

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «БАБУШКИНА КРЫНКА»

Уткин М.И.

**Научный руководитель – Самуйлов В.С., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Республика Беларусь**

На предприятии ОАО «Бабушкина крынка» планируется замена действующей паровой котельной работающей на газе, на более совершенную и новую блочную котельную. Модернизация в себя включает замену действующих двух котлов с производительностью 10 т пара в час и 13 т пара в час на один большой котел производительностью 25т пара в час с установкой более совершенной водоподготовки. Старая водоподготовка требовала в постоянной регенерации фильтров, закупки соли и дополнительного персонала для ее обслуживания, в то время как новая является полностью автоматизированной и специально обученного персонала не требуется, а работы по ее уходу могут выполнять обычные операторы. Данная реконструкция планируется для повышения эффективности работы котельной, т.к. старая котельная уже не перспективна, а обслуживание ее занимает определенные затраты, в то время как новая котельная требует минимального ухода и менее квалифицированного персонала, что приводит к уменьшению себестоимости 1 т пара, а в следствии и уменьшению себестоимости продукции. В данный момент при работе котельной на различные участки предприятия, такие как СОМ (участок по производству сухого обезжиренного молока), участок по производству сыров, участок по производству масла, при их работе образуется очень много вторичного ресурса такого как вода, который на данный момент никак не используется. При работе котельной на полную мощность, предприятие вырабатывает и использует 30 т пара в час, с установкой новой котельной, общая производительность котельной составит 45 т пара в час (старый котел на 20 т и новый на 25 т). При 100% выработке пара, мы получим 36 т воды в час, которую мы никак не будем использовать. Для повышения эффективности работы предприятия, это количество вторичного ресурса можно использовать в различных направлениях, таких как, подогрев ее для отопления (предприятие вырабатывает теплую воду и подает ее на предприятия г. Осиповичи); на внутреннее отопление; для процесса мойки танков хранения молока, т.к. для их мойки требуется теплая вода; для разбавления моющих растворов, т.к. для того что бы добиться нужной концентрации моющего раствора, его разбавляют теплой водой; для различных технологических процессов, где требуется вода; на предприятии так же имеется фреоновая компрессорная, работающая на получение ледяной воды, а для подпитки баков воды используются внешние источники. Все эти процессы потребляют большое количество воды и в дальнейшем планируется использовать их, т.к. данный вторичный ресурс уходит в канализацию и нигде не используется, а в процессах, где требуется вода, как холодная, так и горячая, вода берется из внешних источников. Перспектива их использования заключается в большой экономии денежных средств, т.к. абсолютно вся вода на предприятии берется из внешних источников. Помимо этого, утилизация данного вторичного ресурса, так же требует определенных затрат. При использовании этого вторичного ресурса внутри предприятия, внедрения специальной водоподготовки конденсата, то предприятия смогло бы на перспективу экономить большое количество финансов, что приведет к уменьшению себестоимости продукции, а это приведет к рентабельности и конкурентоспособности продукции на рынке.