Финляндия рассматривает атомную энергетику в контексте выполнения целей по климату

Джеффри Донован

Новая АЭС на базе европейского реактора с водой под давлением (EPR), сооружаемая франко-германским консорциумом на острове Олкилуото в юго-западной Финляндии. Ожидается, что после ввода в эксплуатацию, предположительно в конце 2018 года, она будет вырабатывать 10% всей электроэнергии в Финляндии.

(Фото: С. Славчев/МАГАТЭ)

Среди сосен и пасторальных пейзажей западного побережья Финляндии потихоньку обретает форму концепция выработки экологически чистой энергии в этой скандинавской стране. На небольшом острове Олкилуото рабочие ведут последние приготовления перед запуском нового европейского реактора с водой под давлением (EPR), который будет обеспечивать 10% потребностей Финляндии в электричестве. Как и все ядерные энергетические реакторы, новый энергоблок большой мощности 1600 МВт будет работать практически без выбросов парниковых газов (ПГ), при этом обеспечивая стабильную выдачу электроэнергии для удовлетворения базисной нагрузки от миллионов домов.

«Добро пожаловать в будущее!» — говорит Паси Туохимаа, один из руководителей частной финской компании «Теоллисууден Войма», которая является владельцем и оператором двух энергоблоков старого поколения на АЭС «Олкилуото», а также нового энергоблока EPR. Стоя в реакторном отделении нового энергоблока, который планируется ввести в эксплуатацию в конце 2018 года, г-н Туохимаа философски замечает: «Каждое утро, когда я смотрю на себя в зеркале, меня посещает мысль о том, что я иду спасать мир — с помощью атомной энергии».

Эта страна с населением в 5,5 миллионов человек уже давно использует АЭС для снабжения электроэнергией и отопления жилых домов и предприятий с энергоемкими производственными процессами, особенно в долгий и темный зимний сезон. Сегодня в рамках национальной стратегии развития энергетики и борьбы с изменением климата, которая определяет вклад Финляндии в выполнение Парижского соглашения 2015 года по проблеме глобального потепления, правительство страны планирует использовать возобновляемую энергию в сочетании с атомной энергией как способ достижения своей самой грандиозной цели: к середине столетия выйти на нейтральные показатели выбросов углерода.

«В современном мире нельзя отделять политику в области климата от политики в области энергетики, поэтому главной задачей энергетической политики Финляндии является сокращение выбросов парниковых газов, — говорит Рику Хуттунен, генеральный директор Департамента энергетики в министерстве занятости и экономики. — Важнейшим инструментом для выполнения этой задачи служат возобновляемые источники энергии, но, безусловно, мы должны использовать все возможности для снижения выбросов, и одно из наиболее подходящих решений — это атомная энергетика».

Знакомство Финляндии с атомной энергетикой началось еще в конце 1970-х, когда был введен в эксплуатацию первый из четырех действующих сегодня энергоблоков — а на них приходится треть всей вырабатываемой в стране электроэнергии. По словам г-на Хуттунена, помимо отсутствия у страны собственных запасов ископаемого топлива, другой определяющей причиной перехода к атомной энергетике была необходимость в обеспечении большого объема электроэнергии для продолжительного зимнего сезона, а также для нужд лесной, металлургической и химической промышленности.

АЭС «Олкилуото» в юго-западной Финляндии, где к концу 2018 года планируется запустить новый энергоблок на базе реактора EPR.

(Фото: С. Славчев/МАГАТЭ)

От энергетической безопасности к сокращению выбросов парниковых газов

На фоне смещения целей энергетической политики в последние годы в сторону сокращения выбросов ПГ раскрываются и другие преимущества атомной энергетики. Пока правительство стремится к поэтапной ликвидации электростанций на угле и увеличению доли возобновляемых ресурсов, таких как энергия солнца, энергия ветра и различные виды биотоплива, чтобы к 2030 году сократить выбросы почти на 95%, руководители отрасли заявляют, что одни только непостоянные источники энергии не способны обеспечить достижение целей в области энергетической безопасности и борьбы с изменением климата.

«Нам поможет внедрение умных энергосетей, но, если мы хотим обходиться только энергией солнца и ветра, нам пришлось бы запасать огромные объемы электроэнергии, а таких технологий на сегодняшний день еще нет», — поясняет г-н Хуттунен.

После того как будет начата эксплуатация новых энергоблоков на АЭС «Олкилуото» и «Ханхикиви» и с учетом того, что в ближайшие годы планируется сооружение еще одной станции, атомная энергетика может давать больше половины всего вырабатываемого в Финляндии электричества — и при этом практически без выбросов парниковых газов. Кроме того, Финляндия идет к тому, чтобы стать первой страной, использующей глубинное геологическое хранилище для постоянного захоронения отработавшего ядерного топлива. Предполагается, что его эксплуатация начнется в середине 2020-х годов.

«Общество в Финляндии хорошо воспринимает и понимает тот факт, что атомная энергетика не создает выбросов углерода, и это, конечно же, способствует реализации новых проектов строительства АЭС, — говорит Лииса Хейкинхеймо, которая в качестве заместителя генерального директора Департамента энергетики курирует атомную энергетику в министерстве занятости и экономики Финляндии. — Помимо этого, важным аргументом для принятия обществом атомной энергетики становятся предпринимаемые Финляндией шаги по управлению захоронением отработавшего ядерного топлива».

Стратегия Финляндии в области развития энергетики и борьбы с изменением климата также предполагает возможность удовлетворения, в конечном итоге, всех энергетических потребностей страны только за счет возобновляемых источников. Однако сейчас, по словам г-на Хуттунена, это представляется нереалистичным — и не только для Финляндии.

«Если мы хотим достичь целей Парижского соглашения по климату — а сейчас мы находимся еще только в самом начале пути — нам необходимо использовать преимущества всех низкоуглеродных технологий, — резюмирует он. — Как будут поступать в данной связи отдельные страны, зависит от их политического решения, но для достижения целей по борьбе с изменением климата в мировом масштабе без ядерной энергии не обойтись».