

## ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВУЧИХ АТОМНЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В АРКТИКЕ

© 2023 г. Д. Д. Барамидзе

*Удмуртский государственный университет, г. Ижевск*

*E-mail: baramidze.david12@gmail.com*

Поступила в редакцию 30.05.2022 г.

**Аннотация.** Согласно Энергетической стратегии Российской Федерации выработка электрической энергии атомными электростанциями за последнее десятилетие увеличилась на 25%. Плавающие атомные электростанции (или ПАТЭС) – перспективная технология в области использования атомной энергии на ядерных установках малой мощности. Компактность и мобильность – главные преимущества ПАТЭС, позволяющие предоставлять теплоэлектроэнергию потребителю в самых отдаленных территориях, в том числе в Российской Федерации, без необходимости строительства комплексной атомной инфраструктуры. Единственный в мире российский ПЭБ «Академик Ломоносов» дислоцирован в г. Певеке Чукотского автономного округа. В строительстве собственных ПАТЭС заинтересованы отдельные страны ЕС и Китай. Российская Федерация запланировала строительство новых ПАТЭС для обеспечения работы Баимского ГОКа. Появление многогранного и относительно нового объекта использования атомной энергии предопределяет необходимость анализа действующего международного и национального законодательства, способного обеспечить экологически безопасную эксплуатацию.

**Ключевые слова:** Арктика, Арктическая зона Российской Федерации, Арктический совет, экологическая безопасность, экологический риск, плавающая атомная электростанция, ПАТЭС «Академик Ломоносов».

**Цитирование:** Барамидзе Д.Д. Правовое обеспечение экологической безопасности плавающих атомных теплоэлектростанций в Арктике // Государство и право. 2023. № 2. С. 62–71.

DOI: 10.31857/S102694520024320-3

## LEGAL PROVISION OF ENVIRONMENTAL SAFETY OF FLOATING NUCLEAR POWER PLANTS IN THE ARCTIC

© 2023 D. D. Baramidze

*Udmurt State University, Izhevsk*

*E-mail: baramidze.david12@gmail.com*

Received 30.05.2022

**Abstract.** According to the Energy Strategy of the Russian Federation, the generation of electric energy by nuclear power plants has increased by 25% over the past decade. Floating nuclear power plants (or FNPP) are promising technology in the field of using atomic energy in low-power nuclear installations. Compactness and mobility are the main advantages of the NPP, which make it possible to provide thermal power to consumers in the most remote territories, including in the Russian Federation, without the need to build an integrated nuclear infrastructure. The only Russian FNPP in the world, «Academic Lomonosov», is stationed in Pevek, Chukotka Autonomous Okrug. EU countries and China are interested in building their own thermal power plants. Russian Federation has planned the construction of several new FNPPs to ensure the operation of the Baimsky GOK. The emergence of a multifaceted and relatively new facility for the use of atomic energy calls for the need to analyze the current international and national legislation capable of ensuring environmentally safe operation.

**Key words:** Arctic, Arctic zone of the Russian Federation, Arctic Council, environmental safety, environmental risk, floating nuclear power plant, Akademik Lomonosov FNPP.

*For citation: Baramidze, D.D. (2023). Legal provision of environmental safety of floating nuclear power plants in the Arctic // Gosudarstvo i pravo=State and Law, No. 2, pp. 62–71.*

Освоение ресурсного потенциала Арктики немислимо вне применения безопасных источников электроэнергии. Осуществляемые работы и приоритетные проекты поставили перспективные задачи поиска и апробации высокоэффективных и мобильных энергоблоков. В конце 2019 г. в России впервые введен в эксплуатацию плавучий энергоблок (далее – ПЭБ или ПАТЭС) «Академик Ломоносов», составляющий комплексную систему ПЭБ и береговых гидротехнических сооружений. Мировой опыт привлечения ПЭБ к особенно крупным проектам продемонстрировал высокую результативность. К примеру, в XX в. электроснабжение строительства Панамского канала практически полностью обеспечивалось американской плавучей атомной станцией<sup>1</sup>. ПЭБ «Академик Ломоносов» способен всецело покрыть потребность отдаленных северных территорий Российской Федерации в электроэнергии.

Особое внимание в Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года<sup>2</sup> отводится задачам в сфере социально-экономического развития. Учитывая масштабы Арктической зоны Российской Федерации, особенно удаленные субъекты государства напрямую зависят от системы государственной поддержки завоза в населенные пункты. К примеру, в отдельные населенные пункты Чукотского автономного округа регулярно осуществляется доставка дизельного топлива. Однако в 2018 г. из-за низкого уровня воды в реке Анадырь в село Усть-Белое была осуществлена лишь половина от запланированного завоза угля<sup>3</sup>.

Появление в Арктике настолько комплексного объекта использования атомной энергии, представленного, с одной стороны, стационарной атомной электростанцией, с другой стороны, плавучим атомным энергоблоком, апеллирует к подробному исследованию его экологической безопасности.

Традиционно, рассматривая объекты использования атомной энергии, Федеральным законом от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г.) «Об использовании атомной энергии»<sup>4</sup> употребляется термин «обеспечение безопасности при

использовании атомной энергии». Вообще «безопасность» понимается как «отсутствие необоснованного риска, связанного с возможностью причинения вреда и (или) нанесения ущерба»<sup>5</sup>. Именно через приемлемый или обоснованный риск национальным законодательством определяется, в частности, безопасность ядерной деятельности, т.е. «условия функционирования ядерного объекта, ядерной установки, пункта хранения ядерных материалов, предотвращающие недопустимый риск...»<sup>6</sup>. Практически всякая хозяйственная (и иная) деятельность несет риск возникновения неблагоприятных последствий.

