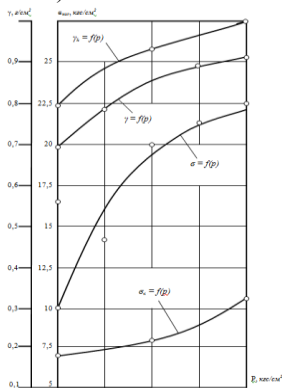


**Анализ факторов, влияющих на процесс брикетирования растительных отходов со связующими, при производстве альтернативных источников энергии, пригодных для сжигания в котельных, работающих на твердом топливе**

Хрусталеv Б.М., Пехота А.Н.

Белорусский национальный технический университет

Как источник сырья для прессования топливных брикетов, отходы растениеводства являются достаточно перспективным ресурсом, который на местах зачастую используют крайне ограниченно и нерационально. Механическая переработка таких отходов традиционными способами вызывает сложности при формировании качественного твердого топлива из-за малого содержания лигнина в соломе и трудности регулирования необходимых пределов влажности (5-12%) измельченной массы соломы.



Влияние удельного давления на прочность и плотность брикетов из соломы и нефтесодержащих отходов

а уменьшение наблюдается при использовании в составе соломы озимой ржи и озимой пшеницы на 0,14~0,19 % по массе. На рисунке представлен график изменения плотности и прочностных характеристик брикетированного топлива из смеси соломы и ДОМР. Основная концепция предлагаемого использования нефтесодержащих отходов заключается в добавлении определённой экологически безопасной пропорции углеводородсодержащих отходов при производстве твердого топлива на основе растительного сырья.

На наш взгляд, для решения ряда проблем рациональным является получение топлива из соломы с использованием связующего компонента. Брикеты, изготовленные из смеси соломы и донных отложений мазутных резервуаров (ДОМР), по теплотворной способности не отличаются от брикетированного древесного топлива типа RUF, Pini Kei. При их сравнении это топливо имеет зольность в пределах 10-13,8 %.

Содержания серы в полученных образцах топлива оказывает влияние не только углеводородсодержащий компонент, но и вид используемой в составе растительной культуры соломы. Отмечено увеличение содержания серы при использовании соломы рапсовых культур до 0,56 % по массе,