

Влияние аварии на АЭС «Фукусима-1» на планы государств Восточной Азии по развитию «мирного атома»

М.С. Скрябина

В статье анализируются последствия японского ядерного кризиса на планы государств Восточной Азии по развитию АЭС, сравниваются подходы стран региона к атомной энергетике, а также изменения их планов, последовавшие после начала японского ядерного кризиса. Автор также проводит параллели между аварией на АЭС «Фукусима-1» с Чернобыльским ядерным кризисом, выявляет различия во влиянии двух атомных кризисов и их последствий на развитие «мирного атома».

Авария на Чернобыльской АЭС в 1986 г. в значительной степени подорвала доверие к атомной энергетике. Однако ценой значительных усилий кризис недоверия был преодолен, и в мировой энергетике в первом 10-летии XXI века наступил «атомный ренессанс». И тут произошла новая трагедия, на этот раз на АЭС «Фукусима-1» в Японии.

Пока Япония пытается справиться с последствиями аварии и сдерживать панические настроения в отношении ядерной энергетике, как в стране, так и за рубежом. Остальные страны вынуждены в той или иной степени пересматривать свои ядерные программы. Мировое сообщество задается вопросом: вызовет ли данная авария такие же последствия для атомной энергетике, как Чернобыль, поставит ли она крест на развитии «мирного атома»?

В настоящее время в мире действуют более 400 атомных реакторов, производящих около 16% мировой электроэнергии. Первое место в мире по объему генерирующей мощности новых и строящихся АЭС занимает Китай. Сейчас в КНР действуют 6 АЭС с 13 ядерными реакторами¹ (11 из них относятся к реакторам «второго поколения») совокупной мощностью 10,8 ГВт. В стадии строительства в настоящее время находятся еще 12 АЭС с 25 реакторами «третьего поколения»². В январе

2011 г. начальник Госэнергоуправления КНР Чжан Гобао заявил, что до конца 2015 г., в стране предстоит ввести в действие еще 10 реакторов³.

В соответствии с информацией Госкомитета по реформе и развитию КНР, к концу 2011 г. совокупная мощность атомных электростанций в стране должна составить 11,74 ГВт⁴. При этом к 2020 г. показатели мощности всех АЭС в Китае должны составить 86 ГВт или 5% от общего производства электроэнергии вместо нынешних 1%.

Надо подчеркнуть при этом, что в последние 3 года показатели этих планов постоянно менялись в сторону их повышения. Изначально было заявлено о том, что к 2020 г. мощность АЭС должна составить 40 ГВт. Затем в 2008 г., было заявлено о 60 ГВт, а незадолго до ухода с поста министра энергетики Чжан Гобао озвучил цифру в 86 ГВт. Реализация этих планов, по мнению многих экспертов, будет чревата неоправданным давлением на отрасль, ускоренными темпами строительства заводов по производству оборудования для атомных электростанций и риском несоблюдения всех норм безопасности.

Многие специалисты предупреждают, что Китай попросту не успеет подготовить достаточное число специалистов и произвести оборудование надлежащего качества. Вероятно,

Скрябина Марианна Сергеевна – младший научный сотрудник Центра исследований Восточной Азии и ШОС ИМИ МГИМО(У) МИД России. E-mail: vestnik@mgimo.ru

■ Международные отношения

нынешний кризис атомной энергетики будет содействовать:

- снижению темпов развития китайской атомной энергетики до более рациональных уровней;
- приостановит наблюдавшееся до недавнего времени лихорадочное соревнование местных правительств и предприятий Китая за заказы на атомное оборудование⁵ и разработку планов строительства АЭС.

Авария на «Фукусима-1» заставила многих в Китае задуматься о безопасности действующих и будущих атомных электростанций. 16 марта 2011 года правительство КНР выступило с официальным заявлением о приостановке выдачи лицензий на строительство новых АЭС до завершения полномасштабной проверки проектов, а также о проведении проверок на действующих и строящихся АЭС⁶.

В Индии на данный момент действуют 20 атомных реакторов. Власти страны планируют потратить на строительство АЭС 175 млрд. долл. в течение ближайших 20 лет. Ожидается, что к 2050 г. АЭС будут обеспечивать 20% производства электроэнергии в Индии.