В российском законодательстве не рассматривается понятие радиационной безопасности именно как состояния защищенности субъекта. Однако термин «радиационная безопасность» используется применительно к объектам использования атомной энергии, т.е. как основное свойство объекта как такового. Возникает ситуация, когда «радиационная безопасность», «ядерная безопасность» и «безопасность при использовании атомной энергии» воспринимаются идентично. Например, Основами государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу не проводится разграничений между рассматриваемыми понятиями<sup>7</sup>. Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011 г.) «О радиационной безопасности населения»<sup>8</sup> рассматривает «радиационную безопасность» относительно конкретного субъекта – населения (настоящего и будущего поколения). «Ядерная безопасность» в законодательстве равным образом используется применительно конкретному объекту, в частности ядерная безопасность исследовательского реактора<sup>9</sup>. Следовательно

<sup>5</sup> См.: соглашение Правительств государств – членов Евразийского экономического сообщества от 25.01.2008 г. (ред. от 19.05.2011 г., с изм. от 10.10.2014 г.) «О проведении согласованной политики в области технического регулирования, санитарных и фитосанитарных мер» // Бюллетень междунар. договоров. 2012. № 8.

<sup>6</sup> См.: распоряжение Минтранса России от 02.08.2001 г. № ВР-69-р «Об утверждении РД 31.2.01–2001 “Положение об обеспечении физической защиты судов с ядерными энергетическими установками и судов атомно-технологического обслуживания”» // В официальных источниках опубликовано не было.

<sup>7</sup> Утв. Указом Президента РФ от 13.10.2018 г. № 585 (см.: СЗ РФ. 2018. № 42 (ч. II), ст. 6447).

<sup>8</sup> См.: СЗ РФ. 1996. № 3, ст. 141.

<sup>9</sup> См.: приказ Ростехнадзора от 04.08.2017 г. № 295 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии “Правила ядерной безопасности

<sup>1</sup> См.: Родионова В.Г. Экономика и технологии плавучих атомных тепловых электростанций: ПАТЭС «Академик Ломоносов» // Гуманитарный вестник. 2017. № 10. С. 8.

<sup>2</sup> Утв. Указом Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164.

<sup>3</sup> См.: ЧТК завершает завоз угля в прибрежные села Чукотки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.prochukotku.ru/20180928/7081.html> (дата обращения: 20.05.2022).

<sup>4</sup> См.: СЗ РФ. 1995. № 48, ст. 4552.

но, в российском законодательстве (прямо не разграничивающим рассматриваемые понятия) «ядерная безопасность» выступает свойством объекта, использующего атомную энергию. Схожим определением располагает Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности 2007 г., понимающий под «ядерной безопасностью» «достижение надлежащих условий эксплуатации, предотвращение аварий или смягчение последствий аварии, благодаря чему обеспечивается защита работников, населения и окружающей среды от чрезмерной радиационной опасности»<sup>10</sup>.

Вопреки теоретическим расхождениям относительно синонимичности рассматриваемых определений, «ядерная безопасность», «радиационная безопасность», равно как и «экологическая безопасность», выступают составными элементами многоаспектной категории «национальная безопасность». В соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г.) «Об охране окружающей среды»<sup>11</sup> под «экологической безопасностью» понимается «состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий». Равным образом принципом правового регулирования использования атомной энергии выступает защита отдельных лиц, населения и окружающей среды от радиационной опасности. Иначе понятие экологической безопасности раскрывается в ст. 1 Модельного закона «Об экологической безопасности»<sup>12</sup> — «система политических, правовых, экономических, технологических и иных мер, направленных на обеспечение гарантий защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека и гражданина от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в настоящем и будущем времени».

исследовательских реакторов» (вместе с «НП-009-17. Федеральные нормы и правила...») (Зарегистрировано в Минюсте России 31.08.2017 г. № 48033) // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 31.08.2017.

<sup>10</sup> Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности. Терминология, используемая в области ядерной безопасности и радиационной защиты // Международное агентство по атомной энергии. 2007. С. 283.

<sup>11</sup> См.: СЗ РФ. 2002. № 2, ст. 133.

<sup>12</sup> См.: Модельный закон об экологической безопасности (новая редакция) (Принят в г. Санкт-Петербурге 15.11.2003 г. Постановлением 22-18 на 22-м пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств — участников СНГ) // Информационный бюллетень. Межпарламентская Ассамблея государств — участников СНГ. 2004. № 33. С. 291—329.

Меры, направленные на обеспечение экологической безопасности, по сути, предназначаются для устранения экологической опасности или причин возникновения экологической опасности. К сожалению, в российском законодательстве не содержится легального определения «экологической опасности», однако несложно догадаться, что под «опасностью» понимается наличие угрозы. Применительно к экологической безопасности и благоприятной окружающей среде как публичному благу угрозой выступает возможность причинения вреда окружающей среде, в результате которого последняя теряет свои качественные свойства, обеспечивающие её «благоприятность». Однозначный научный интерес вызывает определение понятия «субъект экологической опасности» — это юридическое или физическое лицо, в том числе должностное лицо, деятельность которого может создать экологически опасную ситуацию<sup>13</sup>. Получается, что возникновения экологической опасности есть угроза возникновения экологически опасной ситуации, причем реальная угроза её возникновения. Понятие «угроза» широко применяется государственными программными документами. Например, в гл. III Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года<sup>14</sup> установлен целый перечень основных глобальных и внутренних вызовов экологической безопасности государства. Среди прочего называется загрязнение атмосферного воздуха и водных объектов вследствие трансграничного переноса загрязняющих, в том числе токсичных и радиоактивных, веществ с территорий других государств.

