

Отопление древесными топливными гранулами бережет природу и экономит деньги

Анна Мурашина

Технический директор Addinol MM OÜ

Политические решения Европейского Союза (сократить объем выбросов CO₂, возникающих при производстве, больше использовать возобновляемые виды топлива, повысить независимость от импортируемого природного газа и т.д.) и постоянно меняющиеся цены на невозобновляемые ресурсы вынуждают нас искать альтернативы ископаемым источникам энергии. Одним вариантом является, конечно же, производство пеллет, т.е. спрессованных гранул, получаемых из древесных отходов или отходов сельского хозяйства, и использование их как топливо (вода, тепло). В Эстонии наиболее распространено использование пеллетов из древесных отходов.

Экологичность и экономность – два ключевых слова, при помощи которых можно охарактеризовать отопление пеллетами.

Производство и использование древесных гранул для тепловой энергии бережет нашу природу. По сравнению с ископаемым топливом, при сжигании пеллет не выделяется в биосферу дополнительное количество диоксида углерода (CO₂), так как в процессе горения высвобождается только диоксид углерода, аккумулированный деревьями из атмосферы в процессе роста. Используя древесные гранулы, бережешь также лес и пашню, потому что при сжигании пеллет сокращается объем выбросов двуокиси серы, являющихся причиной кислотных дождей.

Надо также отметить, что сырьем для производства пеллет наряду с необработанной древесиной являются также остающиеся в лесопильном и деревообрабатывающем производстве опилки, которые еще на рубеже столетий в большом объеме вывозили на свалку. Поэтому сегодня благодаря этому обеспечивается более бережливое и достойное использование природных ресурсов.

Относительно экологичности можно еще добавить, что пепел, образующийся в процессе отопления, применяется в составе удобрения или легко утилизируется – его количество не превышает 1,5 % от первоначальной массы топлива. Долговременный опыт США, Канады и Северной Европы в использовании пеллет в качестве топлива показывает, что пепел из печей и котлов частных хозяйств вынимается лишь один раз в два года.

Является ли бережливое отношение к природе единственным аргументом в пользу пеллет? Конечно же, нет. Древесные гранулы – это концентрированное топливо с конкурентоспособной ценой, потому что цена пеллет не зависит от

повышения цен на ископаемые источники энергии. Теплотворность пеллет достигает 4,8-5,0 МВт ч/т при ок. 8-12% влажности и это выше, чем у древесной щепы и топливного брикета. Такие показатели достигаются благодаря специальным сушилкам и прессам для изготовления гранул, которые из-за больших механических и термических нагрузок нуждаются в высокомошных смазочных материалах (например, трансмиссионное масло ADDINOL Eco Gear, цепное масло ADDINOL Chain Lube XHT), гарантирующих безупречную работу на долгое время.

Поскольку в маленьких пеллетах много концентрированной тепловой энергии, то они не занимают так много места, как дровяное коротье. На сегодняшний день широко распространено использование полностью автоматизированных отопительных систем, которые намного облегчают нашу жизнь, и даже просто красиво смотрятся.