

*А.Е. Музычук, 2 курс**Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент**Полесский государственный университет*

Внедрение энергосберегающих технологий позволяет не только сократить расходы потребителей энергии, но и снизить негативное воздействие промышленного производства на окружающую среду. Особенно актуальны энергоэффективные технологии в странах, не располагающих достаточной топливно-сырьевой базой. Приближающаяся угроза “топливного голода”, а также загрязнение окружающей среды и тот факт, что прирост потребности в энергии значительно опережает объем ее производства, вынуждает многие страны обратить самое пристальное внимание на альтернативные источники энергии. По прогнозам специалистов, глобальную смену энергетического курса можно осуществить примерно в течение 50 лет.

В большинстве развитых государств были приняты решения о разработке специальных программ экономии энергии, выделении громадных бюджетных средств на проведение научно-исследовательских и конструкторских разработок по использованию нетрадиционных источников энергии, снижению энергопотребления в различных отраслях промышленности и разработке законодательных инициатив, направленных на снижение потребления энергетических ресурсов. Поэтому изучение опыта стран, достигших определенных успехов в данной области, будет способствовать эффективному внедрению энергосберегающих технологий, позволяющих существенно снизить энергопотребление в Республике Беларусь.

Зарубежный опыт показывает, что энергоэффективные технологии особенно актуальны для государств Западной Европы, которые не располагают в достаточном объеме собственной топливно-сырьевой базой. В настоящее время в этих странах действует программа “20-20-20”, выполнение которой позволит к 2020 году снизить на 20% объем энергопотребления и повысить до 20% удельный вес возобновляемых видов энергии в общем энергобалансе. Эта программа является началом воплощения в жизнь планов, принятых странами ЕС, целью которых является сокращение до 2050 года выбросов в атмосферу парниковых газов на 85-90% по сравнению с 1990 годом с учетом того, что к решению этой проблемы подключатся все индустриально развитые государства [1].

Среди европейских стран лидером по активному использованию современных технологий энергосбережения и альтернативных источников энергии является Германия. Более 30% применяемых в мире технологий в сфере солнечной энергии и ветроэнергетики приходится на немецкие компании. В настоящее время в стране функционирует свыше 21 тыс. ветроустановок, которые обеспечивают электричеством более 10 млн. домашних хозяйств страны. Применение экологических источников энергии позволяет избежать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объемом более 30 млн.т. Расположенные на побережье Балтийского и Северного морей ветропарки к 2030 году будут производить 25 Гвт электроэнергии, что соизмеримо с годовой мощностью 20-и атомных электростанций.

Энергетическая реформа Швеции предусматривает к 2020 году отказ от углеводородного топлива и переход к использованию возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и местных видов топлива. Уже в 2010 году около половины производимой в стране электроэнергии осуществлялось гидроэлектростанциями, 38 % - атомными и только 12% - тепловыми; в семь раз выросла за последние 10 лет выработка электроэнергии ветроустановками [2]

Особенностью сферы энергетики Швеции является централизованное поддержание комфортной температуры в помещениях, в первую очередь офисах и местах общего пользования, за счет функционирования станций тепловых насосов, сырьем для которых является потенциал земли и воды. В стране сейчас действует более 500 000 тепловых насосов, которые весьма энергоэффективны и существенно снижают вредное воздействие на окружающую среду.

Экономия энергоресурсов в Китае осуществляется путем внедрения программы грантов. Правительственная помощь предусматривается после проведения в компании энергетического аудита и имеющейся возможности экономии энергии. Размер гранта колеблется в пределах от 29 до 36 долл. США на одну сэкономленную тонну условного топлива.

В ближайшие десять лет в Китае предполагается вложение инвестиций в развитие ядерной энергетики, строительство гидроэлектростанций, использование альтернативных источников энергии, модернизацию технологии сжигания угля. К 2020 году правительство Китая планирует увеличить долю использования альтернативных источников энергии до 8%. Особую государственную поддержку будут иметь проекты строительства крупных (мощностью более 100 МВт) ветроэнергостанций [2].

Таким образом, государственная политика во многих странах направлена на экономическое стимулирование процесса внедрения прогрессивных технологий и оборудования, что способствует переориентации рынка на массу энергоэффективных товаров и услуг, а также снижению негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

### **Список использованных источников**

1. <http://www.energsovet.ru/> режим доступа 3.03.2013
2. Таболов, А.Г. Энергоэффективные технологии – основа инновационной экономики и экологически безопасной среды / А.Г. Таболов, Н.Г. Кротова, Д.С. Смолик // Экономический бюллетень. – 2012. - № 4. – с. 29-35.