

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Полоцкий государственный университет»

УДК 347:347.4:341.9:621.039

На правах рукописи

Малиновская
Анна Иосифовна

«Обеспечение ядерной безопасности при осуществлении деятельности в сфере
использования атомной энергии в Республике Беларусь»

1 -24 80 01 «Юриспруденция»

Магистерская диссертация
на соискание степени магистра юридических наук

Научный руководитель
В.А. Богоненко
кандид. юрид. наук, доцент
кафедры гражданского права

Допущена к защите _____
(дата)

Новополоцк, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	6
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.....	8
ГЛАВА 1 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	9
1.1 Источники правового регулирования отношений в сфере использования атомной энергии в Республике Беларусь.....	9
1.1.1 Национальное законодательство.....	9
1.1.2 Международные акты.....	18
ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И МЕЖДУНАРОДНЫХ АКТОВ ПО ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	22
2.1 Основные положения о нормативно-техническом регулировании.....	22
2.2 Лицензирование деятельности в сфере использования атомной энергии.....	30
ГЛАВА 3 ЭКОЛОГО-ПРАВОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ В СФЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ.....	33
3.1 Эколого-правовые требования к размещению и сооружению атомных станций.....	33
3.2 Эколого-правовые требования к эксплуатации и выводу из эксплуатации атомных станций.....	40
3.3 Эколого-правовые требования к обращению с радиоактивными отходами и отработавшему ядерному топливу атомных станций.....	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	53

СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- Ст. – статья
ГК – Гражданский кодекс
АЭС – атомная электрическая станция
ГНУ «ОИЭЯИ» - Сосны - Государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований - Сосны»
ДНЯО – Договор о нераспространении ядерного оружия
МАГАТЭ – Международное агентство по атомной энергии
ООН – Организация Объединенных наций
СФЗ – система физической защиты
Госатомнадзор - Департамент по ядерной и радиационной безопасности
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
ИЯУ - исследовательская ядерная установка
МЧС - Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
НИР - научно-исследовательские работы
НПА - нормативные правовые акты
ОИАЭ - объекты использования атомной энергии
ОКР - опытно-конструкторские работы
ПХЯМ - пункт хранения ядерных материалов
ПХРАО - пункт хранения радиоактивных отходов
РВ - радиоактивные вещества
РО - радиационный объект
ТНПА - технические нормативные правовые акты
ЯМ - ядерные материалы
ЯТ - ядерное топливо
ЯУ - ядерная установка
ОЯМ - отработавшие ядерные материалы
ОЯТ - отработавшее ядерное топливо
ЭО - эксплуатирующая организация.

ВВЕДЕНИЕ

Доля атомной энергетики постоянно возрастает, а в некоторых странах уже давно стала доминирующей. Но при всей мирной направленности атомная энергетика представляет собой потенциальную опасность. Об этом свидетельствует катастрофа на Чернобыльской АЭС, Фукусима-1 и др., которые принесли человечеству множество негативных последствий.

Указанные события, факты сформировали угрозу национальной безопасности и повлияли на ускоренную разработку и принятие специальных законов, на совершенствование нормативов и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности, на установление физической защиты ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов и пунктов их хранения. Разработаны и совершенствуются целевые программы развития атомной энергетики и обеспечения безопасности при использовании атомной энергии, реабилитации населения и территорий, пострадавших вследствие неэкологической деятельности ряда научных и производственных объединений, использовавших ядерные материалы и ядерные установки, радиоактивные вещества и иные источники ионизирующего излучения [63].

Несмотря на то, что атомная энергетика представляет собой наиболее экологически приемлемый вариант получения энергии в сравнении с «традиционными» способами обеспечения энергоресурсами общества и государства, она обладает наиболее потенциально опасным, высокорисковым потенциалом воздействия на окружающую среду государств в целом и на отдельные ее элементы в частности, вплоть до фактического разрушения экосистемы, воспроизводство которой может занять десятилетия. Такое воздействие атомной энергетики требует надлежащего правового регулирования и создания средств и систем, которые могут обеспечить ее безопасное использование [62].

Исходя из вышеуказанного, необходимо серьезно задуматься по поводу создания эффективной системы государственного управления в данной сфере, которая могла бы свести к минимуму опасность наступления негативных последствий от использования атомной энергии, а в случае наступления таких последствий – обеспечить минимальные негативные последствия. Необходимость в исследовании данной проблемы очевидна.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена строительством первой в Республике Беларусь АЭС в Островце. Данный этап присоединения к числу стран, обладающих атомной энергетикой является важным событием для нашего государства и именно обеспечение ядерной безопасности при строительстве АЭС является ключевым аспектом развития атомной энергетики в Республике Беларусь.

Особое внимание необходимо уделить АЭС, являющимся наиболее современным видом электростанций, имеют ряд существенных преимуществ перед другими видами электростанций: при нормальных условиях

функционирования они абсолютно не загрязняют окружающую среду, не требуют привязки к источнику сырья. Значительных недостатков АЭС при нормальных условиях функционирования практически не имеют. Однако нельзя не заметить опасность АЭС при возможных форс-мажорных обстоятельствах.

Для Беларуси – страны, имеющей динамичную экономику и в то же время испытывающей острую нехватку собственных топливно-энергетических ресурсов, развитие атомной энергии имеет стратегическое значение в обеспечении энергетической безопасности и экономической независимости.

Предметом данного исследования является непосредственно ядерная безопасность, которая подразумевает собой состояние защищенности граждан и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения ядерной установки, обеспеченное достижением надлежащих условий их эксплуатации, а также надлежащим обращением с ядерными материалами и отходами.

Объект диссертационного исследования – совокупность общественных отношений, возникающих в связи с использованием атомной энергии в мирных целях.

Атомная энергетика является способом получения энергии, при котором наносится минимальный ущерб экосистеме, в случае обеспечения качественного механизма обеспечения ядерной безопасности при использовании атомной энергии, главная цель которой сводится к минимизации экологических рисков.

Комплексный, аналитический и сравнительно-правовой метод оценки законодательства в области использования атомной энергии позволяет научно обосновать направления деятельности в этой сфере.

Поэтому диссертационные исследования правового регулирования отношений, как по использованию атомной энергии, так и обеспечению радиационной безопасности населения на наш взгляд давно стало реальной необходимостью и общественной потребностью.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Использование атомной энергии в современных условиях является научно обоснованным и устойчивым лишь при обеспечении экологической безопасности [2]. При определении ядерной безопасности необходимо рассмотреть понятие «экологическая безопасность». Обратимся к Закону Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 5 апреля 2012 г. Экологическая безопасность - состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [51]. При анализе данного понятия определяется место ядерной безопасности. Экологическая безопасность включает в себя ядерную безопасность, что определяет более узкое применение данного вида безопасности, что объясняется специфической сферой использования атомной энергии.

Тема диссертационного исследования носит комплексный характер, в процессе которого рассматриваются нормы различных отраслей права, что существенно усложняет изучение данной темы.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является разработка теоретических положений в сфере обеспечения ядерной безопасности на объектах атомной энергетики на основе анализа современного состояния и тенденций развития правового регулирования указанных отношений, а также выработка конкретных законодательных решений. Такая цель предопределяет постановку следующих задач:

- 1) Изучить систему нормативных правовых актов Республики Беларусь, международно-правовые основы, правовую доктрину и иные источники по теме исследования.
- 2) Исследовать значение понятийного аппарата для обеспечения ядерной безопасности.
- 3) Разработать доктринальную классификацию источников в сфере использования атомной энергии;
- 4) Обосновать выводы и предложить научные рекомендации, направленные на повышение эффективности правового регулирования отношений в сфере эколого-правового обеспечения ядерной безопасности.
- 5) Изучить эколого-правовые требования в сфере использования атомной энергии, анализ требований к размещению и сооружению, к эксплуатации и выводу из эксплуатации атомных станций; требования к обращению с радиоактивными отходами и отработавшему ядерному топливу атомных станций;
- 6) Изучить судебную практику в сфере использования атомной энергии в Республике Беларусь;
- 7) Изучить прогрессивный международный опыт правового регулирования ядерной безопасности для определения возможной имплементации лучших зарубежных практик в законодательство Республики Беларусь.

Теоретико-методологической основой диссертации является системный подход. При изучении формирования и развития атомной энергетики европейских стран, а также при анализе программ, направленных на обеспечение ядерной безопасности применялся метод сравнительного анализа. Также при исследовании эволюции угроз ядерной безопасности нашел применения метод историзма. Центральное значение занимает герменевтический метод, посредством которого происходит анализ действующего законодательства на интуитивном уровне автора [4].

Основополагающим частнонаучным методом, который лежит в основании всего диссертационного исследования является метод сравнительного правоведения. Данный метод позволяет сравнивать законодательство различных стран в области обеспечения ядерной безопасности, в частности законодательство Российской Федерации и Республики Беларусь, так как сравнение в данном случае носит важное значение при строительстве Островецкой АЭС, автором рассматривается законодательная база, в частности отдельные законы данных государств, что позволяет детально изучить свои особенности, выделить определенные сходства и различия.

Теоретическую основу исследования составляют положения и выводы ученых: А.Н. Румянцева, Н.В. Абросимова, В.А. Богоненко, А.А.Фатьянова, Р.В. Городова, Т.И. Макаровой, К. К. Кожевникова, А.В. Лобова, Е.В. Лаевской, В.В. Петрова, В.Е. Лизгаро, Н.А. Карпович и др.

Научно-практическая значимость. Материалы диссертационного исследования могут быть использованы для подготовки общих и специальных лекционных курсов, учебных пособий, монографий, посвященных проблемам экологии, атомной энергетики.

Из обобщенных и проанализированных источников научных работ следует констатировать, что вопросам правового регулирования использования атомной энергии в юриспруденции не уделяется должного внимания.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что диссертация представляет собой самостоятельное и комплексное научное исследование правового регулирования отношений радиационной безопасности населения при использовании атомной энергии. При этом радиационная безопасность населения рассматривается как состояние защищенности людей от источников ионизирующего излучения, так и как особенное правоотношение в составе экологического права, регулируемого природоохранным и атомным законодательством.

При проведении исследования большое внимание уделялось работе с источниками. В исследовании нашли применение разнообразные нормативные документы, устав МАГАТЭ, международные конвенции, составляющие международно-правовую базу в области ядерной безопасности. Для получения информации о международно-правовой базе в области обеспечения ядерной безопасности и деятельности Международного агентства по атомной энергии широко использовались Интернет-ресурсы, в том числе официальные сайты ООН, МАГАТЭ, Госатомнадзор и др. [64].

Апробация результатов исследования.

Отдельные теоретические положения и выводы данного научного исследования отражены в двух научных публикациях автора

1) The national legislation in the sphere of use of atomic energy in the Republic of Belarus;

2) Лицензирование деятельности в сфере использования атомной энергии в Республике Беларусь;

Результаты научного исследования нашли свое практическое отражение в учебном процессе кафедры теории истории государства и права, кафедры гражданского права Полоцкого государственного университета.

Структура работы. Магистерская диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

PolotskSU

ГЛАВА 1 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

1.1 Источники правового регулирования отношений в сфере использования атомной энергии в Республике Беларусь

1.1.1. Национальное законодательство

В настоящее время Республика Беларусь находится на важном этапе присоединения к числу стран, обладающих атомной энергетикой. На протяжении многих лет данная отрасль создает многие проблемы, в том числе в вопросах экологии, в значительной мере в вопросах безопасности и здоровья населения, в вопросах ответственности за вред, причиненный нарушителем права. Таким образом, возникает необходимость анализа действующего национального законодательства в сфере использования атомной энергии. Важным моментом является обращение к опыту стран, уже имеющих значительный опыт использования атомной энергии [1, с. 18].

Система источников в сфере использования атомной энергии представляет собой особую иерархию нормативных правовых актов, которая включает в себя следующие элементы: Конституция Республики Беларусь, Нормативные акты Президента Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, Постановления Совета Министров Республики Беларусь, Постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, технические нормативно-правовые акты, нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности, руководящие документы, методические указания.

На данном этапе в Республике Беларусь создана нормативная правовая база в области использования атомной энергии, касающихся возможных аспектов деятельности в данной области, однако нет единой классификации нормативных правовых актов. Для целей практического применения необходима систематизация законодательства. Представляется возможность разработать доктринальную классификацию источников правового регулирования в сфере использования атомной энергии.

Разработка классификации является сложным процессом, это объясняется в первую очередь тем, что атомное право сочетает в себе нормы различных отраслей права, это условие усложняет процесс разработки. Определяя попытку создания доктринальной классификации источников в сфере атомной энергии автор исходит из необходимости признания факта наличия комплексной отрасли права – атомного права. Опираясь на данный факт, рассмотрим более подробно предложенную автором доктринальную классификацию источников в данной сфере. Для целей такой классификации следует определить критерии, которые могли бы наиболее точно построить классификационный ряд источников.

Первым теоретико-правовым критерием можно рассматривать источники в зависимости от юридической силы, которой они обладают, к ним относятся:

- Конституция РБ;
- Законы;
- Указы Президента Республики Беларусь;
- Постановления органов государственного управления Республики Беларусь;
- технические нормативные правовые акты;
- положения и др.

Данный критерий классификации является классическим для источников права Республики Беларусь, ее применение возможно в рамках любой отрасли права. В данном случае, применительно к сфере использования атомной энергии данная классификация также применима.

Следующим критерием классификации выступает значимость регулируемых правоотношений. По этому критерию можно выделить:

- первичные нормативные правовые акты;
- вторичные нормативные правовые акты.

Сущность данного критерия сводится к тому, что при регулировании отношений в сфере атомного права выделяются нормативные акты, которые выступают своеобразным «ядром» при регулировании соответствующих правоотношений. Такие нормативные акты представляется необходимость рассматривать как первичные акты, соответственно акты, вносящие дополнения, конкретизацию информации в сфере атомного права являются вторичными. В части 3 статьи 2 Закона Республики Беларусь «Об использовании атомной энергии» указывается, что законодательство в области использования атомной энергии основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из настоящего Закона, иных актов законодательства и международных договоров Республики Беларусь. Значимость Конституции и рассматриваемого нами закона очевидна, что делает целесообразным данного критерия классификации.

В зависимости от целей, источники следует классифицировать на:

- источники, обеспечивающие ядерную и радиационную безопасность;
- источники, обеспечивающие физическую защиту объектов атомной энергии;
- источники, направленные на усовершенствование развития атомной энергетики;
- источники, направленные на использование атомной энергии в экономике;
- источники, направленные на сотрудничество с иностранными государствами в сфере использования атомной энергетики;
- источники, направленные на предоставление полной, достоверной и своевременной информации.