Первоочередной задачей экологической безопасности как комплекса правовых мер выступает минимизация экологических рисков и недопущение причинения экологического вреда. В силу ст. 1079 ГК РФ юридические лица и граждане, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающих, обязаны возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, независимо от наличия вины, если не докажут, что вред возник вследствие непреодолимой силы. Помимо перечисленных в вышеназванной статье видов деятельности постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 30 ноября 2017 г. № 49 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении вреда, причиненного окружающей среде»<sup>15</sup> обозначены

<sup>13</sup> См.: Модельный экологический кодекс для государств — участников Содружества Независимых Государств (общая часть) (Принят в г. Санкт-Петербурге 16.11.2006 г. Постановлением 27-8 на 27-м пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств — участников СНГ) // Там же. 2007. № 39 (ч. 1). С. 377—434.

<sup>14</sup> Утв. Указом Президента РФ от 19.04.2017 г. № 176 (см.: СЗ РФ. 2017. № 17, ст. 2546).

<sup>15</sup> См.: Бюллетень Верховного Суда РФ. 2018. № 2.

примеры опасных и особо опасных производств. Таковым в соответствии с п. 1 ст. 86 Кодекса внутреннего водного транспорта РФ<sup>16</sup> выступает перевозка опасного груза. Перечень видов грузов повышенной опасности устанавливается Правительством РФ, однако подобный подзаконный акт отсутствует. Тем не менее, согласно Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ/ADR)<sup>17</sup>, к которому Российская Федерация присоединилась в 1994 г.<sup>18</sup>, к опасным грузам относятся радиоактивные материалы. Под радиоактивным материалом следует понимать ядерные материалы, радиоактивные вещества, содержащие их радиоактивные источники, и радиоактивные отходы, оборот которых подлежит контролю в соответствии с национальным законодательством<sup>19</sup>. Принимая во внимание использование атомной энергии ПАТЭС на базе ПЭБ с реакторной установкой КЛТ-40С, следует признать ее объектом повышенной опасности. Таким образом, деятельность, осуществляемая с применением ПЭБ в Арктическом регионе по многим критериям, носит потенциально опасный характер, и, следовательно, законодательно должны быть проработаны эффективные механизмы минимизации экологических рисков.

Организация работы ПАТЭС носит комплексный характер. В первую очередь ключевым элементом ПАТЭС выступает несамоходное судно с ядерными установками, выдающими электроэнергию и тепло через береговую инфраструктуру<sup>20</sup>. Гидротехнические сооружения способствуют закреплению и раскреплению несамоходного судна. Береговая инфраструктура, в свою очередь, предназначена для приема и передачи электроэнергии и тепла потребителям при совместной работе с ПЭБ. Получается сложная конструкция, представляющая собой, с одной стороны, несамоходное

судно с реакторной установкой (судно ядерное)<sup>21</sup>, с другой – в связке с гидротехническими и береговыми сооружениями, стационарную АЭС малой мощности. Таким образом, правовое регулирование обеспечения экологической безопасности ПАТЭС представлено рядом нормативных правовых актов, включая федеральные законы и отдельные подзаконные акты, а также международных соглашений в области радиационной и ядерной безопасности.

Определяющее значение в области обеспечения ядерной безопасности имеет одноименная Конвенция о ядерной безопасности 1994 г.<sup>22</sup>, установившая основные понятия в рассматриваемой сфере, например «ядерная установка», «лицензия» и т.д. В соответствии со ст. 7 Конвенции в целях реализации положений каждая Договаривающаяся Сторона обеспечивает законодательную и регулируемую основу для обеспечения безопасности ядерных установок, включая соответствующие национальные требования, системы лицензирования в отношении ядерных установок, системы регулирующего контроля и оценки ядерных установок. Кроме того, международным соглашением предусматривается система мер, направленных на обеспечение безопасности ядерной установки на различных этапах эксплуатации объекта, включая самые ранние – выбор площадки и проектирование.

Однако если мы обратимся к понятию ядерной установки, закрепленному в Конвенции о ядерной безопасности, под которой следует понимать «любую наземную гражданскую атомную станцию...», включая такие хранилища и установки для обработки и переработки радиоактивных материалов, которые находятся на этой же площадке и непосредственно связаны с эксплуатацией данной атомной станции», возникает вопрос – подходят ли плавучие атомные электростанции под данное определение? С одной стороны, плавучая атомная электростанция становится таковой после присоединения к береговым гидротехническим сооружениям, образующим, по сути, наземную атомную электростанцию, отвечающую характеристикам и признакам ядерной установки. С другой – плавучие атомные электростанции являются несамоходными буксируемыми судами, ядерная установка которых не выполняет функции двигателя объекта.

Подобная коллизия складывается при анализе положений Венской конвенции о гражданской

<sup>16</sup> См.: СЗ РФ. 2001. № 11, ст. 1001.

<sup>17</sup> Заключено в г. Женеве 30.09.1957 г. (В официальных источниках опубликовано не было).

<sup>18</sup> См.: постановление Правительства РФ от 03.02.1994 г. № 76 «О присоединении Российской Федерации к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов» // САПП РФ. 1994. № 7, ст. 508.

<sup>19</sup> См.: Модельный закон о контроле за оборотом радиоактивных материалов (Принят в г. Санкт-Петербурге 04.12.2004 г. Постановлением 24-5 на 24-м пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ) // Информационный бюллетень. Межпарламентская Ассамблея государств – участников СНГ. 2005. № 35 (ч. 1). С. 184–212.

<sup>20</sup> См.: Реакторные установки КЛТ-40С для атомных станций малой мощности. Акционерное общество «Опытное конструкторское бюро машиностроения имени И.И. Африкантова». URL: <https://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/68d/68d2a9ecbfe31ad79ea5efa0e45526b3.pdf>

<sup>21</sup> См.: Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС/SOLAS) (Заключена в г. Лондоне 01.11.1974 г.) // Бюллетень междунар. договоров. 2011 (приложение № 1, ч. 1). С. 3–211.

