывать вопрос обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами следует с участием России, однако с учетом разработок новых технологий в области атомной энергии, включая и сферу обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами на международном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 1116 [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=28896. Дата доступа: 10.10.2012.
- 2. Ученые Беларуси и России подготовили проект союзной программы «Отходы АЭС» [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: http://wildlife.by/node/13875. Дата доступа: 05.10.2012.
- 3. Волков, В.Г. Радиоактивные отходы: хранение и переработка / В.Г. Волков, А.С. Чесноков // [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: 3http://www.promved.ru/articles/article.phtml?id=2184&nomer=73. Дата доступа: 11.10.2012.
- 4. Loi 2006-739 du 28 Juin 2006, la gestion durable des matières et déchets radioactifs [Ressource électronique]. 2012. Mode d'accès: http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=F56D416BB7E5833AFE16A3F6F0C46198. tpdjo09v 2?cidTexte=JORFTEXT000000240700&categorieLien= id. Date d'accès: 11.10.2012.
- 5. Code de l'Environnement de la France [ressource électronique]. 2012. Mode d'accès: http://www.lawmix.ru//comm/1322. Date d'accès: 03.08.2012.
- 6. Сессия 4 [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: http://sbssa.spip.ac-rouen.fr/IMG/pdf/Les_dechets_radioactifs_SEANCE_4.pdf. Дата доступа: 13.08.2012.
- 7. ENS Yearbook 1998, Nuclear Europe Worldscan. 1998. № 7/8. P. 25.
- 8. Ядерная энциклопедия / сост. А.А. Ярошинская. М.: Благотворительный фонд Ярошинской, 1996. C. 60 66.
- 9. Radioactive Substances Act 1993 [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: http://library.gpntb.ru//cgibin/irbis64r/62/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&Z21MFN=133214. Дата доступа: 10.09.2012.
- 10. Лебедева, Ю. Опыт интеграционного развития Евратома. Применим ли он на пространстве СНГ? / Ю. Лебедева [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: http://www.atomic-energy.ru/articles/2012/01/19/30191. Дата доступа: 10.10.2012.
- 11. Макхиджани, А. Компания Содета привлечена к суду за незаконное хранение радиоактивных отходов / А. Макхиджани, Д. Анжей // Энергетика и безопасность. 2001. № 17. С. 8 11.
- 12. Федеральный закон Российской Федерации от 11 июля 2011 г. № 190-ФЗ [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: http://www.rg.ru/2011/07/15/othodi-dok.html. Дата доступа: 10.10.2012.
- 13. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «Юрспектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2012.
- 14. Концепция по обращению с отработавшим ядерным топливом Министерства Российской Федерации по атомной энергии [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: http://www.atomsib.ru/sci/ecology//Kontseptsiya_po_obrash_eniyu_s_OYAT.html. Дата доступа: 07.10.2012.

Поступила 29.03.2013

LEGAL REGULATION OF SPENT FUEL AND RADIOACTIVE WASTE: COMPARATIVE LEGAL STUDIES

A. LITVINA

The development of the regulatory framework in the field of management of spent fuel and radioactive waste is considered. Taking into account the absence of such experience in the Republic of Belarus, the necessity to conduct a comparative legal research in the field of usage of spent fuel and radioactive waste is shown. While developing a normative base of the republic one should take into account, that the already functioning normative legal acts of inner character contain norms, aimed at adoption of special normative acts.