

Пресс-релиз 2007/19

Мировая ядерная энергетика: состояние и перспективы

Доклад МАГАТЭ

Вена, 23 октября 2007 года - На протяжении последующих нескольких десятилетий видное положение ядерной энергетике как одного из основных источников энергии сохранится - об этом свидетельствуют последние прогнозы, подготовленные Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ), которое только что опубликовало новый доклад, **"Энергия, электроэнергия и ядерная энергетика в период до 2030 года"**.

МАГАТЭ ежегодно делает два прогноза, касающихся роста ядерной энергетике, низкий и высокий. Низкий прогноз предполагает, что все АЭС, которые в настоящее время находятся в процессе сооружения или в отношении которых имеются конкретные реализуемые проекты, будут завершены и подсоединены к энергосети, но при этом никаких других мощностей в строй не вводится. Согласно этому низкому прогнозу мощность АЭС с 370 ГВт (эл.) на конец 2006 года возрастет до 447 ГВт (эл.) в 2030 году (1 гигаватт = 1000 мегаватт = 1 миллиарду ватт).

Согласно высокому прогнозу МАГАТЭ - который учитывает также новые рациональные и многообещающие проекты и планы - глобальная мощность АЭС к 2030 году, по оценкам, возрастет до 679 ГВт (эл.). В таком случае средние темпы прироста составят около 2,5% в год.

"Наша задача состоит не столько в том, чтобы предсказать будущее, а в том, чтобы обеспечить готовность к нему", - разъясняет аналитик по ядерной энергетике МАГАТЭ Алан Макдоналд. "В этих целях мы ежегодно обновляем высокий и низкий прогнозы, с тем чтобы определить область неопределенности, к которой мы должны быть готовы."

Доля ядерной энергетике в мировом производстве электроэнергии повысилась менее чем с 1 процента в 1960 году до 16 процентов в 1986 году, и за прошедший с 1986 года 21 год эта доля в целом была неизменной. Ядерная энергетика устойчиво росла теми же темпами, что и общемировое производство электроэнергии. В конце 2006 года на долю ядерной энергетике приходилось приблизительно 15 процентов общего производства электроэнергии во всем мире.

Ниже приводится информация о других ключевых выводах МАГАТЭ на конец 2006 года.

Во всем мире в эксплуатации находилось 435 энергоблоков, и еще 29 находились в процессе сооружения. Больше всего – 103 действующих блока - приходилось на долю США. На следующем месте была Франция – 59 энергоблоков. За ней следовала Япония - 55 плюс один блок в процессе сооружения и Россия – 31 действующий и еще семь в процессе сооружения.

В 30 странах, располагающих ядерной энергетикой, ее доля в национальном производстве электроэнергии варьировалась в широком диапазоне: от целых 78 процентов во Франции; до 54 процентов в Бельгии; 39 процентов в Республике Корея; 37 процентов в Швейцарии; 30 процентов в Японии; 19 процентов в США; 16 процентов в России; 4 процентов в Южной Африке; и 2 процентов в Китае.

В настоящее время наиболее бурное строительство атомных электростанций наблюдается в Азии: из 29 блоков, находившихся в конце 2006 года в процессе сооружения, 15 приходились на Азию. И из 36 реакторов, подключенных к энергосетям, в последнее время, 26 находятся в Азии. На данном этапе Индия за счет ядерной энергетики получает менее 3% электроэнергии, хотя на конец 2006 года на ее долю приходилась четверть сооружаемых АЭС - 7 из 29 реакторов, строящихся во всем мире. Планы Индии еще более внушительны: 8-кратное увеличение к 2022 году - до 10 процентов энергоснабжения - и 75-кратное увеличение к 2052 году - до 26 процентов энергоснабжения. 75-кратное увеличение означает средний прирост 9,4 процентов в год - приблизительно такой же, какой наблюдался во всем мире период с 1970 по 2004 год. Таким образом, эти темпы вряд ли можно назвать беспрецедентными.

Китай переживает громадный рост спроса на энергию и стремится к более широкому освоению всех источников, в том числе ядерной энергетики. В этой стране сооружается четыре реактора, и почти пятикратный рост планируется уже к 2020 году. Поскольку Китай развивается весьма высокими темпами, это составит лишь 4 процента общего производства электроэнергии.

