

УДК 620.92

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕПЫ ДЛЯ МИНИ-ТЭЦ

Олешко И.С.

Научный руководитель – к.э.н., доцент Нагорнов В.Н.

В промышленном масштабе в Европе применяют следующие методы производства и транспортировки щепы:

1. Получение щепы непосредственно на деляне. Порубочные остатки измельчаются в щепу на месте вырубki леса в специальной мобильной измельчительной машине с накопительным бункером. По мере наполнения бункера щепы перевозится на придорожную площадку, где после механического опрокидывания бункера пересыпается в большие контейнеры. Затем щепы транспортируется грузовым автомобилем-контейнеровозом на электростанцию. Это наиболее дорогостоящий вариант производства и доставки щепы.

2. Измельчение на придорожной площадке. Лесосечные отходы перевозятся на придорожную площадку. Отходы складировются и высушиваются. Их измельчение в щепу происходит круглогодично. Щепы подается с измельчительной машины непосредственно в контейнер или щеповоз, без складирования на площадке.

3. Измельчение на специализированном терминале. Порубочные остатки перевозятся с деляны на терминал для сушки, измельчения и дальнейшей перевозки автотранспортом конечному потребителю. Производственные этапы аналогичны этапам заготовки на придорожной площадке.

4. Дробление непосредственно на электростанции. Лесосечные отходы пакетируются на деляне и перевозятся автотранспортом на электростанцию. Измельчение осуществляется на стационарной дробилке. Такой метод более экономичен и позволяет избежать несогласованности в работе звеньев технологической цепочки.

Для получения щепы высокого качества согласно новым нормам классификации необходимо сортировать поступающее сырье. Огромное значение для получения щепы имеет влажность сырья, которая не должна превышать 30%. При такой влажности полученная щепы может храниться на складе, не подвергаясь биологическому разложению и не теряя энергетической ценности. Поскольку свежесрубленная древесина имеет влажность 50–60%, перед измельчением ее необходимо высушить до 30%. Ведь именно от влажности зависит теплота сгорания (теплотворная способность) щепы.