

УДК 620.95

БИОТОПЛИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мясникович В. В., Матявин А. А.

Научный руководитель - Прокопеня И. Н.

Биотопливо является наиболее дешевым и возобновляемым источником энергии. Виды топлива, которые используются или будут использоваться, могут составить длинный список в зависимости от географического месторасположения и целей выработки энергии.

Так, солому, как один из видов биомассы, невыгодно использовать как топливо из-за высокого содержания щелочей и хлора, которые могут приводить к значительной коррозии поверхностей нагрева котлов.

Древесно-растительная масса – наиболее перспективный и значительный возобновляемый источник энергетического сырья в Беларуси. Доступный потенциал этого вида биомассы составляет около 3 млн т у. т./год.

Отходы растениеводства, такие как солома, копра, лузга и так далее – фитомасса с энергопотенциалом по различным оценкам до 2 млн т у. т./год (без выращивания специальных высокоурожайных сортов растений на биотопливо).

Отходы животноводства, которые при биологической переработке способны обеспечить энергопотенциал, эквивалентный примерно 1,5 млн т у. т./год, а также принести дополнительный экологический эффект.

Потенциальная энергия бытовых органических отходов может оцениваться в 0,5 млн т у. т./год.

В нашей стране реальный запас неиспользованного древесного сырья во всех отраслях народно-хозяйственного комплекса оценивается примерно в 8 - 10 млн м³, из которого можно ежегодно получать энергии в объеме от 3 до 4 млн т у. т.

По прогнозам на 2015 год будет доступно порядка 9,46 млн м³ древесных отходов в лесах Республики Беларусь, из них технически доступные – 5,96 млн м³, экономически доступные - млн м³.

Дополнительным источником топливных ресурсов может быть древесина, вырубленная при раскорчевке или расчистке сельскохозяйственных земель от леса и кустарника для трансформации угодий и других целей, а также при торфодобыче и торфопереработках со среднегодовым объемом добычи порядка 1,2 млн м³. А ликвидация сухостоя ежегодно будет приносить в среднем 0,6 млн м³ дровяной древесины.

Литература

Малая энергетика на биотопливе / А.В. Вавилов, Г.И. Жихар, Л.П. Падалько и др. – Мн.: УП «Технопринт», 2002. – 248 с.