На наш взгляд, данный критерий классификации имеет особое значение, так как в ее основе лежат первоочередные идеи, на регулирование которых

направлено непосредственно законодательство Республики Беларусь в сфере использования атомной энергии.

Основопологающим критерием классификации источников выступают объекты правоотношений, реализуемых в сфере использования атомной энергии. Соответственно, в основании классификации следует выделить:

- атомные электростанции,
- ядерные установки;
- ядерные реакторы;
- радиоактивные отходы.

Каждый объект подпадает под действие определенного акта, который регулирует соответствующие правоотношения [2, с. 56].

В статье 1 Закона Республики Беларусь «Об использовании атомной энергии» дано понятие ядерной установки, согласно которому ядерная установка - сооружения и комплексы с ядерным реактором (реакторами), в том числе сооружения и комплексы с промышленными, экспериментальными и исследовательскими ядерными реакторами, критическими и подкритическими ядерными стендами (сборками); Данная категория выделяется на основании выделения центрального звена, существующего в атомном праве – ядерная установка [3]. Наиболее узкое определение международные организации дают понятию «ядерная установка» в Конвенции о ядерной безопасности 1994 года — наземная гражданская атомная электростанция и установки для обработки и переработки радиоактивных материалов, находящиеся на территории этой атомной станции и непосредственно связанные с её эксплуатацией [8]. Нормативные правовые акты содержат в себе информацию по поводу проектирования, размещения, строительства, обеспечения санитарных и гигиенических требований ядерных установок. Определяют общие требования пожарной безопасности на атомных станциях.

Радиоактивные отходы - радиоактивные отходы, образующиеся в результате эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения. Необходимо, чтобы национальное законодательство в области обращения с радиоактивными отходами всецело отражало как характер ядерной программы государства, так и его основные национальные политические решения относительно того, каким образом оно будет осуществлять обращение с отходами. К данной категории относятся вопросы безопасности хранения, транспортировки, захоронения ядерных отходов. Соответственно, данная категория справедливо имеет место быть выделенной среди иных категорий.

Правовое регулирование физической защиты в атомном праве представляет собой комплекс технических, организационных, правовых и иных мер, направленных на обеспечение защиты интересов общества, несанкционированному использованию, обращению с ядерными материалами и установками либо захвату, хищению, разрушению, диверсии в отношении ядерного материала или ядерных установок.

В зависимости от специфического круга лиц, подпадающих под действие норм следует выделить:

- нормативные правовые акты;
- нормативные технические акты.

Для уяснения сущности данной классификации необходимо рассмотреть понятие нормативного правового акта, он представляет собой официальный документ установленной формы, принятый (изданный) в пределах компетенции уполномоченного государственного органа (должностного лица) или путем референдума с соблюдением установленной законодательством Республики Беларусь процедуры, содержащий общеобязательные правила поведения, рассчитанные на неопределенный круг лиц и неоднократное применение [9].

Кроме нормативных правовых норм также выделяются нормативные технические нормы. В отличие от нормативного правового акта, нормативный технический акт поведение физических лиц не регулирует. Он не предписывает что-то делать (обязывающая норма), или воздержаться от какого-то действия (запретительная норма). Это регулирование осуществляется косвенно, через какое-то техническое условие, которое все участники данных отношений обязаны соблюдать. Технические нормативные правовые акты имеют узкую направленность, касаются ограниченного круга субъектов, регулируя специфический круг отношений [1, с. 28].

В качестве самостоятельного теоретико-правового критерия классификации источников правового регулирования отношений в сфере использования атомной энергии может быть направленность на обеспечение контроля и надзора в данной области. Основываясь на данном критерии можно выделить:

- Постановления Совета Министров;
- Постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям;
- Постановления Министерства здравоохранения;
- Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- Постановления Министерства внутренних дел.

В основании данного критерия классификации лежит специальная компетенция рассматриваемых органов, соответственно своими актами они регулируют отношения, связанные с контролем деятельности в сфере атомной энергии. Особенность данного контроля заключается в рассмотрении его под призмой аспектов, присущих контролю в сфере атомной энергии. Качество медицинской помощи, оказываемой работникам Белорусской атомной электростанции и членам их семей в организациях, контроль за соблюдением данных требований предусматривается постановлениями Министерства здравоохранения. Министерство по чрезвычайным ситуациям в части контроля за соблюдением законодательства предусматривает соответствующие нормы в своих постановлениях в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды - в части контроля в области охраны окружающей среды предусматривает положения об охране окружающей среды в части использования атомной энергии. Министерство внутренних дел - в части контроля за осуществлением охранной

деятельности. Соответственно, источники, направленные на контроль деятельности в сфере использования атомной энергии образуют действенный механизм контроля, обеспечивающий должное регулирование источников повышенной опасности. В рамках данной работы, обеспечение ядерной безопасности имеет приоритетное направление, обусловленное концепцией национальной безопасности Республики Беларусь [4].

Необходимо рассмотреть один из видов источников права - судебный прецедент. Данный источник правового регулирования не характерен для нашего государства, это обусловлено тем, что Республика Беларусь является государством романо-германской правовой семьи, для которой центральное звено в правовом регулировании занимает нормативный правовой акт. Однако, есть вероятность того, что судебный прецедент выступает источником правового регулирования в сфере использования атомной энергии в странах англо-саксонской правовой семьи. Это обусловлено тем, что для стран англо-саксонской правовой семьи судебный прецедент как источник права имеет центральное значение.

Подводя итог предложенной автором доктринальной классификации источников права в сфере использования атомной энергии, следует сделать вывод, что критериями такой классификации являются наиболее важные общественные отношения, регулируемые в сфере использования атомной энергии в Республике Беларусь. Разработка данной классификации затруднялась всесторонним исследованием тесно связанных отраслей права, которые непосредственно взаимодействуют с отраслью атомного права.

Более детально обратимся к нормативным правовым актам, которые регулируют правоотношения в сфере атомной энергии в Республике Беларусь. Центральное место в рассматриваемой сфере занимает Закон Республики Беларусь № 426-3 от 30 июля 2008 г. «Об использовании атомной энергии». Статья 1 закона дает следующие определения. Атомная энергия - энергия, высвобождающаяся в ядерных реакциях и при радиоактивном распаде, а также энергия генерируемых ионизирующих излучений. Центральным понятием, которому посвящена данная работа, является понятие ядерной безопасности [2].

Ядерная безопасность - состояние защищенности граждан и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения ядерной установки и (или) пункта хранения, обеспеченное достижением надлежащих условий их эксплуатации, а также надлежащим обращением с ядерными материалами, отработавшими ядерными материалами и (или) эксплуатационными радиоактивными отходами. Если обратиться к понятию ядерной безопасности, которое дано в Глоссарии МАГАТЭ, то ядерная безопасность (nuclear safety) – это достижение надлежащих условий эксплуатации, предотвращение аварий или смягчение последствий аварии, благодаря чему обеспечивается защита работников, населения и окружающей среды от чрезмерной радиационной опасности.

На наш взгляд, данное понятие наиболее уместно, так как в нем учитывается факт наступления аварии, соответственно смягчение последствий

аварии является важным составляющим данного понятия [3]. Необходимо внедрять понятия, нормы из законодательства стран, которые уже преуспели в развитии атомной энергии, таким образом проводить унификацию законодательства, это облегчит в первую очередь обмен опытом между государствами и поспособствует более качественному развитию данной отрасли в Республике Беларусь.

Статья 2 рассматриваемого закона предусматривает отношения, регулируемые данным законом. В частности, отношения, связанные с размещением, проектированием, сооружением, вводом в эксплуатацию, эксплуатацией, ограничением эксплуатационных характеристик, продлением срока эксплуатации и выводом из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения, а также отношения, связанные с обращением с ядерными материалами при эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения, отработавшими ядерными материалами и (или) эксплуатационными радиоактивными отходами, и иные отношения в области использования атомной энергии.

Указываются основные приоритетные направления развития атомной энергетики, принципы, государственное управление в сфере в области использования атомной энергии, обращение с ядерными отходами.

Важнейшее значение имеет Закон Республики Беларусь № 122-3 от 05 января 1998 г. «О радиационной безопасности населения» так как предусматривает правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности, дает определения понятия радиационная безопасность населения как состояние защищенности настоящего и будущих поколений людей от вредного воздействия ионизирующего излучения.

Данный закон содержит основные принципы, которые являются своеобразными векторами, в направлении которых должны действовать нормы рассматриваемого нами закона. принцип нормирования представляет собой непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения. Принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного превышающим естественный радиационный фон облучением. Принцип оптимизации - поддержание на достижимо низком уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения [4]. Анализируя данные положения можно прийти к выводу о том, что жизнь и здоровье общества представляет собой наивысшую ценность для государства, никакие экономические выгоды, негативно сказывающиеся на жизнедеятельности общества не могут быть воздвигнуты выше ценностей государства, указанных в ст. 2 Конституции Республики Беларусь [5].

В данном законе предусмотрены функции государства в области обеспечения радиационной безопасности относятся.

- 1) определение государственной политики и ее реализация;
- 2) разработка и принятие нормативных правовых актов, разработка и

утверждение (введение в действие) технических нормативных правовых актов, контроль за их соблюдением;

- 3) разработка, утверждение и реализация программ в области обеспечения радиационной безопасности;
- 4) лицензирование в соответствии с законодательством о лицензировании;
- 5) установление порядка возмещения причиненных вреда здоровью граждан и убытков их имуществу, а также имуществу юридического лица в результате радиационной аварии;
- 6) создание и обеспечение функционирования единой системы государственного управления, в том числе контроля и учета доз облучения населения;
- 7) контроль за оказанием помощи населению, подвергшемуся облучению в результате радиационной аварии;
- 8) регулирование трансграничного перемещения источников ионизирующего излучения, а также осуществление контроля за их трансграничным перемещением и перевозкой, и др. Исходя из данных функций можно сделать вывод о том, что роль государства в сфере обеспечения радиационной безопасности велика и требует тщательных усилий для достижения поставленных целей [4].

Для уяснения процедуры лицензирования в рассматриваемой сфере следует проанализировать Указ Президента Республики Беларусь «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 450 от 01.09.2010. Данный указ содержит важные положения, применительно лицензирования деятельности в сфере использования атомной энергии. Дается понятие лицензирования, которое представляет собой комплекс реализуемых государством мер, связанных с выдачей лицензий, их дубликатов, внесением в лицензии изменений и (или) дополнений, приостановлением, возобновлением, продлением срока действия лицензий, прекращением их действия, аннулированием лицензий, контролем за соблюдением лицензиатами при осуществлении лицензируемых видов деятельности соответствующих лицензионных требований и условий. Деятельности в области использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения осуществляется Министерством по чрезвычайным ситуациям. Содержатся требования и условия, предъявляемые к соискателю лицензии и лицензиату, предусмотрена процедура получения лицензии [6].

Необходимо указать, что данный указ существенно расширяет перечень лицензионных требований, устанавливаются более жесткие требования, которые предъявляются к субъектам хозяйствования, осуществляющим деятельность в области использования атомной энергии.

Вводится перечень особых лицензионных требований и условий, нарушение которых будет являться основанием для приостановления действия лицензии. Откорректирован перечень работ и услуг, составляющих деятельность в области использования атомной энергии. Лицензированию будет подлежать выполнение работ и предоставление услуг эксплуатирующим организациям, влияющих на безопасность, включая строительство объектов. В частности, вводится лицензирование строительно-монтажных организаций, осуществляющих работы по сооружению Белорусской АЭС.

Снято ограничение по сроку действия лицензий. Ранее срок действия выдаваемых лицензий на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии составлял 5 лет. После вступления в силу основных положений Указа лицензии будут действовать бессрочно. Одновременно Указом закрепляется порядок поведения периодической оценки и экспертизы соответствия возможностей лицензиата лицензионным требованиям и условиям.

Учитывая, что поставщиком ядерных технологий для Республики Беларусь является Российская Федерация, вносимые изменения направлены на унификацию законодательства в области лицензирования деятельности Беларуси и России [7].

Необходимо рассмотреть Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 28 сентября 2010 г. № 47 «Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности».

Нормы и правила устанавливают цели и принципы, а также общие требования к обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными отходами. Дано понятие безопасности при обращении с РАО – состояние защищенности работников (персонала), населения и окружающей среды от вредного радиационного воздействия при обращении с РАО. Безопасность системы захоронения РАО – свойство системы захоронения РАО ограничивать радиационное воздействие на население в течение всего периода сохранения потенциальной опасности РАО уровнями, регламентированными нормативными правовыми актами, в том числе техническими нормативными правовыми актами; Целями обеспечения безопасности при обращении с РАО являются:

- обеспечение надежной защиты работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО сверхустановленных техническими нормативными правовыми актами;

- обеспечение надежной изоляции РАО от окружающей среды на весь период их потенциальной опасности, защита настоящего и будущих поколений, биологических ресурсов от радиационного воздействия сверх пределов, установленных техническими нормативными правовыми актами;

- предотвращение выбросов (сбросов) при обращении с РАО в окружающую среду в количестве, превышающем предельно-допустимые выбросы (сбросы) [7].

Проанализировав законодательство Республики Беларусь в области использования атомной энергии необходимо отметить, что регулирование общественных отношений в данной области осуществляется на республиканском уровне, органы местного управления и самоуправления в создании такого рода норм не участвуют. В первую очередь это обусловлено тем, что данная отрасль является приоритетной, которая имеет важнейшее значение для государства и требует строгого контроля за регулированием данной деятельности.

Необходимо уделить внимание Постановлению Совета Министров от 16 декабря 2005 г. № 1460, которым утверждена Концепция проекта Экологического кодекса Республики Беларусь. Как определено в Концепции, главная цель подготовки проекта – систематизация в виде кодификации актов законодательства

в области охраны окружающей среды, направленная на создание эффективного правового механизма обеспечения конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду. Сопоставление указанных концептуальных положений с нормами проекта Общей части модельного Экологического кодекса является одним из шагов по выработке оптимальных направлений систематизации и совершенствования законодательства Республики Беларусь.

Кроме этого автор видит необходимость включения в Экологический кодекс главы «Обеспечение ядерной безопасности», выделение в отдельную главу рассматриваемых вопросов представляется целесообразным в связи с политикой, направленной на развитие атомной энергетики в Республике Беларусь, предложенная автором глава будет являться базисом для правового регулирования данной сферы [9, с. 5].

PolotskSU

1.1.2. Международные акты

Исходя из того, что центральным объектом исследования является национальное законодательство Республики Беларусь, вопросы атомной энергетики не утрачивают своей актуальности и выходят за рамки национальных границ. Расширение международных отношений в сфере использования атомной энергии имеет весьма важное значение для нашего государства. Поэтому необходимо рассмотреть международные акты в сфере использования атомной энергии.

