



Михаил Лысенко:

«КАРАВАН РОССИЙСКОЙ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
ИДЕТ ВПЕРЕД»

Россия — один из лидеров мировой атомной энергетики. Но, чтобы сохранять ведущие позиции на мировом конкурентном атомном рынке, необходимо постоянно развивать новые технологии, содействовать развитию ядерной инфраструктуры, совершенствовать технологии обращения с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами (РАО), предлагать весь спектр услуг, успешно взаимодействовать с иностранными партнерами и выполнять все взятые на себя обязательства. Как развивается мировая атомная энергетика и какова роль России в этом процессе? Каковы успехи и сложности России на мировом атомном рынке? Как развивается атомная отрасль России и каковы ее конкурентные преимущества?

На эти и другие вопросы в интервью журналу Индекс Безопасности ответил директор департамента международного сотрудничества Госкорпорации Росатом Михаил Лысенко¹.

ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ: Как Вы оцениваете современное развитие мировой атомной энергетики? Каковы перспективы ее развития?

ЛЫСЕНКО: Сегодня в мире эксплуатируются 435 блоков АЭС в 30 странах суммарной мощностью 370 ГВт. Строится 72 новых блока АЭС. За 60 лет мировой ядерный рынок видел взлеты и падения. Крупнейшие ядерные аварии на АЭС Три-Майл-Айленд в США в 1979 г., на Чернобыльской АЭС в 1986-м и, наконец, на Фукусиме-1 в Японии в 2011 г. приводили к спадам на глобальном ядерном рынке. Тем не менее можно уверенно сказать, что мировое сообщество оправилось от психологического шока, вызванного аварией на АЭС Фукусима-1. Из нее были извлечены уроки, сделаны выводы, реализованы дополнительные мероприятия по безопасности. В 2013 г. в Санкт-Петербурге состоялась Международная конференция по атомной энергии в XXI в., организованная МАГАТЭ, с участием министров, высокопоставленных чиновников и экспертов из 87 государств и 7 международных организаций. Она признала, что «ядерная энергетика будет играть все более важную роль в достижении энергетической безопасности и целей устойчивого развития в XXI в.».

В 2014 году МАГАТЭ дало прогнозы дальнейшего развития глобальной атомной энергетики — низкие и высокие. Показательно, что оба прогноза указывают на тенденцию к росту к 2030 г. Причина ясна: страны хотят жить в режиме предсказуемости и долгосрочного планирования своего энергетического будущего, в том числе исходя из необходимости преодолевать растущий энергодефицит, сохра-



И
Н
Д
Е
К
С
Б
Е
З
О
П
А
С
Н
О
С
Т
И

нять экологию и экономить углеводороды. К настоящему времени более 60 стран включили атомную энергетику в свои национальные энергетические стратегии.

ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ: Российская атомная энергетика развивается в русле мировых тенденций?

ЛЫСЕНКО: Россия в этом смысле не исключение. Сейчас у нас в стране действуют 33 ядерных энергетических блока, которые в прошлом году произвели 172,2 млрд кВт·ч энергии, что составляет 16,8% от общей выработки электроэнергии в стране. В России продолжается строительство 9 новых блоков, включая первую в мире плавучую АЭС. В этом году мы выходим на сдачу трех энергоблоков в России. Это 3-й блок Ростовской АЭС, 1-й блок Нововоронежской АЭС-2 и 4-й блок Белоярской АЭС с новым реактором на быстрых нейтронах БН-800. Далее до 2030 г. намерены приступить к сооружению еще трех энергоблоков с реакторами БН-1200.

ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ: Какую роль играет Россия на мировом атомном рынке? Какие страны проявляют интерес к сотрудничеству с Россией в постройке АЭС?

ЛЫСЕНКО: *Росатом* уверенно держит высокую планку на мировом рынке. Мы — единственная в мире компания, которая строит АЭС за рубежом, — масштабно и референтно.

Реальное сооружение АЭС: Китай — 2 блока сданы, 2 блока строятся, Индия — завершается строительство двух блоков, на 2 новых есть контракт, Иран — 1 блок сдан, Белоруссия — 2 блока строятся, Турция — выбрана площадка под 4 блока, Бангладеш — выбрана площадка под 2 блока, Вьетнам — выбрана площадка под 2 блока.

Что в заделе: с Венгрией подписано соглашения о сооружении двух новых блоков АЭС *Лакш*, с Финляндией подписан контракт на сооружение АЭС *Ханхикиви-1*, российская технология победила в тендере на сооружение первой АЭС в Иордании, за последние недели подписаны рамочные МПС с Алжиром, ЮАР, Аргентиной, парафировано МПС с Казахстаном.

Как сказал Президент России В. В. Путин в ходе Петербургского международного экономического форума 23 мая 2014 г.: «Мы не только поставляем и продаем атомное энергетическое оборудование, мы создаем целую отрасль — это и наука, и подготовка кадров. Мы намерены строить самые современные атомные электростанции и самые защищенные с точки зрения обеспечения безопасности».

ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ: Почему наши АЭС и услуги пользуются успехом на международном рынке?

