

Данные, полученные в лаборатории ПУЛЬСАР, предполагается использовать для создания мусоросжигательной стационарной установки малой и средней мощности, а также передвижной, которая представляет собой шасси, на котором расположены реактор и тангенциально присоединенные к нему гармонический и импульсный камеры. Эксергетическое достоинство данных установок заключается в экономии электроэнергии.

Об отопительных аппаратах малой мощности

М.Г.Горбачева

При централизованном теплоснабжении, которое до настоящего времени считается технически и экономически самым целесообразным, имеются значительные потери энергии при транспортировке от источника до потребителя (теплопотери, преодоление гидравлических сопротивлений, конструкционные трудности), концентрированное выделение вредных выбросов (продукты сгорания, отходы производства, сброс тепла и т.д.). Аварии и неполадки, а иногда и конъюнктурные рыночные факторы могут нарушить теплоснабжение большого количества теплопотребителей. Кроме того, излишняя концентрация энергопроизводства усложняет эксплуатацию оборудования и управление им. В ряде случаев потребителю невозможно подсоединиться к тепловым сетям. Поэтому в теплоэнергетике возникает задача создания такого оборудования, которое при своей малой мощности имело технико-экономические показатели не ниже существующего большей мощности. В первую очередь это коэффициент полезного действия (КПД). Крупные котлы имеют высокий КПД, около 90 %, за счет развитых поверхностей нагрева и топочного объема. Исследования показали, что, например, в аппаратах пульсирующего горения за счет интенсификации тепломассообмена, высокого КПД можно достичь при существенно меньших удельных размерах топки и поверхностей нагрева. То же можно сказать и об удельных габаритах и массе этих аппаратов.

Управление ими проще существующих топок, т.к. необходимо только воздействие на расход топлива. Такие аппараты целесообразны для отопления малых объектов (отдельные жилые малоэтажные дома, коттеджи, строительные объекты и т.п.).