<sup>22</sup> Заключена в г. Вене 17.06.1994 г. (см.: Бюллетень междунар. договоров. 2007. № 9. С. 3–14).

ответственности за ядерный ущерб 1977 г.<sup>23</sup> Так, «ядерная установка» рассматривается в нескольких вариантах. Во-первых, как «любой ядерный реактор, за исключением реактора, которым оборудовано средство морского или воздушного транспорта в целях использования его в качестве источника энергии для приведения в движение этого средства транспорта или *для любой другой цели*». Во-вторых, как «любой завод, использующий ядерное топливо для производства ядерного материала, или любой завод по обработке ядерного материала, включая любой завод по переработке облученного ядерного топлива». Следует согласиться с мнением Jakub Handrlica о невозможности расширительного толкования положений Венской конвенции применительно к плавучим атомным электростанциям<sup>24</sup>. ПАТЭС «Академик Ломоносов» выполняет основные функции атомной электростанции малой мощности, исключительно будучи пришвартованным к береговым сооружениям специальными гидротехническими сооружениями, т.е., по сути, выступает «базирующейся на земле» атомной электростанцией. Однако закрепляемое Венской конвенцией исключение морского транспорта, использующего ядерный реактор для приведения судна в движение *или других задач*, прямо ограничивает применение к ПАТЭС положений указанной Конвенции. Следует, соответственно, не соглашаться с мнением В.П. Кучинова и М.Н. Лысенко, отмечающих, что «в случае эксплуатирующейся на суше малой АЭС с ММР... данная АЭС будет соответствовать имеющемуся в Конвенции определению ядерной установки»<sup>25</sup>.

Принимая во внимание возрастающую заинтересованность Российской Федерации и зарубежных государств в привлечении и использовании потенциала плавучих атомных электростанций<sup>26</sup>, международному сообществу необходимо выработать определенные положения, касающиеся обеспечения экологической безопасности всего жизненного цикла будущих ПАТЭС. Российская Федерация, председательствующая в Арктическом совете с 2021 г., вполне может инициировать принятие подобного регионального соглашения

<sup>23</sup> См.: Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб (Заключена в г. Вене 21.05.1963 г. (вступила в силу 12.11.1977 г.)) // СЗ РФ. 2005 г. № 35, ст. 3588.

<sup>24</sup> См. подр.: Handrlica J. Transportable nuclear power plants: an enigma of international nuclear liability law // Journal of World Energy Law and Business. 2019. No. 12. P. 465–479.

<sup>25</sup> Кучинов В.П., Лысенко М.Н. Международно-правовое регулирование использования плавучих атомных электростанций: проблемные вопросы // Междунар. публичное и частное право. 2021. № 5. С. 22.

<sup>26</sup> См.: В Росатоме предложили установить малые плавучие АЭС ряду зарубежных стран. ТАСС. 7 декабря 2020 г. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10187759>

в целях обеспечения экологической безопасности экосистем Арктического региона. Опыт принятия международных общеобязательных соглашений Арктическим советом, фактически не являющимся международной организацией, имеется. Например, в 2013 г. государствами – участниками Арктического совета приняты Соглашение о предотвращении нерегулируемого промысла в открытом море в центральной части Северного Ледовитого океана<sup>27</sup>.

В отсутствие положений, непосредственно регламентирующих обеспечение безопасности жизненного цикла плавучих атомных электростанций в Арктическом регионе, при привлечении указанных объектов к разнообразным проектам в первую очередь необходимо руководствоваться выработанными на международном уровне принципами обеспечения ядерной и экологической безопасности. Так, в соответствии со ст. 10 Конвенции о ядерной безопасности 1994 г. закрепляется приоритетность безопасности ядерных установок, т.е. недопущение возникновения чрезвычайных ситуаций, создающих угрозу нанесения вреда персоналу ПАТЭС, населению и окружающей среде.

Следует ознакомиться с Конвенцией о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации<sup>28</sup> и Конвенцией об оперативном оповещении о ядерной аварии<sup>29</sup>. Положения конвенций направлены на минимизацию негативных последствий ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации преимущественно посредством международного сотрудничества и взаимопомощи государств. Помимо распространения принципов предотвращения «трансграничных радиационных последствий» закрепляемая ст. 1 сфера применения Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии включает и ПАТЭС, так как расположение и предназначение ядерного реактора несущественно.

Представляет интерес место двусторонних международных соглашений, в наибольшей степени отражающих индивидуальные потребности договаривающихся сторон. В целях использования мирного атома Соглашением между Правительством РФ и Правительством Республики Индонезия предусматриваются разработка, проектирование, строительство и эксплуатация атомных электростанций, включая электростанции малой

<sup>27</sup> См.: распоряжение Правительства РФ от 31.08.2018 г. № 1822-р «О подписании Соглашения о предотвращении нерегулируемого промысла в открытом море в центральной части Северного Ледовитого океана» // СЗ РФ. 2018. № 37, ст. 5768.

<sup>28</sup> Заключена в г. Вене 26.09.1986 г. (см.: Ведомости ВС СССР. 1988. № 11, ст. 169).

<sup>29</sup> Заключена в г. Вене 26.09.1986 г. (см.: Ведомости ВС СССР. 1988. № 11, ст. 168).

