

Рост напряжённости на энергетических рынках в последние годы не временное явление. Надежды на то, что преодолеть эту проблему удастся интенсификацией добычи ископаемых ресурсов, безосновательны. В результате процессов глобализации, интенсивного проникновения индустриальных технологий в развивающиеся страны и сопутствующих им потребностей в энергии сформировались условия, при которых нарастающий спрос на энергоресурсы удовлетворить все труднее.

Пока доминируют иллюзии, что проблемы энергообеспечения будут решены за счёт совершенствования рыночной системы и политических решений по гарантированию доступа к энергетическим ресурсам. Необоснованные надежды возлагаются на крупномасштабное использование биоресурсов и других возобновляемых источников энергии. Вклад их в решение проблемы энергообеспечения и развития масштабов хозяйственной деятельности вряд ли может стать определяющим в глобальном плане.

Рост мирового валового продукта, аналогично динамике валового внутреннего продукта конкретной страны, практически однозначно связан с ростом энергопотребления. Вся история развития цивилизации демонстрирует правоту этого утверждения. Известно, что рост экономики происходит несколько быстрее, чем рост энергопотребления, что обусловлено повышением эффективности использования энергии. Но принципиально важно другое обстоятельство: не было в истории такого периода, когда рост экономики сопровождался бы снижением энергопотребления.

Что касается отдельных стран, то столь же явная связь выявляется между энергопотреблением и ВВП, если принять в расчёт потребление энергии не только в форме первичных энергоисточников (уголь, нефть, газ, гидроэнергия, атомная энергия, биомасса и т.д.), но и энергию, потребляемую в товарной форме, поскольку обмен товарами между странами одновременно является и обменом энергией. Причём, «торговля» энергией в товарной форме в современной экономике приобрела весьма большие объёмы. Например, Россия из 1200 млн. т н.э. ежегодного производства энергии непосредственно в виде энергоисточников продаёт на мировом рынке почти 520 млн. т н.э., и ещё 210 млн. т н.э. в виде товаров так называемой сырьевой группы. Для внутреннего потребления в России остаётся примерно лишь 35% добываемой энергии, это существенно меньше по сравнению с потреблением энергии в развитых странах.

Учёт потребления энергии в товарной форме в дополнение к её потреблению в виде первичных энергоресурсов показывает, что удельный ВВП для всех стран с хорошей точностью пропорционален удельному энергопотреблению. Это оказывается крайне важным для оценки перспектив развития как мировой экономики в целом, так и отдельных регионов и стран.

Другой принципиально важной характеристикой современного мира является активный рост экономик развивающихся стран, что сопровождается соответствующим ростом потребления энергии. Более высокие темпы роста потребления первичных энергоресурсов в развивающемся мире по сравнению с развитыми странами указывают на тенденцию сближения технологической базы экономик разных стран.

Анализ различных энерготехнологий показывает, что справиться с проблемами ресурсного характера способна атомная энергетика большого масштаба. В определённом смысле сейчас формируется условие безальтернативности её масштабному развитию, от которого, может, и хотелось бы избавиться, но, скорее всего, не удастся.

Расчёты различных сценариев развития показывают, что к 2050 году на мировом энергетическом рынке наиболее вероятно сложится такая ситуация, при которой дефицит энергетических ресурсов будет составлять около 30%. И это при том, что в расчётах предполагалось интенсивное развитие всех альтернативных технологий (почти десятикратное по отношению к современному состоянию), в первую очередь возобновляемых источников.

Развитие глобальных процессов хозяйственной деятельности оказывается весьма драматичным для экономики развитых государств. Рост мирового ВВП, несомненно, сохранится, но он будет обусловлен главным образом развивающимися странами.

В этих условиях необходима разработка долгосрочной политики, ориентированной на переход от фазы развития за счёт постоянного увеличения добычи ресурсов к фазе масштабного развития, ориентированного на достижение устойчивости и безопасности в продовольственной, энергетической и экономической сферах. Опережающее развитие науки является необходимым условием повышения эффективности использования энергии и решения проблем энергетической и экономической безопасности и устойчивого развития.