Международные акты играют в современном мире важную роль, они обязывают целые группы государств следовать определенным правилам и формировать национальное законодательство в соответствии с данными правилами. О юридическом значении международных актов для правовой системы Республики Беларусь говорит тот факт, что их статус определяется непосредственно Конституцией Республики Беларусь. Так, в ч. 1 ст. 8 Основного закона нашей страны устанавливается следующее: "Республика Беларусь признает приоритет общепризнанных принципов международного права и обеспечивает соответствие им законодательства"[3]. Как видно из данного конституционного положения, норма международного акта по юридической силе стоит выше норм закона Республики Беларусь и в случае возникновения конкуренции между ними (различного подхода к регулированию конкретных общественных отношений), преимущество имеет норма международного акта. Это особенно важно для судебной практики, так как именно судам чаще всего приходится разрешать конфликты, возникающие в связи с конкуренцией норм [11, с. 25].

Примером международно-правового регулирования отношений, так или иначе связанных с ядерной деятельностью, более конкретных отношений, является Конвенция о физической защите ядерного материала, принятая в 1979 г. в Вене. В преамбуле данного акта государства-участники констатировали, что подписывают ее, в частности, "желая предотвратить потенциальную опасность в результате незаконного захвата и использования ядерного материала" и "будучи убеждены в том, что правонарушения в отношении ядерного материала являются предметом серьезного беспокойства и что существует острая необходимость в принятии соответствующих и эффективных мер, предусматривающих предотвращение и выявление таких правонарушений и наказание за них". Интересной особенностью данного международного правового акта является то, что ее положения за рядом исключений применяются не только к ядерным материалам, находящимся в процессе международной перевозки, но и к ядерным материалам, используемым в мирных целях, при работе с ним, хранении и перевозке внутри государства. Это означает, что на основе норм Конвенции все

государства, ставшие ее участниками, должны разработать соответствующие правовые акты и применять их [1, с.11].

Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (ратифицирована Законом Республики Беларусь № 130-З от 17.07.2002 г.) имеет следующие цели:

1. достичь и поддерживать высокий уровень безопасности обращения с отработавшим топливом и с радиоактивными отходами во всем мире путем укрепления национальных мер и международного сотрудничества, в том числе в соответствующих случаях - технического сотрудничества в области безопасности;

2. обеспечить, чтобы на всех стадиях обращения с отработавшим топливом и с радиоактивными отходами имелись эффективные средства защиты от потенциальной опасности, с тем чтобы защитить отдельных лиц, общество в целом и окружающую среду от вредного воздействия ионизирующих излучений в настоящее время и в будущем таким образом, чтобы нужды и чаяния нынешнего поколения удовлетворялись без ущерба для возможности будущих поколений реализовывать свои нужды и чаяния;

3. предотвращать аварии с радиологическими последствиями и смягчать их последствия в том случае, если они произойдут на любой стадии обращения с отработавшим топливом или с радиоактивными отходами.

Согласно данной Конвенции «обращение с радиоактивными отходами» означает все виды деятельности, включая деятельность, связанную со снятием с эксплуатации, которые имеют отношение к физическому манипулированию, предварительной обработке, обработке, кондиционированию, хранению или захоронению радиоактивных отходов, за исключением перевозки за пределами площадки. Оно может также быть связано со сбросами. «Отработавшее топливо» означает ядерное топливо, облученное в активной зоне реактора и окончательно удаленное из нее [12, с. 3].

Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (далее - Орхусская конвенция). Цель Орхусской конвенции, закрепленная в Статье 1, говорит о следующем: «Для содействия защите права каждого человека нынешнего и будущих поколений жить в окружающей среде, благоприятной для его здоровья и благосостояния, каждая Сторона гарантирует права на доступ к информации, на участие общественности в процессе принятия решений и на доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, в соответствии с положениями настоящей Конвенции.»

Статья 2 Орхусской конвенции содержит ряд терминов и определений, которые необходимы для более эффективного выполнения ее норм. Это такие понятия, как «экологическая информация», «государственный орган», «общественность» и др.

Безусловно, как в основе реализации права на благоприятную окружающую среду, так и в основе принятия экологически значимых решений лежит доступ к

экологической информации. Это право закреплено в статьях 4 и 5 Орхусской конвенции.

Заложенные в Орхусской конвенции принципы открытости, доступа к информации, участия общественности, отсутствия дискриминации, отказа от преследования и доступа к правосудию служат основой стабильного и безопасного развития атомной энергетики в Республике Беларусь [13]. Важным международным договором в сфере ядерной деятельности является Договор о нераспространении ядерного оружия (ратифицирован Постановлением Верховного Совета Республики Беларусь № 2166-ХІ от 04 февраля 1993 г.). Последствия проведения различных научных исследований как в мирных, так и в военных целях в сфере ядерной энергетики не оставили общественность равнодушными. Во многих странах велись обсуждения того, надо ли им ядерное оружие, есть ли смысл от него отказаться и если такой смысл есть, каким образом это сделать. С этого момента началась длительная работа по созданию масштабного международно-правового документа, который впоследствии был ратифицирован Республикой Беларусь.

В основе данного Договора лежит понятие «ядерной терпимости», которое предусматривает смягчение международной напряженности и укреплению доверия между государствами с тем, чтобы способствовать достижению прекращения производства ядерного оружия, уничтожению всех существующих его запасов и исключению ядерного оружия и средств его доставки из национальных арсеналов под строгим и эффективным международным контролем. Каждое из государств-участников данного договора, обладающих ядерным оружием, обязуется не передавать кому бы то ни было ядерное оружие или другие ядерные взрывные устройства, а также контроль над таким оружием или взрывными устройствами ни прямо, ни косвенно; равно как и никоим образом не помогать, не поощрять и не побуждать какое-либо государство, не обладающее ядерным оружием, к производству или к приобретению каким-либо иным способом ядерного оружия или других ядерных взрывных устройств, а также контроля над таким оружием или взрывными устройствами [14].

С 1993 года Республика Беларусь является государством-участником ДНЯО, в соответствии с которым она, как неядерное государство, обязалась не производить и не приобретать ядерное оружие или другие ядерные взрывные устройства, не добиваться и не принимать помощи в их производстве, а также заключить Соглашение с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ), чтобы поставить весь ядерный материал под гарантии МАГАТЭ и не допускать его использования для создания ядерных взрывных устройств. Соглашение между Республикой Беларусь и МАГАТЭ о применении гарантий в связи с ДНЯО (Соглашение о гарантиях) вступило в силу в 1995 году. В соответствии с ним Республика Беларусь задекларировала местонахождение, характеристики и использование всего ядерного материала, а также установок, на которых он используется, находящихся под ее юрисдикцией, и взяла на себя обязательство обеспечивать инспектирование со стороны МАГАТЭ всех таких ядерных материалов и установок [15].

Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб (ратифицирована Законом Республики Беларусь № 76-З от 11 ноября 1997 г.). Республика Беларусь стала участницей Венской конвенции в 1997 г. (ратифицирована Законом Республики Беларусь от 11 ноября 1997 г. № 76-З, Конвенция вступила в силу для республики 9 мая 1998 г.). Согласно Венской конвенции ответственность оператора за ядерный ущерб является абсолютной. Оператор может быть освобожден от абсолютной ответственности лишь ввиду некоторых обстоятельств непреодолимой силы – военные действия, вооруженный конфликт, гражданская война или восстание, т.е. которых не может предотвратить не только оператор, но и государство. Этот перечень содержится в Конвенции и не подлежит расширительному толкованию. Конвенция предусматривает установление национального предела ответственности оператора, который не может быть менее чем 5 миллионов долларов США за каждый ядерный инцидент, причем любые пределы ответственности, которые могут быть установлены, не включают в себя процент или судебные издержки, установленные судом по искам о возмещении ядерного ущерба.

В данной Конвенции «ядерный ущерб» означает:

- 1) смерть или телесное повреждение;
- 2) потерю имущества или ущерб имуществу; и следующее по каждому подпункту в пределах, устанавливаемых законом компетентного суда;
- 3) затраты на меры по восстановлению окружающей среды, состояние которой ухудшилось, за исключением незначительного ухудшения, если такие меры фактически были приняты или должны быть приняты и постольку, поскольку это не охватывается подпунктом;
- 4) потерю доходов, получаемых от экономического интереса в любом применении или использовании окружающей среды, в результате значительного ухудшения состояния этой среды;
- 5) затраты на превентивные меры и стоимость дальнейших потерь или ущерба, причиненных такими мерами;
- 6) любые другие экономические потери помимо любых потерь, вызванных ухудшением состояния окружающей среды, если это допускается общим законом о гражданской ответственности компетентного суда.

Однако в конвенции предусмотрено, что ее положения не применяются к ядерным установкам, используемым в мирных целях [16].

Конвенция о физической защите ядерного материала (ратифицирована Постановлением Президиума Верховного Совета № 2381-ХП от 14 июня 1993 г.);

Каждое государство-участник в рамках своего национального законодательства и в соответствии с международным правом принимает надлежащие меры для обеспечения, по мере возможности, того, чтобы во время международной перевозки ядерный материал, находящийся в пределах его территории или на борту корабля или самолета, действующих под его юрисдикцией, если такой корабль или самолет участвует в перевозке в это государство или из него, защищался на уровнях, применяемых при международной перевозке ядерного материала.

Конвенция применяется к ядерному материалу, используемому в мирных целях и находящемуся в процессе международной перевозки.

Согласно "Принципам", в частности, "регулирующая основа" включает систему лицензирования и инспектирования ядерных установок и транспортных средств, учреждаемый компетентный орган должен быть независимым, надлежаще уполномоченным и нести ответственность за реализацию законодательной и регулирующей основы, а система защиты – базироваться на дифференцированном подходе и носить глубокоэшелонированный характер.

Одной из важнейших черт Конвенции является её исключительно мирный характер. Для гарантии правильного понимания такого исключения, для закрепления приверженности всех участников Конвенции основополагающим принципам международного права и прежде всего – мирному урегулированию споров и невмешательству во внутренние дела суверенных государств, необходимо было со всей твердостью подчеркнуть, что ни одно из положений Конвенции не может толковаться как правомерное разрешение применения силы или угрозы применения силы против ядерного материала или ядерных установок, используемых в мирных целях.

Принятие рассматриваемой Конвенции является достижением международного сообщества в деле противодействия угрозе терроризма. Данная Конвенция распространяет глобальный режим борьбы с терроризмом на важнейшую с точки зрения безопасности всего человечества отрасль – ядерную энергетику [16, с.57].

Конвенция о ядерной безопасности (присоединение Указом Президента Республики Беларусь № 430 от 02 сентября 1998 г.); преследует следующие цели:

- достижение и поддержание высокого уровня ядерной безопасности во всем мире на основе укрепления национальных мер и международного сотрудничества;
- создание и поддержание на ядерных установках эффективных средств защиты от потенциальной радиационной опасности, для защиты отдельных лиц, общества в целом и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующих излучений;
- предотвращение аварий с радиологическими последствиями и смягчения их последствий в том случае, если они произойдут.

Согласно установленным процедурам, страны-участники Конвенции готовят национальные доклады о ее выполнении 1 раз в 3 года. 7 Национальный доклад Республики Беларусь подготовлен в августе 2016 года, иллюстрирует выполнение страновых обязательств Республики Беларусь в 2013-2016 годах, с учетом реализации государственного решения о строительстве в Беларуси первой АЭС, и действий вовлеченных государственных органов и организаций по его выполнению [57].

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо, принята Указом Президента Республики Беларусь № 487 от 20 октября 2005 г.).

Статья 2 рассматриваемой Конвенции указывает, что стороны на индивидуальной или коллективной основе принимают все надлежащие и эффективные меры по предотвращению значительного вредного трансграничного воздействия в результате планируемой деятельности, а также по его уменьшению и контролю за ним.

Согласно статье 1 «Трансграничное воздействие» означает любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен полностью или частично в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой стороны [].

Следует отметить, что Республика Беларусь осуществляет многостороннее и двустороннее сотрудничество по вопросам обеспечения ядерной безопасности. Заключены и реализуются двусторонние соглашения с Российской Федерацией (страна-поставщик ядерных технологий в Республику Беларусь), а также Арменией, Австрией, Германией, Китайской Народной Республикой, Польшей, Францией, Украиной [17, с. 241].

ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И МЕЖДУНАРОДНЫХ АКТОВ ПО ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Основные положения о нормативно-техническом регулировании

Как указывалось автором ранее Республика Беларусь находится на пороге нового этапа своего существования – строительства АЭС в Островце. Данный проект имеет важное значение для нашего государства, поэтому одной из важнейших задач, которую необходимо достигнуть является обеспечение безопасного строительства и последующей эксплуатации АЭС. Для этих целей действует законодательный массив, который регулирует правоотношения в сфере обеспечения физической защиты АЭС. На примере Островецкой АЭС необходимо детально изучить положения о нормативно-техническом регулировании.

Рассмотрим требования к управляющим системам, которые имеют ключевое значение для безопасности атомных электростанций, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 30 июня 2010 г. № 30. Рассматриваемые нормы и правила устанавливают основные требования к управляющим системам нормальной эксплуатации, важным для безопасности атомных электростанций (далее - УСНЭ ВБ) и требования к управляющим системам безопасности атомных электростанций (далее - УСБ). Определение данных дефиниций находится в данном постановлении и представляет собой следующее: Управляющие системы (элементы) безопасности - системы (элементы), предназначенные для инициирования действий систем безопасности, осуществления управления ими в процессе выполнения заданных функций.

- 1) управляющие системы, важные для безопасности (далее - УСВБ) - совокупность управляющих систем безопасности и управляющих систем нормальной эксплуатации, важных для безопасности;
- 2) управляющие системы (элементы) нормальной эксплуатации - системы (элементы), формирующие и реализующие по заданным технологическим целям, критериям и ограничениям управление технологическим оборудованием систем нормальной эксплуатации;

В УСНЭ ВБ следует предусматривать несколько уровней воздействия на средства управления технологическими параметрами ядерной установки, по которым определены пределы безопасной эксплуатации (тепловая мощность, давление теплоносителя и др.), направленные на возврат контролируемых параметров к нормальным значениям. Эти воздействия должны последовательно передаваться на исполнение по мере отклонения указанных параметров от заданного значения прежде, чем УСБ инициирует защитные действия. Технологические защиты и блокировки оборудования должны выполняться с

автоматическим выводом из работы и вводом в работу по достижении условий, установленных в проектной документации. В составе средств автоматизации, формирующих сигналы и реализующих технологические защиты, должны предусматриваться средства предупредительной сигнализации о срабатывании защиты. В УСНЭ ВБ должны предусматриваться самодиагностика исправности и автоматизированное опробование технологических защит.