мощности<sup>30</sup>. К сожалению, данное Соглашение направлено исключительно на расширение сотрудничества и не содержит проработанную правовую регламентацию эксплуатации перспективных технологий, например, ПАТЭС в территориальных водах Индонезии, включая отношения, возникающие в связи с возможной гражданско-правовой ответственностью сторон и ликвидацией негативных последствий. Вдобавок не закреплены принципы или механизмы обеспечения безопасной эксплуатации подобных объектов. Фрагментами отмечаются задачи проведения консультаций по научно-техническим вопросам и взаимодействие между органами власти Российской Федерации и Индонезии. В иных двусторонних международных соглашениях подобного рода, направленных на развитие международного энергетического сотрудничества, затруднительно встретить какие-либо конкретные требования, касающиеся эксплуатации плавучих атомных электростанций. Подробные аспекты эксплуатации, включая буксирование ПЭБ, строительство, реконструкцию и обслуживание береговых гидротехнических сооружений, системно представляющих собой ПАТЭС, должны быть урегулированы именно на уровне двусторонних международных соглашений. На универсальном уровне международно-правового регулирования целесообразным представляется выработка единых стандартов или правил эксплуатации столь комплексных объектов. Исходя из единообразных требований эксплуатации, подразумевающих, помимо прочего, обеспечение экологической безопасности, можно будет разрабатывать двусторонние соглашения о применении ПАТЭС.

Значительного внимания заслуживают положения Международного кодекса для судов, эксплуатируемых в полярных водах<sup>31</sup> (далее – Полярный кодекс), принятого в 2014 г. Согласно постановлению Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. № 1487 «Об утверждении Правил плавания в акватории Северного морского пути»<sup>32</sup> выдача разрешений на плавание судна в акватории Северного морского пути осуществляется на основании заявления, к которому, помимо прочего, «прилагается копия свидетельства судна полярного плавания, предусмотренного Международным кодексом для судов, эксплуатируемых в полярных водах». Непосредственно Полярный кодекс следует

рассматривать как дополнение к имеющимся документам ИМО с целью усиления безопасности эксплуатации судов и снижения негативного воздействия судоходства на человека и окружающую среду в отдаленных и уязвимых полярных водах. В Преамбуле Полярного кодекса отмечается, что деятельность человека, такая как эксплуатация судов, с большой вероятностью может нанести вред акватории и прибрежным сообществам Арктики.

Существенным элементом эксплуатации ПАТЭС выступает транспортировка и утилизация отработанного ядерного топлива. Международно-правовое регулирование использования отработанного ядерного топлива основывается на положениях Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и безопасности обращения с радиоактивными отходами<sup>33</sup> (далее – Объединенная конвенция). В первую очередь Объединенная конвенция под «ядерной установкой» понимает гражданскую установку и относящиеся к ней землю, строения и оборудование, где образуются, обрабатываются, используются, подвергаются физическому манипулированию, хранятся или захораниваются радиоактивные материалы в таких масштабах, при которых требуется учитывать фактор безопасности. В целом, исходя из того, что в определение входит понятие «гражданская установка», положения Объединенной конвенции следует считать применимыми к правовому регулированию жизненного цикла ПАТЭС.

Ведущей площадкой международного взаимодействия и сотрудничества арктических государств выступает Арктический совет, созданный Декларацией об учреждении Арктического совета от 19 сентября 1996 г. в Оттаве<sup>34</sup> (далее – Оттавская декларация). Определяющей целью создания Арктического совета в соответствии с положениями Оттавской декларации выступает защита арктической окружающей среды. Однако правовой статус Совета – это именно определенный координирующий центр сотрудничества арктических государств. Однако наметившиеся тенденции свидетельствуют о расширении масштабов его деятельности, так как постоянными наблюдателями становятся неарктические государства, например Китай, обозначивший в национальных государственных программах весьма существенные задачи освоения арктических пространств. Несмотря на, казалось бы, рекомендательный характер деятельности Арктического совета, в последнее

<sup>30</sup> См.: постановление Правительства Российской Федерации от 16.08.2003 г. № 502 «О подписании Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Индонезии о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии» // СЗ РФ. 2003. № 34, ст. 3378.

<sup>31</sup> См.: Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 26.12.2017.

<sup>32</sup> См.: СЗ РФ. 2020. № 39, ст. 6064.

<sup>33</sup> Заключена в г. Вене 05.09.1997 г. (см.: Бюллетень междунар. договоров. 2006. № 8. С. 3–24).

<sup>34</sup> См.: Барамидзе Д.Д. Международное экологическое сотрудничество в Арктике // Вестник Удмуртского ун-та. Сер.: Экономика и право. 2016. Т. 26. Вып. 4. С. 100.

десятилетие им разработано и принято несколько международных договоров, обладающих обязательной юридической силой. Впервые подобный международный договор – Нуукское соглашение 2011 г.<sup>35</sup> – был принят в целях регламентации сотрудничества в авиационном и морском поиске и спасении в арктических водах. Следующим международным договором является Соглашение о сотрудничестве в сфере готовности и реагирования на загрязнение моря нефтью в Арктике 2013 г.<sup>36</sup> Относительно недавно перечень международных договоров пополнился Соглашением о предотвращении нерегулируемого промысла в открытом море в центральной части Северного Ледовитого океана 2018 г.<sup>37</sup> Особое внимание, помимо важных для сохранения естественных экологических систем Арктики задач, привлекает распределение т.н. зон ответственности каждого арктического государства. По сути, названные международные соглашения позволяют государствам Арктического региона выходить за пределы национальной юрисдикции в строго определенных актами случаях и пределах. В подобной направленности международного сотрудничества прослеживается некогда существовавший принцип секторального деления арктической акватории, прекративший существование с принятием Конвенции по морскому праву 1982 г.<sup>38</sup>

Применительно к правовому регулированию обеспечения экологической безопасности ПАТЭС разрабатываемые и принимаемые Арктическим советом международные соглашения способны стать основой эксплуатации объектов в арктических широтах. Следует определить зоны ответственности арктических государств, обладающих необходимыми финансовыми и техническими возможностями сопровождения ПАТЭС до точки расположения.

Анализируя международно-правовые основы обеспечения экологической безопасности

<sup>35</sup> См.: Соглашение о сотрудничестве в авиационном и морском поиске и спасении в Арктике (Вместе со «Сферой применения...», «Компетентными органами», «Поисково-спасательными ведомствами», «Спасательно-координационными центрами») (Заключено в г. Нууке 12.05.2011 г.) // Бюллетень междунар. договоров. 2013. № 9. С. 21–32.

