

УДК 349.7

DOI 10.21661/r-466484

E.D. Юдин

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Аннотация: в представленной статье исследуются проблемы международного регулирования мирного использования ядерной энергии. Поднимаются вопросы обеспечения безопасности и надежности в представленной сфере. По итогам исследования выявлено, что такая специфическая область как атомная энергетика, требует международного взаимодействия для обеспечения безопасности эксплуатации и нераспространения ядерных материалов. Для дальнейшего технологического развития отрасли и поддержания конкурентной способности России необходимо развитие рынков сбыта.

Ключевые слова: атомная энергетика, международное сотрудничество, атомная безопасность, конкурентоспособность, атомные электростанции.

E.D. Yudin

INTERNATIONAL NUCLEAR POWER COOPERATION

Abstract: current article performs analysis of International regulation issues for peace nuclear power employment. There are performing issues of security and reliability of this area. Analysis showed that such specific area like nuclear power required International cooperation for security employment and nuclear material non-proliferation. There are required outlet spreading for future technology development and competitiveness of Russia.

Keywords: nuclear power, international cooperation, nuclear security, competitiveness, nuclear power station.

Многие эксперты и специалисты в области ядерной энергетики сходятся во мнении исключительной важности таких факторов, как надежность и безопасность.

В сфере атомной энергетики надежность определяется по количеству аварий и внештатных ситуаций на объектах мирного назначения. Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) была разработана специальная шкала, получившая название INES (международная шкала ядерных событий). INES подразделяется на семь уровней: максимальный седьмой уровень означает серьезную угрозу жизни и здоровью людей, а также для всей экосистемы вследствие сильного выброса радиоактивных материалов; минимальный уровень – превышение допустимых норм, которое характеризуется как аномальная ситуация на объекте.

За всю историю человечества зарегистрированы всего восемь происшествий, которые превышали отметку два по шкале INES. А начиная с 2000 года, подобных происшествий было зафиксировано ровно один – авария на АЭС Фукусима 1, случившийся в 2011 году. Тогда аварии был присвоен максимальный седьмой уровень по этой шкале. Такое малое количество происшествий за начало 21 века говорит о высокой надежности и безопасности АЭС, а так же повышению контроля над внештатными ситуациями [1].

Для многих стран основной преградой в развитии атомной энергетики является общественное мнение. Этого же мнения придерживается и А. Гончарук, заявляющий: «враждебное отношение населения страны к атомной энергетике является главным тормозом атомного расширения в целом ряде стран (Индонезия, Таиланд, Филиппины)» [2, с. 54].

Именно по причине негативного общественного мнения, правительство Германии приняло решение об отказе до 2020 года от ядерной генерации. И это несмотря на то, что немецкая атомная энергетика была одной из наиболее перспективных и эффективных на европейском рынке.

Еще один важный аспект, затрагивающий безопасность атомных электростанций – социальные последствия. В. Сидоренко в своих исследованиях отмечает «опыт чернобыльской аварии четко продемонстрировал, что социальные последствия оказались несопоставимо большими, чем последствия, связанные с ущербом для здоровья и жизни людей из-за облучения» [3, с. 13].

Так же на безопасность ядерной энергетики влияет возросшая террористическая угроза. Особенно это касается стран, находящихся в зоне гражданских и международных конфликтов. Так уже не однократно поступали сообщения о возможных терактах на атомных электростанциях в Бельгии, Украине, из-за чего приходилось повышать безопасность на ядерных объектах других стран. Много вопросов вызывает целесообразность развития ядерной энергетики в Иране и Пакистане.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что для развития и совершенствования ядерной энергетики необходимо стабильное обеспечение безопасного функционирования. По заявлению Агапова Л.М., глобальная атомная безопасность является неотъемлемой частью сложного промышленного, технологического, финансово-экономического, научно-образовательного комплексов, а также международного сотрудничества в различных формах в атомной технологической сфере» [4, с. 44].