3) управляющие системы (элементы) безопасности - системы (элементы), предназначенные для инициирования действий систем безопасности, осуществления управления ими в процессе выполнения заданных функций УСВБ предназначены для управления технологическим оборудованием блока атомной электростанции (далее - АЭС), обеспечивающим безопасность в условиях нормальной эксплуатации, при режимах с отклонениями от нормальной эксплуатации, предаварийных ситуациях и авариях. УСНБ в свою очередь предусматривают управление технологическим оборудованием, обеспечивающим безопасность в условия нормальной эксплуатации, без отклонений от нормальной эксплуатации. Помещения, где находятся средства автоматизации УСВБ, а также сами средства автоматизации должны быть защищены на блоке АЭС от несанкционированного доступа.

Средства отображения информации, входящие в состав УСВБ, должны предусматривать несколько уровней отображения информации - от отображения обобщенной информации, отражающей состояние систем, важных для безопасности, до отображения детализированной информации о состоянии отдельных элементов оборудования и средств автоматизации [22]. Отображение информации несколькими уровнями имеет важное значение, так как самые незначительные отклонения фиксируются и анализируются, что в последующем дает возможность обеспечить наиболее высокую степень безопасности.

Управляющие системы безопасности далее (УСБ) должны обеспечивать автоматическое и автоматизированное выполнение функций безопасности, предусмотренных проектом АЭС. Автоматическое управление - управление, осуществляемое средствами автоматизации без участия работников (персонала). Автоматизированное управление - управление, осуществляемое с участием работников (персонала) при помощи средств автоматизации; Автоматизированное управление далее (АУ) представляет собой комплекс аппаратных и программных средств, а также персонала, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса. Целью АУ является повышение эффективности использования потенциальных возможностей объекта управления, в данном случае АЭС. Важнейшая задача АУ — повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления [23].

Регулирование деятельности в области использования атомной энергии, ядерной и радиационной безопасности осуществляет МЧС. Госатомнадзор уполномочен на осуществление государственного надзора и контроля за исполнением законодательства в области обеспечения безопасности.

В связи с тем, что Белорусская АЭС является единственным объектом такого рода в стране, на площадке ее строительства установлен особый порядок организации и осуществления контроля за обеспечением безопасности при сооружении и вводе станции в эксплуатацию [24], который позволяет всем надзорным органам осуществлять постоянный контроль (надзор) в своей сфере с применением санкций и иных мер воздействия (ранее таким правом обладал только Госатомнадзор). Порядок его организации и осуществления определен отдельным Положением, которое утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.02.2015 №133 [25].

Принятие перечисленных документов позволило продолжить последовательные шаги по внедрению в национальное законодательство рекомендаций МАГАТЭ для достижения высоких стандартов безопасности.

В проведении надзорных мероприятий участвуют контролирующие (надзорные) органы и их подразделения.

Установлены 2 вида проверок – комплексные и в режиме постоянного контроля (надзора). Комплексные проверки осуществляются контролирующими (надзорными) органами по решению Рабочей группы для координации надзора за строительством Белорусской АЭС в соответствии со своей компетенцией на основании программы проверки. Их особенность в том, что в них одновременно участвуют сразу несколько надзорных органов, что позволяет получить одномоментную полную картину обеспечения безопасности Белорусской АЭС.

Проверки в режиме постоянного контроля (надзора) осуществляются надзорными органами с целью оперативной оценки состояния безопасности в целях предупреждения и пресечения нарушений и устранения их последствий с периодичностью, устанавливаемой надзорными органами. Эти проверки проводятся в рамках компетенции надзорных органов, которые самостоятельно устанавливают требования к их проведению. Госатомнадзор в целях оперативной оценки состояния безопасности Белорусской АЭС и для осуществления проверок в режиме постоянного надзора создал и организовал работу соответствующего территориального подразделения – отдела надзора за ядерной и радиационной безопасностью на площадке АЭС (7 инспекторов).

Основными направлениями осуществляемых регулирующим органом проверок при сооружении и вводе в эксплуатацию Белорусской АЭС являются: соблюдение лицензионных требований и условий, требований выданных разрешений; выполнение требований ранее выданных предписаний; организация и функционирование систем обеспечения качества; обеспечение требований ядерной и радиационной безопасности на площадке строительства Белорусской АЭС при проведении работ по монтажу, наладке, испытаниях систем, оборудования и иных элементов, входного контроля важного для безопасности оборудования; подготовке к вводу и вводу в эксплуатацию Белорусской АЭС; изготовлению для Белорусской АЭС на предприятиях-изготовителях оборудования и иных элементов 1, 2 и 3-го классов безопасности, а также 4 класса безопасности, входящих в состав систем 1, 2 и 3-го классов безопасности и (или) для которых разработаны планы качества; обеспечение физической защиты, учет

и контроль ядерных материалов; обеспечение радиационной безопасности персонала и населения, находящегося в зоне влияния Белорусской АЭС; планирование защитных мероприятий по обеспечению безопасности работающего персонала и населения в случае ядерных или радиационных аварий.

Общую координацию надзора за сооружением Белорусской АЭС осуществляет Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь через Рабочую группу для координации надзора за строительством Белорусской АЭС.

В 2015 г. полномочия Рабочей группы расширены после вступления в силу Указа Президента Республики Беларусь от 16.02.2015 №62 «Об обеспечении безопасности при сооружении Белорусской атомной электростанции» и постановления Совета Министров Республики Беларусь от 25.02.2015 №133 «Об утверждении положения об организации и осуществлении контроля (надзора) за обеспечением безопасности при сооружении и вводе в эксплуатацию Белорусской атомной электростанции».

В частности, Рабочая группа отвечает за принятие решений о: проведении комплексной проверки на площадке сооружения Белорусской АЭС; формирование состава комиссии для проведения такой проверки из числа представителей контролирующих (надзорных) органов; назначение руководителя проверки.

Состояние ядерной и радиационной безопасности в Республике Беларусь определяется тремя главными аспектами: устоявшейся практикой безопасного использования действующих ядерных установок и источников ионизирующего излучения, для которой характерны число пользователей (лицензиатов), масштабы лицензионной, надзорной и другой деятельности, тенденция к профилактической направленности правоприменительной практики. Значимым изменением является обновление действующего Положения о порядке государственной регистрации источников ионизирующего излучения и ведения единой государственной системы учета и контроля источников ионизирующего излучения с учетом практики применения, главный результат – отсутствие аварий и инцидентов, связанных с эксплуатацией ядерных установок и ИИИ; долгосрочными последствиями чернобыльской катастрофы и их влиянием на окружающую среду, экономику, жизнедеятельность пострадавших территорий и населения [26, с.128].

Главная тенденция – устойчивое постепенное ослабление негативных воздействий под влиянием, с одной стороны, естественных процессов, связанных с распадом радионуклидов и их поведением в окружающей среде, с другой стороны – реализации государственной политики по преодолению последствий катастрофы и возрождению пострадавших территорий; продолжающимся развитием системы ядерной и радиационной безопасности в связи с реализацией первой ядерной энергетической программы.

Именно этот аспект определяет перспективные шаги и подлежащие решению задачи на ближайшее будущее: - развитие методологии и практики

надзорной деятельности за сооружением АЭС, изготовлением и приемкой оборудования;

- создание системы организаций технической поддержки регулирующего органа;

- развитие государственной системы по предупреждению чрезвычайных ситуаций с учетом строительства Белорусской АЭС и др. [27].

При определении безопасности необходимо рассмотреть понятие «экологическая безопасность». Обратимся к Закону Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 5 апреля 2012 г. Экологическая безопасность - состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [28, с. 90]. При анализе данного понятия определяется место ядерной безопасности. Экологическая безопасность включает в себя ядерную безопасность, что определяет более узкое применение данного вида безопасности, что объясняется специфической сферой использования атомной энергии.

В современной юридической науке существует множество подходов к понятию права на благоприятную окружающую среду, совокупности правовых возможностей личности в природоохранных и природоресурсных отношениях, определению экологических прав гражданина, в том числе полярно противоположных, когда экологическими правами наделяют только гражданина (т. е. реализация прав возможна лишь при наличии устойчивой связи и отождествлении с государством), и позиции, когда право на благоприятную окружающую среду классифицируется как одно из прав человека третьего поколения [29].

Право на обращение в суд закреплено в Конституции Республики Беларусь. Согласно ст. 60 Конституции «каждому гарантируется защита его прав и свобод компетентным, независимым и беспристрастным судом в определенные законом сроки» [30, с.79].

Судебная практика включает в себя самые разные дела в защиту экологических прав общественности, которые далее будут рассмотрены подробнее.

1. Белорусская АЭС – дело о доступе к экологической информации и участии общественности в принятии решений.

Обстоятельства дела: общественное объединение «Экодом» обратилось к Дирекции строительства Белорусской АЭС с просьбой предоставить экологическую информацию — отчет об оценке воздействия на окружающую среду будущей АЭС для проведения общественной экологической экспертизы. Дирекция отказалась предоставить копии документов в письменной и электронной форме, как просил заявитель, и предложила заинтересованной общественности ознакомиться с материалами в их офисе. Несмотря на то, что представителям организации для своевременного производства ОЭЭ пришлось принять условия держателя документов, «Экодом» почти сразу обратился с иском

о понуждении Дирекции к предоставлению запрошенных материалов в бумажной и электронной форме.

Министерство энергетики Республики Беларусь было привлечено к участию в деле в качестве третьего лица на стороне ответчика.

Определением от 22 марта 2010 года суд Островецкого района отказал в возбуждении гражданского дела по данному иску, посчитав, что дело подведомственно хозяйственному суду, поскольку спор возник между юридическими лицами. Определение не было обжаловано.

Спустя три недели «Экодом» повторно обратился в тот же суд, но в состав истцов был включен гражданин М. как физическое лицо. То есть формально были соблюдены требования ст. 37 ГПК Республики Беларусь — судам подведомственны дела по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных отношений, отношений по использованию природных ресурсов, а также окружающей среды, если хотя бы одной из сторон в споре выступает гражданин.

Министерство энергетики Республики Беларусь было привлечено к участию в деле в качестве третьего лица на стороне ответчика. Иск был принят к производству, но на втором заседании суд прекратил производство по делу, так как было установлено, что гр-н М. никаких самостоятельных требований не выдвигает. Его требования совпадают с требованиями «Экодому», сам он является членом ОО «Экодом», а спор между ОО «Экодом» и ДСАЭб подведомственен хозяйственному суду.

Определением от 16 июня 2010 года производство по делу было прекращено ввиду его неподведомственности суду общей юрисдикции.

На определение была подана частная жалоба. Рассмотревший ее Гродненский областной суд своим определением от 21 июля 2010 года оставил жалобу без удовлетворения, а определение суда Островецкого района — без изменения.

Не имея иного выхода, ОО «Экодом» обратилось в хозяйственный суд Гродненской области с иском о понуждении ДСАЭ к предоставлению запрошенных документов в бумажной и электронной форме. Министерство энергетики Республики Беларусь было привлечено к участию в деле в качестве третьего лица на стороне ответчика.

В период рассмотрения дела судом ответчик (ДСАЭ) разместил на своем сайте отчет об ОВОС (исключив только сведения, распространение которых могло представлять угрозу национальной безопасности), по окончании судебного разбирательства информация была удалена.

Решением суда от 12 января 2011 года в удовлетворении исковых требований было отказано. По мнению суда, предоставление информации не обязательно означает передачу информации в форме, в которой она запрошена, и факт ознакомления общественности с материалами отчета об ОВОС в офисе Дирекции, а также размещение информации на интернет-странице можно расценить как надлежащее предоставление.

Апелляционная и кассационная (Высший Хозяйственный Суд Республики Беларусь) инстанции, куда было обжаловано решение, поддержали позицию суда первой инстанции и в удовлетворении жалобы отказали.

Для истца не было основной задачей получение истребуемой информации, но стоял вопрос о соблюдении страной международного договора при реализации такого важного проекта, как строительство АЭС. Фактически ответчик исполнил исковые требования, разместив информацию на своей интернет странице, однако буква закона не была соблюдена до конца, и это показывает вторую негативную тенденцию — суд меньше озабочен законностью, нежели сохранением лица государственных органов.

Обстоятельства данного судебного спора нашли свое отражение при рассмотрении Комитетом по соблюдению Орхусской конвенции сообщения АССС/С/2009/44 в отношении соблюдения Конвенции Беларусью. На тридцать третьем совещании, состоявшемся 27 и 28 июня 2011 года в Кишиневе, Комитет установил, что отнесение данного судебного спора к подведомственности хозяйственного суда не позволяет в полной мере реализовать право на доступ к правосудию, в нарушение требования п. 1 ст. 9 Конвенции (п. 86).

Подводя итоги данного судебного разбирательства необходимо заметить, что первое судебное дело, проведенное самостоятельно специалистами ОО «Экодом», послужило бесценным опытом для дальнейшей практики. Была испытана в деле процессуальная правоспособность экологических общественных организаций и граждан по делам, касающимся экологических прав общественности. Удалось реализовать право на обращение в суд, дело было рассмотрено по существу. Выявлены определенные препятствия в доступе к правосудию и намечены методы их преодоления. В частности, для отнесения спора к подведомственности судов общей юрисдикции желательно сформировать смешанный состав истцов из юридических (экологические общественные объединения) и физических лиц.

Дело получило широкий резонанс как на национальном, так и на международном уровне, и привлекло внимание общественности к проблематике строительства АЭС в Беларуси. Это позволяет надеяться на надлежащий контроль над соблюдением требований в области охраны окружающей среды при строительстве и функционировании данного объекта [31].

2. Столичное телевидение – иск о запрете трансляции рекламы атомной энергии.

Обстоятельства дела: поводом для обращения в суд стала систематическая трансляция на телеканале «СТВ» роликов социальной рекламы, содержащей слоганы «Атомная энергия — энергия будущего, энергия жизни». По мнению общественных активистов, такая реклама вводит зрителя в заблуждение, поскольку польза атомной энергетики далеко не однозначна, особенно в контексте воздействия на окружающую среду. В этой связи, ОО «Экодом» и гражданин Г. подали совместный иск к телеканалу «СТВ» и Министерству информации Республики Беларусь о запрете трансляции социальной рекламы с таким содержанием. Определением суда в возбуждении дела по данному иску

было отказано по причине «отсутствия у истцов права на обращение в суд». Суд посчитал, что данные претензии необходимо заявлять во внесудебном порядке Министерству торговли (хотя непосредственно заказчиком рекламы являлось Министерство информации). Определение суда не обжаловалось.

Резюме. Представляется, что отказ суда в принятии дела к производству не является обоснованным. Если Министерство торговли является заинтересованным лицом в данном споре, его следовало привлечь к участию в деле в качестве соответчика или третьего лица, а не отказывать в рассмотрении.