<sup>36</sup> См.: Соглашение о сотрудничестве в сфере готовности и реагирования на загрязнение моря нефтью в Арктике (Вместе с «Компетентными национальными органами», «Национальными круглосуточными оперативными пунктами связи», «Органами, имеющими право обращаться за помощью или принимать решение об оказании запрашиваемой помощи», «Практическим руководством», «Сотрудничеством и обменом информацией») (Заключено в г. Кируне 15.05.2013 г.) // Бюллетень междунар. договоров. 2016. № 7. С. 3–11.

<sup>37</sup> См.: распоряжение Правительства РФ от 31.08.2018 г. № 1822-р «О подписании Соглашения о предотвращении нерегулируемого промысла в открытом море в центральной части Северного Ледовитого океана» // СЗ РФ. 2018. № 37, ст. 5768.

<sup>38</sup> См.: СЗ РФ. 1997. № 48, ст. 5493.

жизненного цикла ПАТЭС, необходимо обратиться к национальному законодательству Российской Федерации. Именно оно в первую очередь выступает основанием выработки правовых средств пресечения чрезвычайных экологических ситуаций на самых ранних этапах. Как отмечает С.А. Боголюбов, «мягкость международных принципов в экологической сфере может быть переложена в конкретность требований национального права»<sup>39</sup>.

Прежде всего нормативно-политическим актом общерегулирующего действия выступает Конституция РФ, закрепившая правовые основы национальной безопасности государства. Некоторые статьи Конституции РФ, например ст. 58, установили обязанность бережного отношения к природным богатствам. Несмотря на отсутствие конкретизации адресата, первостепенная обязанность сохранять природу и окружающую среду принадлежит органам публичной власти. Именно органы государственной власти и местного самоуправления обладают необходимыми техническими и финансовыми возможностями реального воздействия на окружающую среду.

Системообразующим нормативным правовым актом в области использования атомной энергии выступает Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии». Согласно преамбуле указанный Закон определяет правовую основу и принципы регулирования отношений, возникающих при использовании атомной энергии, направлен на защиту здоровья и жизни людей, охрану окружающей среды, защиту собственности при использовании атомной энергии, призван способствовать развитию науки и техники, содействовать укреплению международного режима безопасного использования атомной энергии. Следующим нормативным правовым актом, направленным на регулирование отношений в области обеспечения радиационной безопасности, выступает Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения». Данный Закон устанавливает основные принципы и требования в области обеспечения радиационной безопасности населения и окружающей среды.

Значимость названных нормативных правовых актов заключается в установлении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. Они разрабатываются органами государственного регулирования безопасности и / или органами управления использованием атомной энергии в соответствии с их компетенцией на основании Положения о разработке и утверждении

<sup>39</sup> Боголюбов С.А. Соотношение экологических политик России и других государств // Экологическое право. 2016. № 4. С. 27.

федеральных норм и правил в области использования атомной энергии<sup>40</sup>. В отношении судов с ядерными реакторами применяются, помимо прочего, НП-022-17 (далее – Положения). В тексте Положений сказано, что они распространяются на суда и другие плавсредства с ядерными реакторами, включая ПЭБ, на всех этапах их жизненного цикла, т.е. проектирования, строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации судна с ядерной энергетической установкой, и определяют критерии достижения ядерной и радиационной безопасности. Таким критерием выступает радиационное воздействие на экипаж судна и специальный персонал, население и окружающую среду при нормальной эксплуатации, нарушениях нормальной эксплуатации до проектных и при запроектных авариях ЯЭУ. Вообще, согласно проведенным исследованиям, степень допустимого риска возникновения аварийных ситуаций крайне мала и составляет менее  $10^{-6}$  событий (запроектных аварий) в год<sup>41</sup>.

В соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»<sup>42</sup> уполномоченным органом разрабатываются и утверждаются санитарные нормы и правила. Применительно к плавучим атомным теплоэлектростанциям применяются СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»<sup>43</sup> и СП 2.6.1.45-03 «Обеспечение радиационной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации атомных теплоэлектростанций малой мощности на базе плавучего энергетического блока (СП АТЭС-2003)»<sup>44</sup> (далее – санитарные правила). Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению проект санитарно-защитной зоны ПАТЭС в г. Певек Чукотского автономного округа соответствует вышеназванным государственным

<sup>40</sup> Утв. Постановлением Правительства РФ от 01.12.1997 г. № 1511 (ред. от 06.12.2012 г.) (см.: СЗ РФ. 1997. № 49, ст. 5600).

<sup>41</sup> См.: Кудинович И.В. Обоснование ядерной и радиационной безопасности атомного судна при внешних воздействиях // Труды Крыловского ГНЦ. 2019. Т. 1. № 387. С. 139.

<sup>42</sup> См.: СЗ РФ. 1999. № 14, ст. 1650.

<sup>43</sup> См.: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 г. № 40 (ред. от 16.09.2013 г.) «Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 “Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)” // В официальных источниках опубликовано не было.

<sup>44</sup> См.: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.10.2003 г. № 158 «О введении в действие Санитарных правил СП 2.6.1.45-03 “Обеспечение радиационной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации атомных теплоэлектростанций малой мощности на базе плавучего энергетического блока СП АТЭС-2003” // В официальных источниках опубликовано не было.

санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам<sup>45</sup>. Санитарными правилами подробно регламентированы требования к проектированию и строительству, включая выбор места расположения ПАТЭС, безопасной эксплуатации, ремонта и ликвидации последствий радиационных аварий.

