# ЦЕЛЬ:

Модернизация дровяных котельных от 1 МВт на перевод на щепу (повышение КПД)

# Текущая ситуация:

В некоторых муниципальных образованиях угольные котельные практически без какой-либо переделки перевели на дрова (например, Лешуконский район). Однако котельные, грубо говоря, оставаясь «универсальными» - каменный уголь и дрова, потеряли в КПД производства Гкал тепла.

Котельные на угле достигали КПД до 75%, а дрова, особенно не колотые и сырые, дают от силы 50%. Несмотря на разницу в цене топлива (дрова – дешевле), стоимость Гкал все равно остаётся значительной.

Кроме того, в соответствии с нормативными документами, котельные мощностью более 1 МВт должны оснащаться автоматизированной системой загрузки. В малых населённых пунктах имеются трудности с наймом на работу кочегаров с ручной подачей топлива в топку. Для расчёта тарифов в теплоэнергетике применяется КПД котельной 85 % (ранее – 60%). При меньшем КПД потери ложатся на организацию-оператора.

# Как достичь цели:

Одним из решений для повышения эффективности работы котельных мощностью более 1 МВт является их модернизация части из них (остальные – резерв для работы на угле/дровах) и перевод на автоматизированную подачу подготовленного топлива (изрубленных дров на промышленных рубительных машинах) в топку. Выполняя требования охраны труда, оператор котельной сокращает количества персонала на котельной, повышает КПД котельной до 80-85% за счёт более интенсивного сжигания подсушенной в процессе подготовки топливной щепы, снижая потери и уменьшая потребление лесного топлива, увеличив затраты только на модернизацию и добавив расходы на электроэнергию. При этом экономические показатели котельной увеличиваются в 1,5 – 2,5 раза. Рубительная машина на базе трактора «Беларусь» с гидроманипулятором и передним ковшом может обслуживать несколько котельных, служить также и для других целей. Элементарная Нория для подачи щепы является недорогим и надёжным перегрузочным средством.

Необходим взвешенный подход к анализу возможностей котлов на каждой котельной, с учётом резервирования для работы на другом виде топлива и объёма модернизации. В Двинском Березнике в 2006-2008 годах достаточно быстро решили вопрос перевода с неколотых дров на щепу главных котельных.