Абсолютное большинство проведенных судебных дел — стратегические, то есть направленные на изменение существующего законодательства и/или правоприменительной практики. И достижение положительных изменений впоследствии далеко не такой редкий результат, как положительное судебное решение. Более того, иногда отказ судебного органа полезнее для защиты экологических прав общественности и сбережения природы для будущих поколений [32].

2.2. Лицензирование деятельности в сфере использования атомной энергии

Появление института «лицензирования» в праве Республики Беларусь вызвано объективными причинами изменения характера воздействия государства на социально-экономические отношения, происходящие в нем. Цель лицензирования сводится к тому, чтобы обеспечить такой механизм взаимодействия, при котором не ущемлялись бы частные интересы, но и на должном уровне соблюдались интересы государства. Лицензирование в сфере использования атомной энергией выступает своеобразным гарантом реализации норм Конституции в части обеспечения права граждан на благоприятную окружающую среду, обеспечения безопасности окружающей среды, обеспечение безопасности самих граждан, которую предусматривает ст.46 [33] Конституции Республики Беларусь. Лицензируемые работы и услуги подлежат жесткому контролю со стороны государства, это сказывается в первую очередь на качестве выполняемой деятельности, что сводит к минимуму наступление негативных последствий в процессе осуществления деятельности в области использования атомной энергией. Таким образом, право на осуществление деятельности в области использования атомной энергией является своеобразным применением мер поощрения, наряду с правомерным поведением лицензиата, в процессе надлежащего осуществления им требований [34, с. 11].

Лицензирование связано с охраной государством объектов, имеющих важное значение для функционирования самого государства и для жизни общества. Лицензирование представляет собой один из эффективных методов государственного ограничения прав и свобод человека и гражданина для

исполнения обязанностей государства, установленных Конституцией Республики Беларусь. Статья 59 предусматривает, что государственные органы, должностные и иные лица, которым доверено исполнение государственных функций, обязаны в пределах своей компетенции принимать необходимые меры для осуществления и защиты прав и свобод личности. Лицензирование является своеобразным рычагом защиты прав и свобод граждан.

Гражданский кодекс Республики Беларусь предусматривает, что деятельность по использованию атомной энергии относится к видам деятельности, создающим повышенную опасность для окружающих, соответственно контроль в сфере лицензирования должен основываться жесткой регламентацией требований и условий в области использования атомной энергии. Вместе с тем существенная особенность деятельности по использованию атомной энергии заключается в том, что в отличие от других видов деятельности, создающих повышенную опасность для окружающих, когда вред причиняется одному лицу или определенному кругу лиц (как правило, носит ограниченный характер), вред от деятельности по использованию атомной энергии может причиняться неопределенному кругу лиц, а последствия такого вреда могут иметь более тяжелый и глобальный характер [135, с. 196]. Данное основание предоставляет возможность объективно оценивать последствия наступления вреда, важнейшим аспектом является то, что вред будет причинен огромному кругу лиц, это является подтверждением того, что нормы, регулирующие осуществление деятельности в данной сфере объективно должны иметь жесткие требования, а в случае их неисполнения – соответствующие санкции.

Органом, который осуществляет лицензирование деятельности в области использования атомной энергии в Республике Беларусь является Министерство по чрезвычайным ситуациям. Основным документом, регулирующим лицензирование данной деятельности является Положение о лицензировании отдельных видов деятельности, утвержденное Указом Президента Республики Беларусь № 450 «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 1 сентября 2010 года. 26 ноября 2015 года подписан Указ Президента Республики Беларусь № 475 «О внесении изменений и дополнений в указы Президента Республики Беларусь», который вносит изменения и дополнения в Положение о лицензировании отдельных видов деятельности.

Данное положение содержит нормы, применительно лицензирования деятельности в сфере использования атомной энергии (гл.13). Дается понятие лицензирования, которое представляет собой комплекс реализуемых государством мер, связанных с выдачей лицензий, их дубликатов, внесением в лицензии изменений и (или) дополнений, приостановлением, возобновлением, продлением срока действия лицензий, прекращением их действия, аннулированием лицензий, контролем за соблюдением лицензиатами при осуществлении лицензируемых видов деятельности соответствующих лицензионных требований и условий. Лицензирование деятельности в области использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения осуществляется Министерством по чрезвычайным ситуациям. Содержатся

требования и условия, предъявляемые к соискателю лицензии и лицензиату, предусмотрена процедура получения лицензии [5].

Необходимо указать, что данное положение существенно расширяет перечень лицензионных требований, устанавливаются более жесткие требования, которые предъявляются к субъектам хозяйствования, осуществляющим деятельность в области использования атомной энергии.

Предусматривается перечень особых лицензионных требований и условий, нарушение которых будет являться основанием для приостановления действия лицензии. Видоизменен перечень работ и услуг, составляющих деятельность в области использования атомной энергии. Лицензированию будет подлежать выполнение работ и предоставление услуг эксплуатирующим организациям, влияющих на безопасность, включая строительство объектов. В частности, вводится лицензирование строительно-монтажных организаций, осуществляющих работы по сооружению Белорусской АЭС.

Необходимо отметить, что изменены требования по сроку действия лицензий. Ранее срок действия выдаваемых лицензий на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии составлял 5 лет. После вступления в силу основных положений Указа лицензии действуют бессрочно. В связи с этим на Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь не возлагается процедура продления срока действия лицензий на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения. Положением закрепляется порядок проведения периодической оценки и экспертизы соответствия возможностей лицензиата лицензионным требованиям и условиям [36]. Периодическая оценка действий соискателя лицензии является ключевым моментом, который включает в себя соответствие всем требованиям законодательства, предусмотренным для получения соответствующего разрешения.

Следует отметить, что в Республике Беларусь нет самостоятельного нормативного правового акта, который регулировал бы лицензирование деятельности в области использования атомной энергии, для совершенствования нормативной правовой базы целесообразно принять соответствующий акт, который позволил бы комплексно отображать информацию в рамках лицензирования в данной области, что существенно облегчило поиск информации. Соответствующее положение есть в Российской Федерации, которое содержит условия действия лицензии; перечень документов, предъявляемые соискателем лицензии для ее получения; пошаговая процедура получения лицензии; права и обязанности должностных лиц, осуществляющих лицензирование; содержание лицензии; условия приостановления действия лицензии [37].

Подводя итоги проведенного исследования необходимо отметить, что лицензирование в области использования атомной энергии относится к видам деятельности, создающим повышенную опасность для окружающих, контроль за данной деятельностью должен соответствовать указанным характеристикам специфической деятельности. В процессе анализа законодательства в сфере

использования атомной энергии наблюдаются позитивные изменения, вызванные Указом Президента Республики Беларусь № 475 «О внесении изменений и дополнений в указы Президента Республики Беларусь», который вносит изменения и дополнения в Положение о лицензировании отдельных видов деятельности. Однако, на наш взгляд, является целесообразным предпринимать попытки усовершенствования законодательства в области использования атомной энергии. Одним из доказательств тому служит строительство Островецкой АЭС, лицензирование в данном случае выступает важным инструментом, способствующим достижению надлежащих условий эксплуатации, предотвращению аварий, благодаря чему обеспечивается защита работников, населения и окружающей среды.

PolotskSU

ГЛАВА 3 ЭКОЛОГО-ПРАВОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ В СФЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

3.1 Эколого-правовые требования к размещению и сооружению атомных станций

В условиях всевозрастающего энергопотребления и грядущего истощения мировых запасов нефти и газа, приводящего к обострению конкуренции на рынке энергоресурсов, одной из наиважнейших проблем, особенно для стран, зависящих от нефтегазового импорта, становится проблема обеспечения энергобезопасности государства.

Для страны, имеющей динамичную экономику и, в то же время, испытывающей острую нехватку собственных топливно-энергетических ресурсов, развитие ядерной энергетики для обеспечения экономической независимости приобретает стратегическое значение. Поэтому вопрос о строительстве в республике собственной атомной станции назрел давно.

Решение о строительстве атомной электростанции зависит от многих факторов, определяющими среди которых являются экономическая целесообразность и технические возможности развития ядерной энергетики в стране.

Государственная политика в сфере энергетики в Беларуси определена в Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости. Согласно новым реалиям стратегия развития энергетики Беларуси должна быть направлена на совершенствование топливно-энергетического баланса страны исходя из необходимости замещения монопольного вида топлива - природного газа и вовлечения в энергобаланс угля, ядерной энергии и собственных энергоресурсов [38].

Порядок размещения и строительства ядерных установок энергетики в общем виде урегулирован Законом Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения». На основании названного закона в целях предупреждения аварий и катастроф техногенного характера, сохранения здоровья и жизни персонала и населения, обеспечения готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях на производственных объектах республики установлено обязательное декларирование безопасности производственных объектов, деятельность которых связана с химически-, ядерно-, радиационно- и взрывоопасными производствами и технологиями и представляет повышенную угрозу для жизни и здоровья их персонала и населения.

С целью охраны окружающей среды от объектов ядерной энергетики установлен ряд общих мер, обеспечивающих радиационную безопасность и основанных на гарантиях МАГАТЭ, включая ведение радиационного мониторинга в районах, прилегающих

к действующим атомным электростанциям, учет и контроль ядерных материалов, обеспечение физической защиты ядерных материалов при их использовании, хранении и транспортировании, установление санитарных правил обеспечения радиационной безопасности и др. [39].

Безопасная и надежная эксплуатация атомной станции возможна при условии обеспечения качества на всех этапах жизненного цикла АС. Исходя из этого, большое значение при осуществлении деятельности в области использования ядерной энергии имеет разработка Программ обеспечения качества для атомных станций (далее – ПОКАС), в которых будут определены принципы, цели и основные положения деятельности по разработке и выполнению Программы обеспечения качества на всех этапах жизненного цикла АС от выбора площадки для размещения АС, проектирования, изготовления оборудования, строительства, ввода в эксплуатацию, эксплуатации до снятия АС с эксплуатации, а также требования к обеспечению качества другими организациями, участвующими в работах жизненного цикла АС. Основными путями проведения Политики в области качества и достижения, поставленных в ней целей являются разработка и реализация Системы качества, а также Программы обеспечения качества АС с позиций интересов Заказчика и экономической выгоды как Генпроектировщика с соисполнителями, так и всей Беларуси после сооружения и ввода в эксплуатацию АС [40, с.64].

Согласно Закону Республики Беларусь «Об использовании атомной энергии атомная электростанция – ядерная установка для производства электрической и тепловой энергии в заданных режимах и условиях применения, располагающаяся в пределах определенной территории, на которой для осуществления этой цели используются ядерный реактор (реакторы) и комплекс необходимых для его функционирования систем, устройств, оборудования и сооружений;

Также закон дает понятия размещение ядерной установки и (или) пункта хранения – выбор места размещения земельного участка для сооружения ядерной установки и (или) пункта хранения, включая соответствующую оценку и определение критериев, закладываемых в основу проекта на ядерную установку и (или) пункт хранения;

Сооружение ядерной установки и (или) пункта хранения – изготовление и сборка узлов ядерной установки и (или) пункта хранения, строительство и возведение сооружений и коммуникаций, установка узлов и оборудования, проведение соответствующих испытаний;

Площадка АС - участок территории в пределах выбранного пункта, на котором размещаются все основные и вспомогательные здания и сооружения атомной станции [41].

Площадка включает в себя территорию в пределах охраняемого периметра, на которой размещаются основные и вспомогательные здания и сооружения атомной станции (промплощадка) и территорию за пределами ограды, на которой располагаются объединенные распределительные устройства, внешние гидросооружения (водоемы-охладители, насосные станции, подводящие и отводящие каналы), очистные сооружения, шламоотвалы, база стройиндустрии,

перевалочная база, жилпоселок атомной станции и т. д.

Пункт размещения атомной станции – территория в пределах рассматриваемого для размещения атомной станции района, позволяющая разместить несколько площадок атомной станции, для которых ландшафтно-географические и ситуационные условия (взаимное расположение АС и городов, крупных предприятий и других объектов, условия водоснабжения, транспортные условия, социально-демографические, агропромышленные и производственные условия) близки по своим характеристикам. Район размещения атомной станции - территория, включающая площадку размещения атомной станции, на которой проявляются или могут проявляться явления, процессы или события, способные оказать влияние на безопасность атомной станции. Технический кодекс установившейся практики ТКП 098-2007 дает детальные определения, которые имеют важное значение при определении места размещения атомной станции.

Решения о размещении и сооружении ядерной установки и (или) пункта хранения принимаются, в том числе по предложению заинтересованных республиканских органов государственного управления и иных государственных организаций, с учетом следующих требований:

1. наличия потребностей в них для решения социально-экономических задач Республики Беларусь и отдельных ее регионов с учетом возможных последствий размещения указанных объектов;

2. отсутствия угрозы безопасности ядерной установки и (или) пункта хранения со стороны расположенных вблизи гражданских или военных объектов;

3. наличия условий, необходимых для экологически безопасного размещения ядерной установки и (или) пункта хранения, отвечающих требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов, что должно подтверждаться положительными заключениями государственных и иных экспертиз, предусмотренных законодательством;

4. иных требований, установленных законодательством[42].

Особое внимание необходимо уделить экологическим требованиям к проектированию и сооружению атомной станции.

Обоснование экологической безопасности АС базируется на современных экологических концепциях ядерной энергетики, а именно:

– концепции полной радиационной защищенности природных комплексов и населения при нормальной эксплуатации АС и проектных авариях на АС;

– концепции доминирования теплового, возможно химического и связанного с урбанизацией региона загрязнителей в воздействиях на окружающую природную среду атомной станции;

– концепции доминирования радиоактивного загрязнителя в воздействиях на окружающую природную среду АС при запроектных авариях на АС;

– концепции существования критических биогеоценозов, критических групп населения в регионе АС;

– концепции существования критических ландшафтов в регионе АС, критических видов растений или животных в критических биогеоценозах и

критических условий поступления загрязнителей с АС в ее окружающую природную среду;

- концепции необходимости рассмотрения последствий эксплуатации АС для природного окружения во взаимосвязи с последствиями для населения;

- концепции отсутствия синергетических эффектов воздействия загрязнителей, связанных с эксплуатацией АС, на окружающую природную среду и население.

- концепции рассмотрения воздействия физических факторов на население и окружающую среду.

