

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАССЫ НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Н.В.Ищенко, аспирант

Сумский государственный университет, г. Сумы

Во всей Европе, и в Украине в частности, можно заметить устойчивую тенденцию преобразования энергорынка в пользу возобновляемых источников энергии. Для этого существует множество причин: ограниченность топливных ресурсов и рост цен на них, зависимость стран-импортеров нефти от стран-производителей, существенный вред атмосфере и озоновому слою земли от сжигания огромного количества топлива, проблема утилизации ядерных отходов и осознание реально существующей опасности, исходящих от атомных станций и необходимость поддерживать сельское хозяйство. Для Украины, находящейся сейчас в сложной энергетической ситуации, чрезвычайно важным является поиск путей снижения использования природного газа. Одним из основных путей сокращения потребления природного газа в Украине может стать широкое применение технологий производства энергии из местных видов топлива, таких как биомасса и торф.

Среди источников возобновляемой энергии в мире биомасса занимает ведущее место. Биомасса заменяет 1,5-2 млрд. тонн условного топлива ежегодно, что составляет 14-15% всемирного потребления первичных энергоресурсов и является четвертым по значимости видом топлива. Благодаря большому потенциалу, малым срокам окупаемости проектов и экологическим преимуществам, биомассе отдается высший приоритет среди возобновимых источников энергии в большинстве стран мира. В Украине основными источниками биомассы являются отходы сельского хозяйства, среди которых можно выделить солому злаковых культур, перегной большого рогатого скота и свиней, отходы деревообработки, биогаз. Использование этих источников в нашей стране незначительно, несмотря на значительный энергетический потенциал биомассы. Использование этого потенциала дает возможность заменить более 4% (а по некоторым источникам более 7%) общего потребления энергоресурсов в Украине.

Технологии производства биотоплива, в отличие от других альтернативных технологий (использования энергии Солнца, ветра, приливов, геотермальных источников, водорода), могут давать дополнительный выигрыш при эксплуатации биосферы, в том числе повышать эффективность сельского хозяйства и лесного комплекса.

На сегодня Украина потребляет биомассу преимущественно в виде древесного топлива - около 1 млн т у.т./год при традиционном сжигании дров для отопления частных домов, а также в более чем 1000 котлов, которые установлены на предприятиях лесной и деревообрабатывающей отраслей Украины. Но все равно в Украине существует огромная масса переработанных древесных отходов, которая накапливается и хранится под открытым небом, что создает угрозу для окружающей среды. Переработка древесных отходов решает не только проблему обеспечения населения недорогими энергоносителями, но также целый ряд проблем, связанных с понижением объема вредных выбросов, уменьшением отрицательного влияния энергетики на окружающую среду, улучшением санитарного состояния лесных массивов и промышленных площадей деревообрабатывающих предприятий, созданием новых рабочих мест.

Среди факторов, которые могут увеличить количество биомассы, доступной для энергетического использования в ближайшем будущем, следует отметить повышение урожайности зерновых культур (и, соответственно, общего сбора соломы) и уменьшение доли соломы, используемой как грубый корм и подстилка для скота. Кроме того, для Украины с ее большим потенциалом сельскохозяйственных земель очень перспективным является организация специальных энергетических плантаций быстрого оборота (ива, тополь, и др.). Привлечение биомассы, специально выращенной на землях, которые сейчас не используются или используются неэффективно в Украине, приведет к повышению доли биомассы в энергетическом балансе страны до 20-25%.

Но для дальнейшего развития этой отрасли энергетики необходима действенная экономическая поддержка потребителей биоэнергетического оборудования. Так, возможно предоставление субсидии потребителю оборудования, или покрытие коммерческой банковской кредитной ставки за счет госбюджета; освобождение от НДС биомассы, которая реализуется и используется как топливо. Также необходима разработка государственной программы развития этого направления и целевая поддержка.