В России имеется 31 действующий реактор, пять находятся в процессе сооружения и имеются планы существенного расширения этой отрасли. Ведутся обширные дискуссии о превращении России в поставщика полного комплекса услуг, связанных с топливом, в том числе таких услуг, как аренда топлива, переработка отработавшего топлива для заинтересованных стран и даже аренда реакторов.

В Японии имеется 55 действующих реакторов, один находится в стадии сооружения, а также имеются планы увеличения доли ядерной энергетики в производстве электроэнергии с 30 процентов в 2006 году до более 40 процентов в течение следующего десятилетия.

Только в прошлом году Южная Корея подсоединила к сети свой 20-й реактор, еще один реактор строится, и начаты подготовительные работы к первым этапам сооружения еще двух. В этой стране на долю ядерной энергетики уже приходится 39 процентов производства электроэнергии.

Европа - это хороший пример принципа "один размер подходит не всем". В совокупности здесь имеется 166 действующих реакторов и шесть находятся в процессе сооружения. Но есть несколько стран, в которых существует запрет на ядерную энергетику, - это Австрия, Италия, Дания и Ирландия. Кроме того, есть такие страны, как Германия и Бельгия, в которых АЭС постепенно выводятся из эксплуатации.

Программы расширения ядерной энергетики имеются также в Финляндии, Франции, Болгарии и Украине. Финляндия в 2005 году начала сооружение третьего энергоблока АЭС "Олкилуото", который является первой «новостройкой» в Западной Европе с 1991 года. Франция планирует начать строительство своего следующего энергоблока в 2007 году.

Ряд стран, обладающих ядерной энергетикой, все еще обдумывают планы на будущее. Наиболее неопределенную позицию вплоть до недавнего времени занимало Соединенное Королевство, в котором имеется 19 действующий блоков, многие из которых довольно стары. Хотя окончательное принципиальное решение по ядерной энергетике будет принято не раньше получения результатов ведущихся в настоящее время публичных консультаций, в изданной мае 2007 года Белой книге по энергии¹ был сделан следующий вывод: "... рассмотрев имеющиеся свидетельства и информацию,

мы полагаем, что преимущества [развития ядерной энергетики] перевешивают недостатки и что эти недостатки вполне можно эффективно преодолеть. Исходя из этого, предварительное мнение правительства заключается в том, что предоставление частному сектору возможности делать инвестиции в новые атомные электростанции отвечает общественным интересам".

¹ <http://www.dti.gov.uk/energy/whitepaper/page39534.html>

В США имеется 103 реактора, обеспечивающие 19 процентов производства электроэнергии страны. На протяжении нескольких предшествующих десятилетий основными событиями были повышение коэффициента использования мощности, увеличение мощности существующих станций и возобновление лицензий. В настоящее время лицензии 48 реакторов уже возобновлены на 20-летний период, и, таким образом, их лицензированные сроки службы составят 60 лет. В целом в отношении трех четвертей реакторов США либо возобновленные лицензии уже получены, либо они запрошены, либо заявлено о намерении запросить возобновление лицензии. Поступило множество заявок о намерениях (речь идет приблизительно о 30 новых реакторах), и в настоящее время Комиссия по ядерному регулированию рассматривает четыре заявки на получение первоначальных разрешений на площадку.

Для получения дальнейшей информации просьба обращаться в: IAEA Division of Public Information, Media & Outreach Section 43-1-2600-21273. Дальнейшие подробности, касающиеся нынешнего состояния ядерной отрасли, содержатся в Информационной системе по энергетическим реакторам (ПРИС) МАГАТЭ "[Power Reactor Information System](#)."(PRIS)

Контакты для представителей печати

Press Office

Division of Public Information

[43-1] 2600-21273

press@iaea.org

О МАГАТЭ

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) является ведущим мировым межправительственным форумом научно-технического сотрудничества в области мирного использования ядерной технологии. Учрежденная как автономная организация в рамках Организация Объединенных Наций (ООН) в 1957 году, МАГАТЭ осуществляет программы, призванные максимизировать полезный вклад ядерной технологии на благо общества, проводя при этом проверку ее мирного использования.