Работы по оценке воздействия АС на окружающую среду и обоснованию экологической безопасности АС проводятся с целью разработки проекта АС, который содержит мероприятия, обеспечивающие минимальные отрицательные последствия для проживающего в регионе АС населения и окружающей природной среды при ее строительстве, эксплуатации в нормальном режиме, при потенциально возможных проектных и запроектных авариях, снятии АС с эксплуатации при обязательном соблюдении требований санитарно-гигиенического и природоохранного законодательства. Оценка воздействия АС на окружающую среду и обоснование экологической безопасности АС проводятся на основании всесторонних экологических и санитарно-гигиенических исследований региона АС, выявления наиболее восприимчивых к загрязнению мест окружающей природной среды АС, прогнозной оценки последствий строительства и эксплуатации АС для окружающей природной среды и населения региона, разработки Схемы охраны окружающей среды данной АС, включающей предложения по техническим решениям и предложения по мероприятиям по сокращению и предотвращению воздействия со стороны АС на окружающую природную среду и население. Для реализации этой цели: – на стадии ОИ АС делаются оценки возможного воздействия планируемой АС на природные комплексы региона и население для каждого из пунктов и площадок возможного размещения АС. Результаты этих оценок используются для выбора пункта и площадки размещения АС. Основная цель оценок – показать, что выбранная площадка имеет в экологическом и Санитарно-гигиеническом отношении преимущества перед другими (конкурентными) пунктами и площадками, удовлетворяет ТКП 097. Для выбранной площадки размещения АС с учетом природных и социальных условий региона АС делаются более глубокие оценки возможного воздействия АС на окружающую среду и население, разрабатываются мероприятия и принимаются технические решения, снижающие (ликвидирующие) негативные воздействия.

Схема охраны окружающей среды данной АС разрабатывается с учетом особенностей типа и проекта АС, природно-климатических условий размещения региона АС на территории страны, с учетом мнения общественности региона АС. В Схеме охраны окружающей среды данной АС перечисляются признаваемые допустимыми изменения и отклонения от естественного функционирования в природных комплексах региона АС при ее нормальной работе и проектных авариях, сопоставляемые с допустимыми воздействиями со стороны АС. В Схеме

приводятся данные об ущербе природному окружению и населению при запроектных авариях на АС, который также признается допустимым. Схема охраны окружающей среды данной АС разрабатывается на биогеоценотическом уровне. Исполнение требований и положений Схемы ОВОС и Концепции экологической безопасности обязательно для проектной и эксплуатирующей организаций.

Белорусские специалисты, которым была поставлена задача определить наиболее безопасное место для размещения АЭС, выбирали из 74 возможных пунктов размещения.

На основании анализа природно-географических, гидрологических, сейсмотектонических, экологических, аэрометеорологических, радиологических, инженерно-геологических факторов, условий землепользования и дополнительных рекогносцировочных работ были определены 3 пункта возможного размещения атомной электростанции, на которых было оконтурено 7 перспективных площадок для дальнейшего изучения. В результате работы научных, проектных и изыскательских организаций, при непосредственном руководстве ГНУ «ОИЭЯИ-Сосны» НАН Беларуси, был проведен анализ результатов проведенных исследований и построен ранжир этих площадок с точки зрения требований к выбору площадок для строительства АЭС. Для дополнительного изучения были выбраны 2 площадки - Краснополянская и Кукшиновская в Могилевской области. Выбранные площадки не имеют противопоказаний по размещению на них атомной электростанции, и соответствуют всем международным нормам и требованиям, предъявляемым к площадкам размещения АЭС, и рекомендациям МАГАТЭ.

Учитывая энергонедостаточность Западного региона, в 2008 г. было принято решение вернуться к рассмотрению возможных пунктов для размещения площадок в этом районе. В результате изучения документов по этим площадкам, для дальнейшего изучения было намечено 2 пункта - Островецкий и Верхнедвинский. В последствие, из-за неблагоприятных природно-географических условий, Верхнедвинский пункт был отклонен.

После проведения сравнительного анализа 3-х площадок - Кукшиновской, Краснополянской и Островецкой, с учетом энергонедостаточности Западного региона, более близкого расположения водного источника и лучшего геологического строения подстилающих грунтов, в декабре 2008 года на заседании специально созданной Государственной комиссии в качестве приоритетной была определена Островецкая площадка. Две другие площадки определены в качестве резервных. Необходимо подчеркнуть, что выбор площадки для строительства белорусской АЭС осуществлялся в соответствии с рекомендациями МАГАТЭ - «Оценка площадок для ядерных установок» и национального законодательства [43].

В целях организации выполнения подготовительных работ для строительства атомной электростанции в Республике Беларусь и обеспечения ядерной и радиационной безопасности создано государственное учреждение "Дирекция строительства атомной электростанции" для осуществления функций

заказчика по выполнению комплекса подготовительных и проектно-изыскательских работ по строительству атомной электростанции. учреждение является юридическим лицом и находится в подчинении Министерства энергетики. Данное учреждение возглавляет директор, назначаемый на должность и освобождаемый от должности Министром энергетики по согласованию с Президентом Республики Беларусь; Данный указ устанавливает основные функции Дирекция строительства атомной электростанции. В целях строительства АЭС данное учреждение осуществляет: организацию и проведение научно-исследовательских и изыскательских работ для выбора промышленной площадки; организацию разработки проектно-сметной документации; организацию и координацию подрядных строительно-монтажных и других работ; подготовку технических заданий и документации по закупке специального и энергетического оборудования, работ и услуг; контроль за качеством выполняемых работ и их приемку по направлениям: ядерные технологии, геодезия, геологоразведочные, сеймотектонические, экологические работы, а также участие в работах по выбору необходимого проекта, технологической схемы, оборудования, систем безопасности и других, связанных со строительством АЭС.

Генеральным проектировщиком для координации выполнения проектно-сметной документации на строительство АЭС является проектное научно-исследовательское республиканское унитарное предприятие "Белнипиэнергопром".

Ответственность за обеспечение научного сопровождения работ по строительству АЭС возлагается на Национальную академию наук Беларуси, персональная ответственность - на Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси. Ответственность за организацию и осуществление государственного управления в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности возлагается на Министерство по чрезвычайным ситуациям, персональная ответственность - на Министра по чрезвычайным ситуациям. Для осуществления государственного надзора в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности в Министерстве по чрезвычайным ситуациям создан Департамент по ядерной и радиационной безопасности [44].

Департамент по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (Госатомнадзор) является структурным подразделением с правами юридического лица Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (МЧС), осуществляющим специальные функции в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности. Департамент имеет право юридического лица, наделен государственно-властными полномочиями и осуществляет специальные (исполнительные, контрольные, регулирующие и другие) функции в области развития ядерной энергетики. Задачами департамента являются реализация государственной политики в области развития ядерной энергетики в Республике Беларусь, обеспечение безопасного размещения, проектирования, сооружения, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации атомной

электростанции в соответствии с требованиями законодательства. Основными задачами Госатомнадзора являются: государственный надзор в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, контроль за исполнением законодательства в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности [45].

3.2. Эколого-правовые требования к эксплуатации и выводу из эксплуатации атомных станций

Важным лимитирующим фактором развития атомной энергии в Республики Беларусь выступают правовые требования, направленные на охрану окружающей среды. Соответствующие требования формулируются в белорусском законодательстве как общие, распространяющиеся на любые экологически значимые виды хозяйственной деятельности, и специальные, адресованные к объектам атомной энергии. Для экологического законодательства характерно равенство и дифференциация экологических требований: с одной стороны, они адресуются любым хозяйствующим субъектам, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм, а с другой стороны, уточняются и детализируются применительно к различным стадиям и видам хозяйственной и иной деятельности.

Для целей настоящего исследования могут быть выделены прямые экологические требования и экологизированные технические требования [46, с.32].

Основные требования природоохранного законодательства применительно к размещению, проектированию, строительству, реконструкции, вводу в эксплуатацию и эксплуатации объектов энергетики сформулированы в статье 39 Закона РБ «Об охране окружающей среды».

При размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации ядерных установок должны обеспечиваться охрана окружающей среды от радиационного воздействия этих установок, соблюдаться установленный порядок и технологические нормативы, требования специально уполномоченных республиканских органов государственного управления, осуществляющих государственный надзор в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, а также приниматься меры по обеспечению полной радиационной безопасности окружающей среды и населения в соответствии с законодательством Республики Беларусь и общепринятыми принципами и нормами международного права, обеспечиваться подготовка и повышение квалификации работников ядерных установок.

Размещение ядерных установок осуществляется при наличии по проектам и иным обосновывающим материалам положительных заключений

государственной экологической экспертизы и иных государственных экспертиз, предусмотренных законодательством Республики Беларусь и подтверждающих экологическую и радиационную безопасность ядерных установок.

Проекты размещения и строительства ядерных установок должны содержать решения, обеспечивающие безопасный вывод их из эксплуатации и безопасное обращение с радиоактивными отходами [47].

В соответствии с положениями Кодекса Республики Беларусь о Земле 425-3 от 23.07.2008 г. при использовании земель под нужды энергетики вокруг объектов энергетики устанавливаются зоны с особыми условиями пользования (охранные, санитарные, защитные и другие зоны) [48].

К экологизированным техническим требованиям целесообразно относить отношения, связанные с вводом в эксплуатацию, эксплуатацией, ограничением эксплуатационных характеристик, продлением срока эксплуатации и выводом из эксплуатации ядерной установки, в области использования атомной энергии урегулированы Законом Республики Беларусь «Об использовании атомной энергии», Техническим кодексом установившейся практики ТКП 170-2009 (02300) [49].

Решение о продлении срока эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения после истечения предусмотренного их проектом нормативного срока эксплуатации принимается органом или должностным лицом, принявшими решение о сооружении этих объектов. Предложение о продлении срока эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения вносится республиканским органом государственного управления или иной государственной организацией, в ведении которых находятся ядерная установка и (или) пункт хранения, при наличии соответствующих обоснований эксплуатирующих организаций, согласованных в установленном порядке с государственными органами по регулированию безопасности при использовании атомной энергии.

Приемка и ввод в эксплуатацию ядерной установки и (или) пункта хранения Приемка в эксплуатацию ядерной установки и (или) пункта хранения осуществляется в порядке, установленном законодательством о строительстве, архитектуре и градостроительстве, в том числе техническими нормативными правовыми актами.

Ввод в эксплуатацию ядерной установки и (или) пункта хранения осуществляется в соответствии с программой ввода в эксплуатацию ядерной установки и (или) пункта хранения, разработанной эксплуатирующей организацией на основании проектов указанных объектов. Программа ввода в эксплуатацию ядерной установки и (или) пункта хранения согласовывается с государственными органами по регулированию безопасности при использовании атомной энергии и утверждается органом или должностным лицом, принявшими решения о размещении и сооружении ядерной установки и (или) пункта хранения. Сроки разработки, согласования и утверждения программы ввода в эксплуатацию ядерной установки и (или) пункта хранения устанавливаются техническими нормативными правовыми актами.

Продление срока эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения Решение о продлении срока эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения после истечения предусмотренного их проектом нормативного срока эксплуатации принимается органом или должностным лицом, принявшими решение о сооружении этих объектов. Предложение о продлении срока эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения вносится республиканским органом государственного управления или иной государственной организацией, в ведении которых находятся ядерная установка и (или) пункт хранения, при наличии соответствующих обоснований эксплуатирующих организаций, согласованных в установленном порядке с государственными органами по регулированию безопасности при использовании атомной энергии.

Под пределами безопасной эксплуатации понимают значения параметров технологического процесса, отклонения от которых могут привести к аварии. Различают пределы безопасной эксплуатации по радиационным параметрам и пределы безопасной эксплуатации по другим технологическим параметрам. Под условиями безопасной эксплуатации понимают минимальные условия по количеству, характеристикам, состоянию работоспособности и условиям технического обслуживания систем (элементов), важных для безопасности, при которых обеспечивается соблюдение пределов безопасной эксплуатации и (или) критериев безопасности. В проекте АЭС обоснованы пределы и условия безопасной эксплуатации, а также предусмотрены технические средства и организационные меры, направленные на предотвращение нарушения пределов и условий безопасной эксплуатации. В ООБ АЭС должны быть отражены эксплуатационные пределы и условия, пределы и условия безопасной эксплуатации для всех эксплуатационных состояний АЭС, включая работу реактора на мощности, состояния останова, перегрузки топлива. Основным документом, определяющим безопасную эксплуатацию блока АЭС, является технологический регламент эксплуатации блока АЭС, содержащий правила и основные приемы эксплуатации, общий порядок выполнения операций, связанных с безопасностью, а также пределы и условия безопасной эксплуатации. Запрещается эксплуатация блока АЭС с нарушением требований технологического регламента эксплуатации блока АЭС.

Перед выходом энергоблока на минимальный контролируемый уровень должны быть работоспособны все каналы систем безопасности с характеристиками оборудования, установленными проектом. Арматура, контрольно-измерительные приборы, измерительные средства, средства автоматизации, технологические защиты и блокировки, системы сигнализации параметров должны находиться в полностью рабочем состоянии. Блок АЭС должен быть остановлен и переведен в предусмотренное проектом АЭС безопасное состояние, если при работе реакторной установки установленные для него пределы и (или) условия безопасной эксплуатации не соблюдаются. В период работы блока на мощности производится периодическая проверка работоспособности каналов систем безопасности в соответствии с регламентом

технического обслуживания и ремонта систем безопасности. Нарушения пределов и условий безопасной эксплуатации Белорусской АЭС должны расследоваться. Эксплуатирующая организация должна разрабатывать и реализовывать мероприятия, предотвращающие повторение нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации по одним и тем же причинам. Учет и расследование нарушений в работе АЭС, информирование о них регулирующего органа проводятся в соответствии с требованиями нормативных правовых актов.

Вывод из эксплуатации либо ограничение эксплуатационных характеристик ядерной установки и (или) пункта хранения осуществляются в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов в области использования атомной энергии. Эксплуатирующей организацией за пять лет до истечения установленного проектом на ядерную установку и (или) пункт хранения нормативного срока эксплуатации разрабатывается программа вывода из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения, которая должна содержать меры по демонтажу указанных объектов, обращению с ядерными материалами, отработавшими ядерными материалами и (или) эксплуатационными радиоактивными отходами, а также меры по дальнейшему контролю и государственному надзору за указанными объектами.

Программа вывода из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения согласовывается с государственными органами по регулированию безопасности при использовании атомной энергии и вносится республиканским органом государственного управления или иной государственной организацией, в ведении которых находятся ядерная установка и (или) пункт хранения, на утверждение в орган или должностному лицу, принявшим решение о сооружении ядерной установки и (или) пункта хранения. В случае выявления в процессе эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения факторов, которые влекут снижение уровня безопасности этих объектов, загрязнение окружающей среды или иные неблагоприятные последствия, на основании заключений государственных и иных экспертиз, предусмотренных законодательством, орган или должностное лицо, принявшие решение о сооружении ядерной установки и (или) пункта хранения, принимают решение о досрочном выводе из эксплуатации либо решение об ограничении эксплуатационных характеристик ядерной установки и (или) пункта хранения.

