

**Производство композиционных топливных пеллет  
из болотной биомассы**

Емельянов Н. А., Кундас С. П.

Белорусский национальный технический университет

Беларусь является одной из ключевых стран в Европе по площади территории, занимаемой болотами, и, соответственно, по степени влияния на глобальные процессы изменения климата вследствие уменьшения числа неосушенных болот. Как следует из мирового и отечественного опыта выброс парниковых газов с территории болот вследствие окисления торфа и пожаров можно существенно уменьшить путем восстановления торфяников в максимально первозданном виде с естественным выращиванием или культивированием болотной растительности, например, тростника.

В работе рассматривается одно из направлений решения указанной проблемы – использование болотной растительности с повторно заболоченных торфяников в энергетических целях, что позволяет решить энергетические проблемы местных сообществ, а при широком распространении опыта, внести существенный вклад в обеспечение энергетической и экологической безопасности нашей страны.

В рамках международного проекта «Энергия болот» обоснована возможность использования болотной биомассы для производства топливных пеллет и брикетов. В плане реализации результатов проекта на ОАО «Торфобрикетный завод Лидский» разработана и введена в эксплуатацию линия по производству композиционных топливных пеллет на основе смеси торфа и болотной биомассы.

Разработанная технология включает два этапа: уборка болотной растительности и непосредственно ее использование в производстве пеллет. Учитывая высокую увлажненность повторно заболоченных территорий, процесс уборки потребовал применение специальной сельскохозяйственной техники с повышенной проходимостью, в частности, трактора МТЗ со сдвоенными колесными парами и необходимыми прицепными агрегатами, а также облегченного комбайна Fortschritt 285 немецкого производства, который также установлен на сдвоенные передние колесные пары. Для изготовления композиционных пеллет применена интегрированная брикетно-пеллетная линия, включающая мобильный комплекс для производства торфяных брикетов (модель БКТ-3000, РФ), и пеллетную линию SSGL-1 (Литва), отработаны технологические режимы их совместного функционирования.