В целях минимизации экологических рисков исследователями предлагается применять институт перманентного государственного надзора на ПАТЭС. Так, Н.В. Абросимова отмечает, что постоянное присутствие «экологических уполномоченных» на объектах использования атомной энергии будет способствовать прогнозированию экологической безопасности<sup>46</sup>. Заметим, аналогичная инициатива прорабатывается законодателем в отношении плавучих атомных электростанций. В законопроекте подчеркивается невозможность постоянного присутствия государственного инспектора на буксируемом ПЭБ. Задача реализуема исключительно на объекте, пришвартованном к береговым конструкциям, в совокупности представляющем полноценную наземную АЭС. Действительно, реализация перманентного государственного надзора необходима в отношении объектов, по сути, являющихся новинкой в атомной энергетике. Равным образом на ПАТЭС постоянно присутствуют специалисты, в трудовые функции которых включается обеспечение безопасной эксплуатации объекта. Минтруда подготовило пакет документов, установивший профессиональный стандарт в области технической эксплуатации ПАТЭС<sup>47</sup>.

Вследствие отсутствия специального правового регулирования охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации особую значимость приобретают государственные арктические программы. К сожалению, Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской

<sup>45</sup> См.: Экспертное заключение на «Проект санитарно-защитной зоны в районе размещения атомной теплоэлектростанции малой мощности на базе плавучего энергоблока с реакторными установками КЛТ-40С в г. Певек Чукотского автономного округа». Выпуск № 47044. Выдано ФГУП НИИ ПММ (Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины) 17.07.2013 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://e-ecolog.ru/crc/87.01.01.000.%D0%A2.000049.12.13> (дата обращения: 20.05.2022).

<sup>46</sup> См.: Абросимова Н.В. Правовые аспекты экологической безопасности эксплуатации АЭС // Глобальная ядерная безопасность. 2013. № 1 (6).

<sup>47</sup> См.: приказ Минтруда России от 15.09.2015 г. № 638н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист по организации технической эксплуатации плавучих атомных станций” // В официальных источниках опубликован не был.

Федерации»<sup>48</sup> практически не содержит правовых норм, рассматривающих особый экологический режим Арктической зоны, с присущими суровыми природно-климатическими условиями, уязвимой природной средой, широкими нетронутыми экологическими системами и эндемичными представителями флоры и фауны. Федеральный закон сконцентрирован на регулировании социально-экономических отношений, направленных на развитие инфраструктуры Арктического региона. Однако подобный подход игнорирует принцип устойчивого развития, согласно которому «защита окружающей среды должна составлять неотъемлемую часть процесса развития и не может рассматриваться в отрыве от него»<sup>49</sup>. Несомненно, Арктическая зона — северная территория Российской Федерации, где действует экологическое, энергетическое, градостроительное, санитарно-эпидемиологическое и иное законодательство. Следует согласиться с мнением М. Н. Лысенко, что пока ПАТЭС «Академик Ломоносов» находится в пределах акватории Российской Федерации, в отношении него действует все отечественное законодательство<sup>50</sup>. Однако нахождение нового перспективного объекта в особо уязвимой территории значительно повышает риски возникновения негативных трудноликвидируемых последствий.

Таким образом, приходится обращаться к государственным арктическим программам, содержащим основные цели и задачи краткосрочной и долгосрочной арктической политики. Применение ПАТЭС в Арктической зоне Российской Федерации предполагает наличие дополнительных правовых способов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Возможно, такие способы повлекут повышение определенных административных барьеров, особенно для арктических резидентов. Федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» не случайно направлен на поддержание осуществления предпринимательской деятельности в непростом Арктическом регионе. Подобный экологический демпинг в Арктике способен привести исключительно к снижению и социально-экономических выгод освоения Арктики. Вдобавок в арктических программах и законодательстве особое место занимает Северный морской путь — исторически сложившаяся национальная

транспортная коммуникация России<sup>51</sup>, по которой осуществлялась буксировка ПАТЭС «Академик Ломоносов» в г. Певек<sup>52</sup>.

\* \* \*

Подводя итог, следует отметить, что, несмотря на появление комплексного объекта использования атомной энергии как ПАТЭС, российское и международное законодательство способно своевременно среагировать на создающиеся вызовы научно-технического прогресса. Однако нельзя обойти стороной встречающиеся неурегулированные пласты законодательства, направленные специально на обеспечение экологически безопасного функционирования ПАТЭС в Арктическом регионе и мире на протяжении всего жизненного цикла. Систему правовых основ экологической безопасности ПАТЭС следует обозначить следующим образом:

1. *Универсальный уровень* международно-правового регулирования, представленный разнообразием международно-правовых актов, закрепляющих общемировые правовые основы ядерной, радиационной и экологической безопасности. В отдельных случаях ПАТЭС не подпадает в область правового воздействия международного соглашения, однако общая направленность правового регулирования остается аналогичной. Необходимо предусмотреть разработку и принятие международного соглашения, охватывающего минимальные требования к безопасной эксплуатации ПАТЭС.

2. На *региональном уровне* — в арктических природно-климатических условиях основой безопасного существования является взаимовыгодное сотрудничество, направленное на минимизацию негативного, прежде всего трансграничного радиационного воздействия возможного использования ПАТЭС, включая этапы транспортировки. Целесообразно подготовить в рамках Арктического совета региональное соглашение, определяющие правовые основы безопасной эксплуатации ПАТЭС, буксировки и скорого реагирования на возможные аварии.

3. *Уровень двусторонних соглашений* вполне возможно станет преимущественным в плане правового регулирования эксплуатации ПАТЭС странами-выгодоприобретателями. Принимая во внимание предыдущие два уровня международно-правового регулирования обеспечения

<sup>48</sup> См.: СЗ РФ. 2020. № 29, ст. 4503.

<sup>49</sup> Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 г. // Действующее международное право: в 3 т. М., 1996.

