

# Внедрение ядерной энергетики в Бангладеш с помощью МАГАТЭ

Мэтт Фишер



**Строительство первой в Бангладеш атомной электростанции началось 30 ноября 2017 года.**

(Фото: Аркадий Сухонин/Росатом)

Начало строительства первого в Бангладеш ядерного энергетического реактора 30 ноября 2017 года явилось значительной вехой в длившемся десятилетие процессе демонстрации выгод, которые несет ядерная энергия восьмой по численности населения стране мира. МАГАТЭ все время поддерживало Бангладеш на пути к тому, чтобы стать третьей за 30 лет страной-«новичком» в развитии ядерной энергетики после Объединенных Арабских Эмиратов в 2012 году и Беларуси в 2013 году.

Бангладеш сейчас находится в процессе выполнения перспективной и многогранной программы развития: к 2021 году стать страной со средним уровнем дохода, а к 2041 году — развитой страной. «Краеугольным камнем этого стремления к развитию является резкое увеличение производства электроэнергии с запланированным подсоединением к сети еще 2,7 млн домов к 2021 году, и ядерная энергия будет играть ключевую роль в этой области», — говорит Мохаммад Шавкат Акбар, исполнительный директор компании «Атомная электростанция Бангладеш Лимитед». «Бангладеш также работает над диверсификацией источников энергоснабжения с целью повышения энергетической безопасности, уменьшения зависимости от импорта и внутригосударственных ограниченных ресурсов», — добавляет он.

«Бангладеш внедряет ядерную энергию в качестве экологически чистого и экономически перспективного источника производства электричества», — говорит Акбар.

Станция в Руппуре в 160 км к северо-западу от Дакки будет состоять из двух энергоблоков общей мощностью 2400 МВт (эл.). Она строится дочерней компанией Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Первый энергоблок планируется ввести в эксплуатацию в 2023 году, а второй — в 2024 году. «Этот проект активизирует развитие социального, экономического, научного и технологического потенциала страны», — говорит Акбар.

«Скоро цель страны — повысить объем производства электроэнергии за счет ядерной энергии — воплотится в реальность, — говорит Акбар. — 60 лет Бангладеш мечтала построить собственную атомную электростанцию. АЭС “Руппур” будет не только вырабатывать электричество в режиме стабильной базовой нагрузки, но и расширит наши знания и позволит нам повысить экономическую эффективность».

## Основные этапы развития ядерной энергетики

Бангладеш является одной из порядка 30 стран, которые рассматривают, планируют или начинают процесс внедрения ядерной энергетики. МАГАТЭ помогает им разрабатывать программы на основе подхода, изложенного в документе «Milestones» («Основные этапы»), — методологии, содержащей руководящие материалы по работе, которую необходимо выполнить стране-новичку для внедрения ядерной энергетики, в том числе по



**После завершения строительства двух энергоблоков АЭС «Руппур» их совокупная мощность составит 2400 МВт (эл.).**

(Фото: Аркадий Сухонин/Росатом)

соответствующей инфраструктуре. Особое внимание уделяется пробелам, если они имеются, в ходе освоения ядерной энергетики.

МАГАТЭ оказывало Бангладеш поддержку в разработке ее инфраструктуры ядерной энергетики, в том числе в создании регулирующей основы и системы обращения с радиоактивными отходами. Поддержка оказывалась в рамках программы технического сотрудничества МАГАТЭ частично финансировалась по линии Инициативы в отношении мирного использования ядерной энергии.

Ядерная инфраструктура многогранна и включает государственный, правовой, регулирующий и управленческий элементы и кроме того, инфраструктуру физической безопасности. Подход, изложенный в документе «Milestones» («Основные этапы»), состоит из трех этапов и рубежей, которые необходимо достичь в конце каждого этапа.

Первый этап предусматривает рассмотрение всех вопросов до принятия решения о начале осуществления ядерно-энергетической программы и завершается принятием официальных обязательств в отношении программы. Второй этап включает подготовительную работу по заключению контракта о строительстве АЭС и завершается объявлением тендера или переговорами по контракту о строительстве. Заключительный этап включает деятельность по реализации проекта АЭС, такую, как окончательное инвестиционное решение, заключение контракта и строительство. Продолжительность этих этапов зависит от страны, но обычно это занимает от 10 до 15 лет.

«Подход, изложенный в документе “Milestones” (“Основные этапы”), является руководящим документом, а комплексный план работы (КПР) важным средством привлечения всех заинтересованных сторон в Бангладеш

для обеспечения выполнения всех требований безопасности, физической безопасности и гарантий, заложенных в проект сооружения АЭС в Руппуре», — говорит Акбар. «Этот КПР позволил Бангладеш разработать всеобъемлющий подход к осуществлению руководящих материалов МАГАТЭ, а также сотрудничать с национальными заинтересованными сторонами и другими двусторонними партнерами в разработке и реализации национальной программы ядерной энергетики».

### **Миссия ИНИР**

Комплексное рассмотрение ядерной инфраструктуры (ИНИР) представляет собой всестороннюю независимую экспертизу для оказания помощи государствам-членам в оценке состояния их национальной инфраструктуры для целей внедрения ядерной энергетики. МАГАТЭ завершило свою первую миссию ИНИР в Бангладеш в ноябре 2011 года, предоставив рекомендации о том, как разработать план создания ядерной инфраструктуры. Почти через пять лет — в мае 2016 года — состоялась повторная миссия, которая отметила достигнутый прогресс: в Бангладеш создан ядерный регулирующий орган, выбрана площадка для размещения АЭС и завершены исследования по характеристике площадки и оценке воздействия на окружающую среду.

«МАГАТЭ и другие организации, в том числе из имеющих такой опыт стран, могут оказать и оказывают поддержку, но ответственность за обеспечение безопасности и физической безопасности будет лежать на правительстве», — сказал Хан То Хи, директор Отдела ядерной энергетики МАГАТЭ на церемонии заливки первого бетона в основание защитной оболочки АЭС «Руппур» 30 ноября 2017 года. «МАГАТЭ готово продолжать оказывать Бангладеш помощь в развитии безопасной, надежной, мирной и устойчивой программы ядерной энергетики».