ЛЫСЕНКО: Потому что наша политика основана на ряде проверенных жизнью принципов. Их можно назвать принципами четырех С.

Во-первых, это *содействие* новичкам в создании у них всей необходимой инфраструктуры для реализации национальных ядерно-энергетических программ — нормативно-правовой базы, системы обращения с ОЯТ и РАО, подготовки квалифицированных специалистов.

Во-вторых, это *совершенные* ядерные технологии с точки зрения их безопасности и надежности. Как известно, мы предлагаем партнерам самые современные технологии поколения 3+.

В-третьих, это *сотрудничество* по широкому спектру вопросов — локализации по привлечению местных подрядчиков, промышленной кооперации и пр.

В-четвертых, это стабильность и надежность при выполнении взятых на себя обязательств. В качестве примера хотел бы напомнить, что, как и прежде, украинские АЭС своевременно обеспечиваются поставками российского ядерного топлива. Все обязательства выполняются неукоснительно и в полном объеме.

ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ: Вместе с тем для выживания в конкурентной борьбе необходимы постоянные инновации и собственное развитие. Над чем *Росатом* работает сейчас?

ЛЫСЕНКО: Над продлением жизненного цикла АЭС. Одно из важнейших событий 2014 г. — завершена разработка нового типа особо чистых радиационно-стойких сталей для корпусов новых реакторов модели ВВЭР. Их применение позволяет гарантировать более 100 лет эксплуатации энергоблоков. Может ли кто-либо предсказать развитие политической ситуации в мире на 100 лет вперед? Скажем, наши отношения с США, Европой, с соседними странами? Ответ очевиден — нет. А развитие атомной энергетики через век: какие станции будут работать, какие будут выведены, — мы вполне можем предсказать! Отсюда вывод: атомная энергетика — фактор стабильности и предсказуемости на мировой арене.

Далее, вопрос перехода на замкнутый топливный цикл. В отработке у нас сразу две технологии быстрых реакторов — с натриевым и тяжелометаллическим теплоносителем. Мы назвали этот проект, ориентированный на достижение нового качества ядерной энергетики, *Прорыв*. Его цель — создание опытного ядерно-энергетического комплекса, на одной площадке которого размещаются как АЭС с реактором на быстрых нейтронах, так и производство по регенерации и рефракции ядерного топлива и установки по переработке всех видов РАО.

Совершенствование технологий обращения с ОЯТ и РАО. На площадке Горнохимического комбината, в развитие уже существующих мощностей по хранению облученного топлива и обращению со средне- и высокоактивными отходами, создается промышленная инфраструктура для решения проблем ОЯТ и РАО через замыкание ядерного топливного цикла. Модернизировано *мокрое* и построено новое *сухое* хранилище ОЯТ, завершается строительство еще двух *сухих* хранилищ ОЯТ. Ведется сооружение опытно-демонстрационного центра по отработке инновационных технологий переработки ОЯТ с производительностью до 250 тонн в год и завода по производству МОКС-топлива для быстрых реакторов.

Расширение сотрудничества с международными структурами. С 1 января 2013 г. Россия стала участником Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР). Это элитный клуб 34 стран с развитой атомно-энергетической отраслью. Вступление России в АЯЭ обеспечивает дополнительные условия для полноправного участия в формировании решений относительно продвижения ядерно-энергетических технологий на мировые рынки и будущих параметров развития атомной энергетики. Участие в Банке данных АЯЭ позволяет Госкорпорации *Росатом* в полном объеме пользоваться его обширной и полезной информацией, в том числе по свойствам реакторных материалов, а также расчетными кодами, а также предоставлять свою техническую информацию.

ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ: Успехи впечатляют. Но наверняка возникают и сложности. С какими вызовами сталкивается Россия на пути развития ядерной энергетики?

ЛЫСЕНКО: Во-первых, агрессивная недобросовестная конкуренция, попытки выдавить Россию с рынков ряда стран; во-вторых, политическая нестабильность, причем в самых острых формах, в различных регионах, в том числе вблизи границ России. Есть ли гарантии того, что агрессивный экстремизм не встанет на путь подрыва режима ядерного нераспространения? А как расценить недавние публичные заявления представителей украинского руководства о том, чтобы *вер-*



нуться к созданию ядерного оружия и выйти из Договора о нераспространении ядерного оружия?

Тем не менее *караван российской ядерной энергетики идет вперед*. У нас сейчас рекордное число заказов за рубежом. У нас высокие, проверенные, надежные технологии. Наши партнеры заинтересованы в нас не менее, чем мы в них. Возраст эксплуатации атомных энергетических объектов удлиняется, скоро он достигнет 100 и более лет, т. е. гораздо дольше любой политической конъюнктуры.

Практически по всем критическим ядерным технологиям мы самодостаточны. Главное же в том, что Россия готова к открытому сбалансированному сотрудничеству на основе взаимной выгоды и учета интересов сторон. 🐘

Примечание

¹ Интервью основано на выступлении Директора департамента международного сотрудничества Госкорпорации *Росатом* М. Н. Лысенко на расширенном заседании Экспертно-консультативного совета ПИР-Центра и Международного клуба *Триалог* в Москве 4 октября 2014 г.