<sup>50</sup> См.: *Lysenko M.N., Bedenko V.M., Dalnoki-Veress F. (J.) International legal regulations of floating nuclear power plants: problems and prospects // Moscow Journal of International Law. 2019. No. 3. P. 62.*

<sup>51</sup> См.: Федеральный закон от 31.07.1998 г. № 155-ФЗ (ред. от 02.07.2021 г.) «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» // СЗ РФ. 1998. № 31, ст. 3833.

<sup>52</sup> См.: *Хвостова М.С. Экологические проблемы эксплуатации плавучей атомной теплоэлектростанции в Арктическом регионе // Российская Арктика. 2018. № 1.*

безопасной и эффективной эксплуатации ПАТЭС, договаривающиеся государства способны уделить особое внимание разнообразным вопросам (например, ставка платы за предоставление электроэнергии и тепла, обеспечение государственного надзора в отношении пришвартованного судна). Особое внимание необходимо уделить нераспространению ядерных материалов, способных быть использованными для разработки ядерного оружия. В этой связи в двустороннем соглашении может быть предусмотрена обязанность страны-выгодприобретателя обеспечить охрану объекта.

4. *Национальный уровень* правового регулирования экологической безопасности ПАТЭС важен тем, что на международном уровне нельзя в полной мере законодательно отразить весь жизненный цикл, начиная со стадии проектирования. Поэтому в российском законодательстве применяются федеральные нормы и правила, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, направленные на обеспечение безопасной и эффективной эксплуатации ПАТЭС с самых ранних стадий. Кроме того, эксплуатируя ПАТЭС в территориальных водах, объект подпадает под действие законодательства Российской Федерации.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абросимова Н.В.* Правовые аспекты экологической безопасности эксплуатации АЭС // Глобальная ядерная безопасность. 2013. № 1 (6).
2. *Барамидзе Д.Д.* Международное экологическое сотрудничество в Арктике // Вестник Удмуртского ун-та. Сер.: Экономика и право. 2016. Т. 26. Вып. 4. С. 100.
3. *Боголюбов С.А.* Соотношение экологических политик России и других государств // Экологическое право. 2016. № 4. С. 27.
4. Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности. Терминология, используемая в области ядерной безопасности и радиационной защиты // Международное агентство по атомной энергии. 2007. С. 283.
5. *Кудинович И.В.* Обоснование ядерной и радиационной безопасности атомного судна при внешних воздействиях // Труды Крыловского ГНЦ. 2019. Т. 1. № 387. С. 139.
6. *Кучинов В.П., Лысенко М.Н.* Международно-правовое регулирование использования плавучих атомных электростанций: проблемные вопросы // Междунар. публичное и частное право. 2021. № 5. С. 22.

7. *Родионова В.Г.* Экономика и технологии плавучих атомных теплоэлектростанций: ПАТЭС «Академик Ломоносов» // Гуманитарный вестник. 2017. № 10. С. 8.
8. *Хвостова М.С.* Экологические проблемы эксплуатации плавучей атомной теплоэлектростанции в Арктическом регионе // Российская Арктика. 2018. № 1.
9. *Handrlica J.* Transportable nuclear power plants: an enigma of international nuclear liability law // Journal of World Energy Law and Business. 2019. No. 12. P. 465–479.
10. *Lysenko M.N., Bedenko V.M., Dalnoki-Veress F. (J.)* International legal regulations of floating nuclear power plants: problems and prospects // Moscow Journal of International Law. 2019. No. 3. P. 62.

### REFERENCES

1. *Abrosimova N.V.* Legal aspects of environmental safety of NPP operation // Global nuclear safety. 2013. No. 1 (6) (in Russ.).
2. *Baramidze D.D.* International ecological cooperation in the Arctic // Herald of the Udmurt University. Ser.: Economics and Law. 2016. Vol. 26. Issue 4. P. 100 (in Russ.).
3. *Bogolyubov S.A.* Correlation of environmental policies of Russia and other states // Environmental Law. 2016. No. 4. P. 27 (in Russ.).
4. The IAEA Glossary on Safety Issues. Terminology used in the field of nuclear safety and radiation protection // International Atomic Energy Agency. 2007. P. 283 (in Russ.).
5. *Kudinovich I.V.* Substantiation of nuclear and radiation safety of an atomic vessel under external influences // Proceedings of the Krylovsky Scientific Research Center. 2019. Vol. 1. No. 387. P. 139 (in Russ.).
6. *Kuchinov V.P., Lysenko M.N.* International legal regulation of the use of floating nuclear power plants: problematic issues // International Public and Private Law. 2021. No. 5. P. 22 (in Russ.).
7. *Rodionova V.G.* Economics and technologies of floating nuclear thermal power plants: PATES “Academician Lomonosov” // Humanitarian Herald. 2017. No. 10. P. 8 (in Russ.).
8. *Khvostova M.S.* Ecological problems of operation of a floating nuclear thermal power plant in the Arctic region // Russian Arctic. 2018. No. 1 (in Russ.).
9. *Handrlica J.* Transportable nuclear power plants: an enigma of international nuclear liability law // Journal of World Energy Law and Business. 2019. No. 12. P. 465–479.
10. *Lysenko M.N., Bedenko V.M., Dalnoki-Veress F. (J.)* International legal regulations of floating nuclear power plants: problems and prospects // Moscow Journal of International Law. 2019. No. 3. P. 62.

### Сведения об авторе

**БАРАМИДЗЕ Давид Давидович** — кандидат юридических наук, доцент кафедры экологического, природоресурсного и трудового права Удмуртского государственного университета; 426034 г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1

### Authors' information

**BARAMIDZE David D.** — PhD in Law, Associate Professor of the Department of Environmental, Natural Resource and Labor Law of Udmurt State University; 1 Universitetskaya str., 426034 Izhevsk, Russia