

ПРИОРИТЕТ ЭКОНОМИКИ ГЕРМАНИИ – ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Германия сегодня – одно из высокоразвитых государств в области науки и техники – является примером в области энергоэффективности. Однако, несмотря на свой высокий уровень развития, по данным Немецкого энергетического агентства ГмбХ (Deutsche Energie-Agentur GmbH (Dena)) Германия обладает значительным потенциалом в области экономии энергоресурсов и повышения энергоэффективности.

Энергоэффективность является также основным направлением политики Германии и, в частности, её деятельности в ЕС. Федеральный министр экономики Михаэль Глос (Michael Glos) заявил: «Развитие внешних отношений ЕС в направлении энергетического партнерства является важнейшим для безопасности нашего энергоснабжения... Во время председательства Германии в Евросоюзе в первой половине 2007 года внешние энергетические связи Европы будут важнейшей темой». Активная политика Германии выражается в проводимых на государственном уровне мероприятиях, таких как саммиты, конгрессы, заявления, конференции по проблеме энергоэффективности.

В начале 2006 года Немецким энергетическим агентством (Dena) при поддержке ведущих компаний под предводительством Министерства экономики и технологий (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, BMWi) была начата программа «Инициатива по энергоэффективности» (Initiative Energieeffizienz), в которой сформулированы цели и мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности. Эта программа соответствует проводимой ЕС политике, которая вызвана, в частности, вопросами безопасности снабжения российским газом, ростом цен на европейской энергетической бирже, предстоящим снижением выбросов CO₂ и многими другими. Так как энергия является стратегическим ограниченным продуктом, её использование влияет не только на экономическую жизнь общества. На основании этого в марте 2006 года в ЕС начаты две важнейшие инициативы, направленные на максимально эффективное использование энергии: «Зелёная книга европейской стратегии для продолжительной, конкурентоспособной и безопасной энергетики», в которой даны предпосылки для обновления европейских энергетических отношений; директива Совета министров ЕС «Эффективность конечных потребителей энергии и сферы обслуживания», которая предусматривает 9 %-ю экономию электроэнергии для Европы к 2017 году.

В общей программе повышения энергоэффективности в Германии выделяются три отдельных направления.

Первое направление – это повышение эффективности использования электрической энергии в домашнем хозяйстве. Идеи энергосбережения пропагандируются особенно широко в молодёжной среде. Немецким энергетическим агентством (Dena) объявлен конкурс среди молодёжи 12–16 лет на лучший Интернет-сайт на тему эффективного использования электроэнергии в домашнем хозяйстве «Stand-by». Опрос общественного мнения, проведённый Обществом социальных исследований и статистического анализа (forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analyse mbH) 31 июля – 1 августа 2006 года, показал, что 88 % опрошенных видят наибольший потенциал экономии электроэнергии именно в области домашних хозяйств; 74 % – в промышленности; 72 % – в области строительства и эксплуатации зданий и 53 % – в области транспорта. На вопрос «Что Вы связываете с темой «энергоэффективность?» ответы распределились следующим образом: 88 % – «снижение цен»; 77 % – «новые технические разработки»; 74 % – «приобретение новой техники»; 69 % – «охрана окружающей среды»; 56 % – «отказ от чего-либо» и 35 % – «трата времени». Ничего не ответили или отказались от ответа лишь около 1 % опрошенных. Приведённые результаты свидетельствуют об активной позиции и информированности граждан Германии в области энергоэффективности.

Второе направление программы «Инициатива по энергоэффективности» – это энергоэффективность в сфере обслуживания. Эта область охватывает всевозможную компьютерную, копировально-множительную и прочую офисную технику, использующуюся в многочисленных современных бюро. Потенциал энергосбережения до 2010 года в этой области оценивается в 35 %. Основные мероприятия в этом направлении – внедрение новой эффективной техники, её

автоматическое отключение при простое и сознательное поведение пользователей. При выборе оборудования пользователь должен учитывать в первую очередь различное потребление энергии оборудованием, обладающим аналогичными функциями. Для информирования пользователей служит ресурс www.office-topten.de, где проводится перечень наиболее энергоэффективной техники. Дополнительно тут можно в режиме on-line получить консультацию специалиста по проблеме эффективного использования офисной техники.

Повышение энергоэффективности в промышленности является третьим направлением программы «Инициатива по энергоэффективности». Потенциал экономии энергоресурсов в данной отрасли оценивается в 25 – 30 %. Особенно перспективны в этом отношении системы вентиляции, насосные установки и другое оборудование, оснащённое электроприводом.

Отдельный проект Немецкого энергетического агентства ГмБХ «Дом будущего» (Zukunft Haus) направлен на повышение энергоэффективности в сфере строительства. Примером внедрения новых энергосберегающих технологий в этой области может служить построенный в Мюнхене жилой дом из вакуумных теплоизоляционных панелей. Данная технология позволяет увеличить полезную площадь здания на 10 % при неизменных теплотехнических характеристиках.

В области производства и хранения энергии большой интерес представляет проект подземного сезонного аккумулирования тепла для тепло- и холодоснабжения комплекса правительственных зданий Рейхстага. Проект предусматривает аккумулирование излишков теплоты от мини-ТЭЦ в летний период в подземных водах и использование её в холодный период для обогрева зданий.

Кроме этого, уже продолжительное время в энергетике Германии успешно развиваются такие направления, как использование энергии ветра и солнца; использование биотоплива, водородная энергетика и др.

В то же время происходит переход на технически новый уровень развития традиционных источников энергии: проектируемые и строящиеся в настоящее время электростанции на угле имеют минимальный уровень выбросов CO₂ (на 30 % ниже существующих), а к 2014 году планируется постройка угольной электростанции мощностью предположительно 450 МВт, работающей без выбросов углекислого газа.

Девиз Министерства экономики и технологий Германии (ответственного министерства в области энергетической политики) – «Экономичность, надёжность снабжения и экологическая безопасность» – исчерпывающим образом определяет повышение энергоэффективности как приоритетное направление развития экономики Германии.

Яловая Н. П., Бурко О. П. (БрГТУ, г. Брест)

НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГЕРМАНИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Экологическая политика Германии, как и других индустриально развитых стран, уже в конце 60-х годов XX века чётко отражала усилия, направленные на снижение загрязнения окружающей среды, связанного с энергоснабжением. В 70-е и 80-е годы XX века основное внимание уделялось снижению так называемых «классических», вредных для атмосферы веществ. В 90-х годах XX века и на современном этапе в число важнейших пунктов этой политики добавился пункт «Защита климата».

Экологическая политика Германии развивалась по 4-м направлениям:

1. Политика высоких труб.
2. Очистка выбросов загрязнений в конце технологического процесса.
3. Экологически чистое производство при минимальном потреблении энергии, ресурсов и минимизации эмиссии (выбросов).
4. Экологически чистое производство с безотходной технологией и утилизацией отходов.

В 70-е и 80-е годы XX века в Германии при реализации направлений «политики чистой воздушной атмосферы» удалось значительно снизить её загрязнение оксидами серы, азота, углеводородами, пылью и угарным газом. Постановление в отношении крупных и малых котельных, техническое руководство по предотвращению загрязнений воздуха атмосферы, внедрение автомобилей с низким уровнем выброса вредных веществ и использование бензина без свинца, снижение содержания серы в мазуте и дизельном топливе – вот основные этапы на пути радикального улучшения качества воздуха.