Несмотря на то, что в Юго-Восточной Азии пока нет ни одного действующего реактора, у каждой страны этого региона, за исключением Лаоса и Брунея, есть планы строительства АЭС. Официально отказались от планов по строительству АЭС эти страны не заставили ни цунами 2004 г., ни аварии на АЭС «Фукусима-1». Так, **Вьетнам** планирует построить 8 реакторов мощностью 16 ГВт к 2030 г., **Индонезия** – 4 реактора мощностью 6 ГВт к 2025 г., **Малайзия** – одну атомную электростанцию к 2021 г.

В статье англоязычного тайского издания «Нация», озаглавленной «Тайский частный сектор призывает правительство не реагировать слишком остро на ядерную программу»⁷, говорится о том, что частный сектор поддерживает намерения правительства пересмотреть ядерную программу, но **Таиланд** при этом не может позволить себе

отказаться от атомной энергетики как средства снижения зависимости от минеральных ресурсов. В соответствии с планом развития отрасли от 2010 г., к 2027 г. совокупная установленная мощность атомных энергоблоков в Таиланде должна составить 5 ГВт.

По информации филиппинского издания «Манила Таймз», администрация Бенigno Акино внесла предложение включить в среднесрочный план развития (2011-2016 гг.) проект строительства АЭС⁸, как альтернативного источника энергии. В соответствии с разделом 4 проекта среднесрочного плана, правительство ставит своей целью развитие таких альтернативных технологий в области производства электроэнергии, как атомная энергетика.

В целом, замедление развития атомной энергетики в мире после аварии на АЭС «Фукусима-1» не будет иметь таких масштабов, как после Чернобыльской катастрофы, в первую очередь, за счет масштабных планов по развитию отрасли в Китае и в Индии. Несомненно, авария на АЭС «Фукусима-1» будет иметь отрицательное воздействие на ядерную энергетику, ее доля во многих странах мира будет либо пересмотрена в сторону понижения, либо фактически снизится за счет замещения атомной электроэнергии природным газом и нефтью. Тем не менее, на данный момент нет полноценной альтернативы атомной энергетике как средству сокращения выбросов в атмосферу и устойчивого развития, поэтому сокращение доли АЭС в мировом энергобалансе в целом будет незначительным, а в странах Восточной Азии будет наблюдаться более активное использование «мирного атома» для удовлетворения потребностей экономического роста.

Skryabina M.S. Influence of the “Fukushima-1” nuclear plant breakdown on the East Asian countries plans to develop “atom for peace”.

Summary: *The article analyzes the consequences of the Japan nuclear crisis for the Asian countries and compares different countries’ attitudes and changes in the approaches towards developing nuclear power in the future.*

Ключевые слова

Атомная энергетика, «мирный атом», Восточная Азия, Китай, Индия, Таиланд, Филиппины, Индонезия, Вьетнам, Малайзия.

Keywords

Nuclear power, “Atom for peace”, East Asia, China, India, Thailand, Philippines, Indonesia, Vietnam, Malaysia.

Примечания

1. 3 очереди АЭС Циньшань (пров. Чжэцзян), АЭС Даявань (пров. Гуандун), 2 очереди АЭС Линьбао (пров. Гуандун), Тяньваньская АЭС (пров. Цзянсу)
2. <http://energy.people.com.cn/GB/12782874.html>
3. China approves 10 more nuclear power generators/ Liu Yiyu/2011.01.26 http://www.chinadaily.com.cn/cndy/2011-01/26/content_11916779.htm
4. Nuclear power sector target too ‘aggressive’ says expert/ Liu Yiyu/2011.02.09 http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2011-02/09/content_11967140.htm
5. <http://energy.people.com.cn/GB/12782874.html>
6. Approvals halted for ne nuclear power plants/ Liu Yiyu/ 2011.03.17 http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2011-03/17/content_12184746.htm
7. Thai private sector urges govt to not overreact on nuclear plan/ Petchanet Pratrungkrai and Watcharapong Thongrungs/ 2011.03.18 <http://www.energybiz.com/article/11/03/thai-private-sector-urges-govt-not-overreact-nuclear-plan>
8. Aquino MTPDP proposes nuke plant/ Darwin Amojelar/20110318 <http://www.manilatimes.net/business/aquino-mtpdp-proposes-nuke-plant/>