Предложения о досрочном выводе из эксплуатации либо предложения об ограничении эксплуатационных характеристик ядерной установки и (или) пункта хранения вносятся государственными органами, органами местного управления и самоуправления, а также общественными объединениями, иными организациями или гражданами в орган или должностному лицу, принявшим решение о сооружении ядерной установки и (или) пункта хранения. Досрочный вывод из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения либо ограничение эксплуатационных характеристик этих объектов осуществляются в соответствии с программой досрочного вывода из эксплуатации, программой ограничения эксплуатационных характеристик ядерной установки и (или) пункта хранения, разработанными эксплуатирующей организацией. Указанные программы должны

быть разработаны, согласованы и утверждены в течение одного года с момента принятия решения о досрочном выводе из эксплуатации либо решения об ограничении эксплуатационных характеристик ядерной установки и (или) пункта хранения в порядке, предусмотренном частью третьей настоящей статьи.

Для выполнения работ по выводу из эксплуатации, досрочному выводу из эксплуатации либо ограничению эксплуатационных характеристик ядерной установки и (или) пункта хранения эксплуатирующей организацией создается фонд вывода из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения. Порядок формирования фонда вывода из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения устанавливается Президентом Республики Беларусь. Для атомной электростанции или ее блока фонд вывода из эксплуатации формируется за счет средств, полученных от продажи электрической и тепловой энергии и оказания иных услуг, а также за счет иных источников, не противоречащих законодательству. Фонд вывода из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения используется только для финансирования мер, предусмотренных программами вывода из эксплуатации, досрочного вывода из эксплуатации либо ограничения эксплуатационных характеристик ядерной установки и (или) пункта хранения [50].

При эксплуатации ядерной установки эксплуатирующая организация должна обеспечивать сбор, обработку, анализ, систематизацию и хранение информации об отказах элементов систем, важных для безопасности, и неправильных действиях персонала, а также ее оперативную передачу всем заинтересованным организациям.

Эксплуатирующая организация должна осуществлять деятельность по повышению безопасности АЭС в соответствии с планами, составленными с учетом результатов анализов безопасности и опыта эксплуатации, для достижения целевых ориентиров безопасности. На данный момент регулирующим органом ведется активная разработка нормативных документов об учете эксплуатационного опыта, учитывая рекомендации МАГАТЭ и иные международные стандарты. Ввиду отсутствия собственного опыта эксплуатации энергоблоков АЭС, Республика Беларусь предприняла шаги для получения возможности изучения операционного опыта других стран, а также механизмов его учета и использования регулирующими органами и эксплуатирующими организациями. Обмен соответствующим опытом регулирования и операционным опытом осуществляется: на многосторонней основе – на площадках международных объединений регулирующих органов ядерной безопасности (RCF – присоединение Беларуси в 2012 г. в качестве получателя помощи, WENRA – присоединение Беларуси в 2015 г. в качестве наблюдателя, Форум регулирующих органов стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР – присоединение Беларуси в 2015 г. в качестве наблюдателя), Глобальной сети по ядерной безопасности и физической защите МАГАТЭ (GNNSN), Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (WANO – вступление РУП «Белорусская АЭС» в 2015 году); на двусторонней основе – в рамках

заключенных соглашений о сотрудничестве с Австрией, Арменией, Германией, Польшей, Россией, Францией, Украиной [51, с.78].

3.3. Эколого-правовые требования к обращению с радиоактивными отходами и отработавшему ядерному топливу атомных станций

В соответствии с законодательством Республики Беларусь основными принципами обеспечения радиационной безопасности при обращении с радиоактивными отходами являются:

обеспечение приемлемого уровня защищенности работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО в соответствии с принципами обоснования, нормирования и оптимизации;

обеспечение приемлемого уровня защищенности окружающей среды от вредного радиационного воздействия РАО;

прогнозируемые уровни облучения будущих поколений, обусловленные захоронением РАО, не должны превышать допустимых уровней облучения населения, установленных нормативными правовыми актами, в том числе техническими нормативными правовыми актами;

учет взаимосвязи между стадиями образования РАО и обращения с ними; невозложение на будущие поколения необоснованного бремени, связанного с необходимостью обеспечения безопасности при обращении с РАО;

образование и накопление РАО должны ограничиваться на минимальном практически достижимом уровне;

предотвращение аварий с радиационными последствиями и ослабление возможных последствий в случае их возникновения.

Согласно указанным принципам определены основные направления проводимой деятельности: поддержание на минимальном практически достижимом уровне образование радиоактивных отходов; разработка новых и совершенствование существующих технологий по обращению с радиоактивными отходами; функционирование государственной системы учета и контроля радиоактивных отходов; 8 научная, техническая и информационная поддержка деятельности в области обращения с радиоактивными отходами; разработка документов по регулированию обращения с радиоактивными отходами; расширение международного сотрудничества в области обращения с радиоактивными отходами [52].

С целью определения основных направлений деятельности в стране по безопасному и экономически эффективному обращению с радиоактивными отходами постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 02.06.2015 №460 утверждена Стратегия обращения с радиоактивными отходами Белорусской АЭС. Документ устанавливает пути развития системы обращения с РАО,

описывает, как будет осуществляться обращение с различными видами отходов Белорусской АЭС на всех стадиях их жизненного цикла. Стратегия определяет ресурсы, необходимые для достижения поставленных целей, а также устанавливает сроки строительства пунктов захоронения радиоактивных отходов. Предусматривается проведение не позднее 2023 года комплекса изыскательских работ по выбору места размещения пункта захоронения РАО, разработка до 2026 года проектной документации, сооружение до 2028 года первой очереди пункта захоронения РАО. Реализация Стратегии рассчитана на период до 2080 года, что обусловлено сроком эксплуатации атомной электростанции и необходимостью поэтапного совершенствования системы обращения с РАО.

С 1 февраля 2016 года предусмотрен ввод в действие разработанных и утвержденных постановлением Министерства здравоохранения от 31.12.2015 №142 Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при обращении с радиоактивными отходами» [53].

В соответствии со статьей 12 Закона «О радиационной безопасности населения» [5] эксплуатирующая организация обязана: планировать и осуществлять мероприятия по обеспечению радиационной безопасности; осуществлять систематический производственный контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территориях организаций, в санитарно-защитных зонах и зонах наблюдения, а также за выбросом, сбросом и захоронением радиоактивных веществ; проводить контроль и учет индивидуальных доз облучения работников (персонала); проводить подготовку и аттестацию руководителей и исполнителей работ, специалистов служб производственного контроля, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками ионизирующего излучения, по вопросам обеспечения радиационной безопасности; организовывать проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров работников (персонала); регулярно информировать работников (персонал) об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения; своевременно информировать уполномоченные государственные органы (Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство здравоохранения) об аварийных ситуациях и нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности; осуществлять вывод из эксплуатации установок; выполнять заключения, постановления, предписания должностных лиц уполномоченных на то государственных органов, осуществляющих управление, надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности; обеспечить регистрацию радиоактивных отходов в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь; осуществлять оценку эффективности мероприятий по обеспечению радиационной безопасности; обеспечивать реализацию прав граждан в области радиационной безопасности.

Согласно положениям указанного закона [5] эксплуатирующая организация при обращении с радиоактивными отходами с учетом особенностей и условий,

выполняемых ей работ для планирования и осуществления мероприятий по обеспечению радиационной безопасности, обязана иметь утвержденную им схему обращения с радиоактивными отходами, согласованную с Министерством по чрезвычайным ситуациям, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, уполномоченными государственными органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, местными исполнительными и распорядительными органами.

При обращении с радиоактивными отходами должно быть обеспечено: поддержание образования радиоактивных отходов на минимальном практически достижимом уровне; определение опасных свойств (токсичность, патогенность, взрывоопасность, пожароопасность, высокая реакционная способность, способность при обезвреживании образовывать стойкие органические загрязнители) радиоактивных отходов в целях безопасного обращения с радиоактивными отходами; сбор и разделение радиоактивных отходов по видам в соответствии с техническими нормативными правовыми актами. Перевозка радиоактивных отходов допускается при наличии сопроводительного паспорта перевозки радиоактивных отходов. Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения» [54] устанавливают требования к проектной и эксплуатационной документации, к радиационному контролю на установках, к размещению на долговременное хранение (захоронение) радиоактивных отходов, к программе обеспечения качества, к выполнению мероприятий по ликвидации радиационной аварии, а также к учету, контролю и инвентаризации радиоактивных отходов. ОСП-2002 [55] указывает на необходимость при обращении с радиоактивными материалами обеспечивать: минимальное облучение персонала; минимальные выбросы и сбросы радиоактивных веществ; максимальную автоматизацию и механизацию операций; надежность работы технологического оборудования. Более детально эти и другие требования, следующие из обязательств Договаривающихся сторон по третьей главе Конвенции, определены «Санитарными правилами обращения с радиоактивными отходами» (СПОРО-2005) [56].

Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами "Гигиенические требования к проектированию и эксплуатации атомных электростанций" установлены требования к обращению с твердыми, жидкими и газообразными, в том числе горючими радиоактивными отходами, образующимися на атомных станциях. Также установлены требования к учету, радиационному контролю при обращении с радиоактивными отходами, а также к их перевозке [65, с.120].

Выполнение Республикой Беларусь своих обязательств по Конвенции происходит в контексте с развитием законодательства и регулирующей инфраструктуры по вопросам по обеспечению радиационной безопасности [58].

В рамках законодательства установлены и планируется дальнейшее совершенствование для таких важнейших элементов как: система лицензирования; система запрещения эксплуатации установки без лицензии;

система государственного контроля и надзора; документация и отчетность; система обеспечения выполнения действующих регулирующих положений и условий лицензий; обеспечение подготовки планов аварийных мероприятий и др.

Приоритетными направлениями планируемой деятельности в области обращения с радиоактивными отходами являются: дальнейшее развитие нормативной правовой базы в области обращения с радиоактивными отходами в соответствии с требованиями национального законодательства и международных договоров и рекомендаций; завершение реконструкции пункта захоронения радиоактивных отходов КУП «Экорес» и обеспечение его радиозэкологической безопасности;

В заключение следует отметить, что сложившаяся в Республике Беларусь система обеспечения безопасности радиоактивных отходов и безопасности обращения с отработавшим топливом продолжает совершенствоваться. Со стороны Правительства и регулирующих органов Республики Беларусь потребуются еще значительные усилия, финансовые и другие средства, чтобы обеспечить её развитие. Скоординированная деятельность стран в рамках выполнения обязательств по Объединённой конвенции будет способствовать общим стремлениям по поддержанию высокого уровня безопасности при обращении с радиоактивными отходами и отработавшим топливом в каждой отдельной стране и во всем мире [69].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования магистерской диссертации были достигнуты следующие задачи:

- 8) Изучена система нормативных правовых актов Республики Беларусь, международно-правовые основы, правовая доктрина и иные источники по теме исследования.
- 9) Исследовано значение понятийного аппарата для обеспечения ядерной безопасности.
- 10) Разработана доктринальная классификация источников в сфере использования атомной энергии.
- 11) Обоснованы выводы и предложены научные рекомендации, направленные на повышение эффективности правового регулирования отношений в сфере эколого-правового обеспечения ядерной безопасности.
- 12) Изучены эколого-правовые требования в сфере использования атомной энергии, анализ требований к размещению и сооружению, к эксплуатации и выводу из эксплуатации атомных станций; требования к обращению с радиоактивными отходами и отработавшему ядерному топливу атомных станций;
- 13) Изучена судебная практика в сфере использования атомной энергии в Республике Беларусь;
- 14) Изучен прогрессивный международный опыт правового регулирования ядерной безопасности для определения возможной имплементации лучших зарубежных практик в законодательство Республики Беларусь.

Проанализировав законодательство Республики Беларусь в области использования атомной энергии необходимо отметить, что регулирование общественных отношений в данной области осуществляется на республиканском уровне, органы местного управления и самоуправления в создании такого рода норм не участвуют. В первую очередь это обусловлено тем, что данная отрасль является приоритетной, которая имеет важнейшее значение для государства и требует строгого контроля за регулированием данной деятельности.

Кроме этого автор видит необходимость включения в Кодекс об охране окружающей среды главы «Обеспечение ядерной безопасности», выделение в отдельную главу рассматриваемых вопросов представляется целесообразным в связи с политикой, направленной на развитие атомной энергетики в Республике Беларусь, предложенная автором глава будет являться базисом для правового регулирования данной сферы [50, с. 5].

Разработка доктринальной классификации источников в сфере использования атомной энергии является сложным процессом, это объясняется в первую очередь тем, что правовое регулирование атомной энергетики сочетает в себе нормы различных отраслей права, таких как: гражданское, административное, экологическое, трудовое, это условие усложняет разработку классификации. Для целей такой классификации были определены критерии,

которые могли бы наиболее точно построить классификационный ряд источников. К таким критериям необходимо отнести:

- объекты правоотношений, реализуемых в сфере использования атомной энергии
- значимость регулируемых правоотношений;
- в зависимости от юридической силы, которой они обладают источники;
- в зависимости от целей регулируемых правоотношений;
- в зависимости от специфического круга лиц, подпадающих под действие норм;
- в зависимости от направленности на обеспечения контроля и надзора.

В процессе анализа Закона Республики Беларусь № 426-3 от 30 июля 2008 г. «Об использовании атомной энергии» автор рассматривает содержание понятия ядерной безопасности. Ядерная безопасность - состояние защищенности граждан и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения ядерной установки и (или) пункта хранения, обеспеченное достижением надлежащих условий их эксплуатации, а также надлежащим обращением с ядерными материалами, отработавшими ядерными материалами и (или) эксплуатационными радиоактивными отходами.

Если обратиться к понятию ядерной безопасности, которое дано в Глоссарии МАГАТЭ, то ядерная безопасность (nuclear safety) – это достижение надлежащих условий эксплуатации, предотвращение аварий или смягчение последствий аварии, благодаря чему обеспечивается защита работников, населения и окружающей среды от чрезмерной радиационной опасности. На наш взгляд, данное понятие наиболее уместно, так как в нем учитывается факт наступления аварии, соответственно смягчение последствий аварии является важным составляющим данного понятия [3].

Необходимо внедрять понятия, нормы из законодательства стран, которые уже преуспели в развитии атомной энергии, таким образом проводить унификацию законодательства, это облегчит в первую очередь обмен опытом между государствами и поспособствует более качественному развитию данной отрасли в Республике Беларусь.

Проанализированы требования национального законодательства и международных актов по ядерной безопасности, нормативно-техническое регулирование, лицензирование данной деятельности.