Именно по этому, надежность и безопасность ядерных объектов выходит далеко за рамки отраслевой задачи, являясь проблемой международного сотрудничества. Грищенко А.И. называет безопасность атомной энергетики задачей мирового уровня [5, с. 29].

Организации по международному регулированию атомной энергетики достаточно быстро реагируют на меняющуюся обстановку. Когда в 2001 году вопрос уровень террористической угрозы, то в 2005 году была принята Поправка Конвенции о физической защите ядерного материала, направленная на минимизацию террористической угрозы ядерным объектам. После аварии на АЭС Фукусима-1, государствами-членами МАГАТЭ был принят «План действий» по ядерной безопасности. Данный План содержит двенадцать направлений по совершенствованию системы безопасности в области атомной энергетики. И за последние годы удалось добиться заметного прогресса по большинству из них [6].

Многими экспертами признается снижение влияния международных организаций, и прежде всего ООН, за последние десять лет. Международные отношения на сегодняшний день динамически меняются по причине изменений в

миро́вой полити́ке и эконо́мике, глобализа́ционных процес́ах, возникнове́ния новых центров вли́яния и новых проблемных регионов [2, с. 56].

В тоже время, в миро́вой полити́ке и эконо́мике государства все ча́ще при-бегают к коопера́ции, совместному принятию решений.

МАГАТЭ так же не является исключением. Являясь самой крупной и вли-тельной международной организацией в области ядерной энергетики, ей прихо-дится сталкиваться с теми же проблемами, что и другие международные органи-зации [1]. Но все же, многие эксперты оценивают ее эффективность, как высо-кую. Это обусловлено относительно небольшим количеством игроков на рынке ядерной энергетики и повышенным контролем со стороны всех заинтересован-ных сторон, связанным с необходимостью воспрепятствования распростране-нию атомных технологий двойного назначения и минимизацией возможности аварий на ядерных объектах.

Одной из проблем, по причине которой международные организации часто подвергаются критике, является недостаточный контроль над ситуациями на атомных электростанциях. Несмотря на то, что аварии в ядерной энергетике про-исходят все реже, ситуация с Фукусимой вновь актуализировала дискуссию о необходи́мости внедре́ния более строгого контроля со стороны МАГАТЭ за про-цессами обеспечения безопасности на атомных объектах. Противники подобных мер указывают, что право государств осуществлять деятельность в области ядер-ной энергетики является суверенным. К тому же, непонятна ответственность, ко-торую будут нести международные организации, при осуществлении такого кон-троля, в то время как за возможные осложнения в рассматриваемой сфере прави-тельство конкретной страны несет реальную ответственность.

Российская атомная энергетика, за счет применения проверенных советских технологий и внедрения инноваций и развития новых внешнеэкономических свя-зей, смогла добиться устойчивых конкурентных позиций на мировом рынке. Вы-сокая конкурентоспособность и развитие российской ядерной энергетики пред-определили интерес зарубежных партнёров «Росатома» к комплексным

предложения компании. Как результат – рост экспортного портфеля корпорации до 133 млрд долл. по состоянию на май 2017 г.

В качестве вывода можно отметить, что атомная энергетика России представляет собой высокотехнологичную, инновационную и значимую для национальной экономики отрасль хозяйства. Уже в текущий период она играет заметную роль в российской и мировой энергетике. В среднесрочной перспективе же атомная энергетика может стать одним из ведущих драйверов экономического роста, обеспечивая выполнение ключевых задач по импортозамещению, энергетической безопасности и росту не сырьевого экспорта.

Выполнение вышеуказанных задач должно подкрепляться мерами по повышению конкурентоспособности отрасли, в национальном, и мировом масштабе. На национальном уровне конкурентоспособность атомной энергетики должна регулироваться мерами по снижению себестоимости энергии, минимизации экологических рисков, своевременной модернизации основных фондов атомной энергетики. «В мировом масштабе, в условиях возросшей конкуренции, конкурентоспособность российской атомной энергетики должна поддерживаться мерами по открытию новых рынков сбыта» [7] нормами по включению атомной энергетики в комплекс межнационального торгово-экономического сотрудничества на самом высоком уровне.

Конкурентоспособность российской атомной энергетики подтверждается развитием новых технологий, гибкими ценовыми предложениями на внешних рынках и другими конкурентными преимуществами.

Для развития отрасли и формирования устойчивой конкурентной позиции на внешних рынках необходимо проводить плановые мероприятия по поддержке уровня конкурентоспособности и выработке новых предложений для различных региональных рынков сбыта.

Список литературы

1. Катона В. Энергетика Латинской Америки. Смогут ли ведущие державы справиться с последствиями кризиса и пробиться в число высокоразвитых стран? [Текст] / В. Катона. – М.: URSS, сор., 2016. – 157 с.

2. Гончарук А. Становление ядерно-энергетического сектора КНР: «Путь в тысячу ли» [Текст] / А. Гончарук. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. – 56 с.
3. Сидоренко В. Чернобыль, Фукусима ... Далее? / В. Сидоренко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.atomic-energy.ru/files/journals/web_rea_05_2011.pdf
4. Агапов Л.М. Принцип классификации объектов использования атомной энергии для целей управления и регулирования при обеспечении глобальной ядерной безопасности / Л.М. Агапов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://2012.atomexpo.ru/mediafiles/u/files/Present2012/Agopov.pdf>
5. Грищенко Л.И. Правовое регулирование развития и обеспечения безопасности атомной энергетики: российская инициатива / Л.И. Грищенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17122938>
6. Байков Н.М. Прогноз развития отраслей ТЭК в мире и по основным регионам до 2030 г [Текст] / Н.М. Байков, Р.Н. Гринкевич. – М.: Институт мировой экономики и международных отношений РАН, 2009. – 82 с.

7. Пронкин Н.С. Обеспечения безопасности обращения с радиоактивными отходами предприятий ядерного топливного цикла [Текст] / Н.С. Пронкин. – М.: Логос, 2014. – 420 с.

References

1. Katonova, V. Energetic of Latin America: Whether the leading powers will be able to cope with consequences of crisis and to break through to number of the advanced countries? [Text] / V. Katonova. – M.: URSS, 2016. – 157 p.
2. Goncharuk, A. Formation of the nuclear energy sector of the People's Republic of China: Whether «A way to one thousand» [Text] / A. Goncharuk – M.: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. -56 p.
3. Sidorenko, V. Chernobyl, Fukushima... Further? / V. Sidorenko // [Website] / Access by: http://www.atomic-energy.ru/files/journals/web_rea_05_2011.pdf

4. Agapov, L.M. The principle of classification of subjects to use of atomic energy for management and regulation when ensuring global nuclear safety. In: Topical issues of the international nuclear law: nuclear safety. / L.M. Agapov // [Website] / Access by: <http://2012.atomexpo.ru/mediafiles/u/files/Present2012/Agopov.pdf>

5. Grishenko, L.I. Legal regulation of development and safety of nuclear power: Russian initiative. / L.I. Grishenko // [Website] / Access by: <https://elibrory.ru/item.asp?id=17122938>

6. Baikov, N.M. The forecast of development of branches of energy industry in the world and on the main regions till 2030 [Text] / N.M. Baikov, R.N. Grinkevich – M.: Institute of world economy and international relations of RAS, 2009. – 82 p.

7. Pronkin, N.S. Safety of treatment of radioactive waste of the enterprises of a nuclear fuel cycle [Text] / N.S. Pronkin. – M.: Lagos, 2014. – 420 p.

Юдин Егор Дмитриевич – магистрант кафедры Теории государства и права, конституционного и административного права ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)», Россия, Челябинск.

Yudin Egor Dmitrievich – undergraduate of the Department of State Theory and Law, Constitutional and Administrative Law at South-Ural State University, Russia, Chelyabinsk.