В процессе данного анализа было установлено, что лицензирование в области использования атомной энергии относится к видам деятельности, создающим повышенную опасность для окружающих, контроль за данной деятельностью должен соответствовать указанным характеристикам специфической деятельности. В процессе анализа законодательства в сфере использования атомной энергии наблюдаются позитивные изменения, вызванные Указом Президента Республики Беларусь № 475 «О внесении изменений и дополнений в указы Президента Республики Беларусь», который вносит изменения и дополнения в Положение о лицензировании отдельных видов деятельности.

Однако, на наш взгляд, является целесообразным предпринимать попытки усовершенствования законодательства в области использования атомной энергии. Одним из доказательств тому служит строительство Островецкой АЭС,

лицензирование в данном случае выступает важным инструментом, способствующим достижению надлежащих условий эксплуатации, предотвращению аварий, благодаря чему обеспечивается защита работников, населения и окружающей среды.

Важным законодательным актом в сфере лицензирования деятельности в области использования атомной энергии является Указ Президента Республики Беларусь «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 450 от 01.09.2010. Снято ограничение по сроку действия лицензий. Ранее срок действия выдаваемых лицензий на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии составлял 5 лет. После вступления в силу основных положений Указа лицензии будут действовать бессрочно. Необходимо указать, что данное положение существенно расширяет перечень лицензионных требований, устанавливаются более жесткие требования, которые предъявляются к субъектам хозяйствования, осуществляющим деятельность в области использования атомной энергии.

Следует отметить, что в Республике Беларусь нет самостоятельного нормативного правового акта, который регулировал бы лицензирование деятельности в области использования атомной энергии, для совершенствования нормативно-правовой базы целесообразно принять соответствующий акт, который позволил бы комплексно отображать информацию в рамках лицензирования в данной области, что существенно облегчило поиск информации. Соответствующее положение есть в Российской Федерации, которое содержит условия действия лицензии; перечень документов, предъявляемые соискателем лицензии для ее получения; пошаговая процедура получения лицензии; права и обязанности должностных лиц, осуществляющих лицензирование; содержание лицензии; условия приостановления действия лицензии [20].

Изучена судебная практика о защите экологических прав и свобод граждан, рассмотрены дела о доступе к экологической информации и участии в принятии решений адресованный Белорусской АЭС; иск о запрете трансляции на телеканале «СТВ» роликов социальной рекламы. Абсолютное большинство проведенных судебных дел — стратегические, то есть направленные на изменение существующего законодательства и правоприменительной практики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Фатьянов, А.А. Основы правового регулирования в сфере использования атомной энергии: (ядерное право): учебное пособие/ А.А Фатьянов. – учебное пособие - Минск М.: НИЯУ МИФИ, 2011. – 18 с.
2. Абросимова, Н.В. Глобальная ядерная безопасность /Н.В. Абросимова// Правовые аспекты экологической безопасности эксплуатации АЭС, 2013 №1(6).
3. Об использовании атомной энергии: Закон Республики Беларусь, 30 июля 2008 г., № 426-З (с изм. и доп.) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
4. О радиационной безопасности населения: Закон Респ. Беларусь, 5 янв. 1998 г., № 122-З (с изм. и доп.) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
5. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск: Амалфея, 2005.
6. Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности: терминология, используемая в области ядерной безопасности и радиационной защиты. – Минск, 2016. – Режим доступа: http://www.gosatomnadzor.gov.by/phocadownload/library/IAEA%20Glossary%202007_rus.pdf – Дата доступа: 02.01.2017.
7. О лицензировании отдельных видов деятельности: Указ Президента Респ. Беларусь, 1 сент. 2010 г., № 450 (с изм. и доп.) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
8. Об утверждении Концепции проекта Экологического кодекса Республики Беларусь: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 декабря 2005 г. № 1460 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2006. № 2, 5/16973.
9. Захаров, Э.С. Правовое положение европейского сообщества по атомной энергии: учебное пособие /Э.С. Захаров. учебное пособие – М.: Лаборатория Книги, 2012.
10. О нормативных правовых актах Республики Беларусь: Закон Республики Беларусь. 10 января 2000 г. (с изм. и доп: Законы от 4 января 2002 г.; 1 ноября 2004 г.; 2 ноября 2005 г.) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2000. № 7. 2/136; 2002. № 7 2/830; 2004. № 175. 2/1070; 2005. №179, 2/1152.
11. Департамент по ядерной и радиационной безопасности МЧС Республики Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://www.gosatomnadzor.gov.by/index.php/ru/> – Дата доступа: 13.03.2017.
12. Санитарные правила и нормы 2.6.1.8-8-2002: Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 22 февраля

- 2002 г. № 6. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
13. О нормативных правовых актах Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 10 янв. 2000 г. № 361-3: с изм. и доп.: текст по состоянию на 1 дек. 2004 г. – Минск: Дикта, 2004. – 59 с.
 14. Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности: постановление министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 28 сентября 2010 г. № 47. (с изм. и доп.) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
 15. Конвенция о ядерной безопасности, 17 июня 1994 г.: утв. Указом Президента Респ. Беларусь, 2 сент. 1998 г. // Собр. декретов, указов Президента и постановлений Правительства Респ. Беларусь. – 1998. – № 25.
 16. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (принята 25 февр. 1991 г.) // ООН [Электронный ресурс]. – URL : http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/env_assessment.shtml (дата обращения : 10.06.2016).
 17. Экологическое право: учеб. пособие / С.А.Балашенко [и др.]; под ред. Т.И.Макаровой, В.Е.Лизгаро. — Минск : Изд. центр БГУ, 2008. — 495 с.
 18. Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция): утв. Указом Президента Республики Беларусь № 726 от 14 декабря 1999 г.
 19. Ренгелинг, Г.В. Европейский кодекс окружающей среды: утопия или реальность? // Экологическое право. 2003. № 3. С. 30.
 20. Магонов, С.А., Синица, Т.В. Судебная защита экологических прав граждан в Беларуси: Товарищество “Зеленая сеть”, Общественное объединение “Экодом”, 2014
 21. Лаевская Е.В., Некоторые проблемы правового обеспечения защиты права на экологическую информацию в Республике Беларусь. Веснік БДУ. Сер. 3. 2013. № 1
 22. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск: Амалфея, 2005.
 23. Размещение атомных станций. Порядок разработки общей программы обеспечения качества для атомной станции: Технический кодекс установившейся практики ТКП 101-2007 (02230/02250/02300)
 24. Санитарные правила по обращению с радиоактивными отходами СПОРО-2005 2.6.6.11-7-2005: Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 7 мая 2005 г. № 45// Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
 25. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы: Утв. Постановлением Министерства здравоохранения от 31.03.2010 г. № 39. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ.

- Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
26. Договор о нераспространении ядерного оружия [Электронный ресурс]: одобр. резолюцией 2373 (XII) Генер. Ассамблеи, 12 июня 1968 г. // Организация Объединенных Наций. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/npt.shtml. – Дата доступа: 05.01.2017.
 27. Департамент по ядерной и радиационной безопасности МЧС Республики Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://www.gosatomnadzor.gov.by/index.php/ru/> – Дата доступа: 17.03.2017.
 28. Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб, 21 мая 1963 г., ратифицирована Законом Респ. Беларусь, 11 нояб. 1997 г. // Ведомости Нац. собр. Респ. Беларусь. - 1998. - №18. - Ст.207.
 29. Малиновская, А.И. Лицензирование деятельности в сфере использования атомной энергии в Республике Беларусь: сб. науч. ст. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: В.С. Елисеев (отв. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – 173-175 с.
 30. Богоненко, В.А. Правовое обеспечение безопасной эксплуатации объектов атомной энергетики (на примере Франции) / В.А. Богоненко // Вест. Полоцк. гос. ун-та. – 2009. - № 10. – С. 168-172.
 31. Гордон, Б.Г. Безопасность и развитие атомной энергетики [Текст] / Б.Г. Гордон // Ядерная физика и инжиниринг. – 2012. – № 3. – С. 18.
 32. Малиновская, А.И. Позитивный аспект юридической ответственности / А.И. Малиновская // Труды молодых специалистов «Полоцкого государственного университета». Юридические науки: Выпуск УДК 342(476). - Новополоцк: ПГУ, 2012 – С.10-11.
 33. Богоненко, В.А. Транспарентность и ядерная безопасность в атомном праве Республики Беларусь / В.А. Богоненко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. D. Экон. и юрид. науки. – 2009. – № 10. – С. 195.
 34. О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии: Постановление Правительства Российской Федерации, 29 марта 2013 г. № 280 (с измен. и доп. от 26.11.2016 г. N 1250) // Москва, 2017. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru> – Дата доступа – 10.03.2017.
 35. Кожевников К. К. Ядерная безопасность как основа мирного использования атомной энергии // Конституционализм и правовая система России: итоги и перспективы. Материалы V Международной научно- практической конференции «Кутафинские чтения»: сборник докладов. М., 2014.
 36. Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1084. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
 37. О сооружении Белорусской атомной электростанции: Указ Президента Республики Беларусь от 4 ноября 2013 г. N 1/14609 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
 38. О некоторых мерах по строительству атомной электростанции: Указ

- Президента Республики Беларусь от 12 ноября 2007 г. N 565 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
39. Департамент по ядерной и радиационной безопасности МЧС Республики Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://www.gosatomnadzor.gov.by/index.php/ru/> – Дата доступа: 09.02.2017.
40. О создании Департамента по ядерной энергетике Министерства энергетики Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 10.07.2008 N 378565 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
41. Лахно П.Г., Ф.Ю Зеккера: Экологические требования к энергетическим объектам (электростанциям и сетям) Энергетическое право России и Германии: сравнительно-правовое исследование: Издательская группа «Юрист», 2011.
42. Кодекс Республики Беларусь о земле: Закон Респ. Беларусь, 23 июля 2008 г. (с изм. и доп.) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
43. Об охране окружающей среды: Закон Респ. Беларусь, 26 нояб. 1992 г., № 1982-ХІІ: в ред. Закона от 17 июля 2002 г. № 126-3 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
44. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций: Общие положения обеспечения безопасности атомных станций Технический кодекс установившейся практики ТКП 170-2009 (02300) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
45. Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности: Утв. Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28 сентября 2010 г. № 47 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
46. Санитарные правила по обращению с радиоактивными отходами СПОРО-2005 2.6.6.11-7-2005: Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 7 мая 2005 г. № 45. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
47. Санитарные правила и нормы 2.6.1.13-60-2005: Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 30 декабря 2005 г. № 284. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
48. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами.
49. Богоненко, В.А. Правовое регулирование отношений в сфере атомной энергетики Республики Беларусь / В.А. Богоненко // Вестник Полоцкого

- государственного университета. Сер. Д. Экономические и юридические науки. – 2009. - № 4. – С. 129 – 132.
50. Конвенция о ядерной безопасности: утв. Указом Президента Республики Беларусь № 430 от 02 сентября 1998 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
51. Румянцев, А.Н. О вере в безопасность ядерной энергетики [Текст] / А.Н. Румянцев // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – № 2. – С. 27
52. Договор о нераспространении ядерного оружия: утв. Постановлением Верховного Совета Республики Беларусь № 2166-ХІ от 04 февраля 1993 г.
53. Захаров, Э.С. Правовое положение европейского сообщества по атомной энергии: учебное пособие / Э.С. Захаров. учебное пособие – М.: Лаборатория Книги, 2012. – С.25
54. Высторобец Е.А. Экологическое право – мотивации в международном сотрудничестве // Международное право . 2005. №1. С. 99.
55. Витвер, И.А., Слука, А.Е. Франция. Экономическая география / И.А. Витвер, А.Е. Слука. – Москва: Географгиз, 1958. – 415 с.
56. О мерах по совершенствованию нормотворческой деятельности: Указ Президента Республики Беларусь от 11 августа 2003 г. № 359 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 92, 1/4856.
57. Malinovskaya A., National legislation in the sphere of atomic energy use in the Republic of Belarus / A. Malinovskaya: Electronic collected materials of IX Junior Researchers' Conference, Novopolotsk, April 26–27, 2017 / Polotsk State University ; ed. D. Lazouski [et al.]. – Novopolotsk, 2017.
58. Карпович, Н.А. Проект Общей части модельного Экологического кодекса для государств – участников СНГ и концептуальные основы кодификации экологического законодательства Республики Беларусь / Н.А. Карпович // Право и демократия: сб. науч. тр.; редкол.: В.Н. Бибило (отв. ред.) [и др.] – Минск: БГУ, 2006 – Спец. вып. - С. 29-45.
59. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. В ред. Закона от 17 июля 2002 г. (с изм. и доп.: Закон от 29 октября 2004 г.; 19 июля 2005 г.; 31 декабря 2005 г.) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2002. № 85. 2/875; 2004. № 174. 2/1068; 2005. № 121. 2/1139; 2006. № 6. 2/1177.
60. Макарова, Т.И. Теоретико-правовые проблемы кодификации экологического законодательства Республики Беларусь / Т.И. Макарова, Е.В. Лаевская, В.Е. Лизгаро // Право и демократия: сб. науч. тр.; редкол.: В.Н. Бибило (отв. ред.) [и др.] – Минск: БГУ, 2006 – Спец. вып. - С. 4.
61. Голиченков А.К. Экологический кодекс Российской Федерации: основные элементы концепции проекта // Экологическое право России Вып. 2. – М., 2001. С.224-232.
62. Боголюбов С. А. Экологическое право: Учеб. для вузов. - М.: Издат. группа НОРМА–ИНФРА, 1999. 448 с.
63. Бринчук М. М. Экологическое право (право окружающей среды): Учеб. для высших юридических учебных заведений. - М.: Юристъ, 1998. 688 с.

64. Петров В. В. Экологическое право России: Учеб. для вузов. - М.: Изд-во БЕК, 1995. 557 с.
65. О применении судами законодательства об ответственности за правонарушения против экологической безопасности и природной среды: постановление Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 18 декабря 2003 г. № 13: текст по состоянию на 22 дек. 2005 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
66. О растительном мире: Закон Респ. Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З: по состоянию на 2 июля 2009 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
67. О судебной практике по делам о нарушении правил безопасности при производстве работ, правил охраны труда и пожарной безопасности (ст.ст. 302 - 306 УК): постановление Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 28 сентября 2005 г. № 8 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
68. Кожевников К. К. Энергетическая безопасность в сфере использования атомной энергии: международные и внутригосударственные аспекты // Юридический мир. — 2014. — № 6. — С. 30–33. — 0,4 п. л.
69. Лобов, К.К. Политические аспекты проблемы ядерной безопасности в странах Северной Европы: диссертация ... кандидата политических наук: 23.00.04 / Лобов Андрей Вячеславович;.- Санкт-Петербург, 2009.- 191 с.: