

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ХОЛОДИЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО
ПРЕДПРИЯТИЯ ПО УПРОЩЕННОЙ МЕТОДИКЕ**

Левицкий Е.Е.

Научный руководитель - Носикова В.В.

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Предложенная ранее уточненная методика упрощенного расчета тепловых нагрузок на холодильное оборудование предприятий молочной промышленности позволяет определить расход холода технологическим аппаратом лишь по известной его производительности. Ввиду получения укрупненных показателей, возникла необходимость оценки погрешности такой методики путем сопоставления полученных результатов с действительным расходом холода молочных предприятий. В связи с этим, такая работа была начата на базе ОАО «Бабушкина крынка».

Был изучен ассортимент выпускаемой предприятием продукции. Могилевский молочный комбинат выпускает 20 видов молочной продукции более чем 200 (двухсот) наименований. Технологии производства практически всех продуктов являются холодопотребляющими. Были выявлены процессы и аппараты, потребляющие искусственный холод в технологии производства выпускаемых предприятием молочных продуктов, определены производительность и количество единиц такого оборудования. С использованием уточненной методики упрощенного расчета был определен расход холода в этих аппаратах.

Название и марка аппарата	Тепловая нагрузка, кВт
Пластинчатый охладитель ООУ-25	287,5
Резервуар Я1-ОСВ-5	157,5
Пастеризационно-охладительная установка ОПУ-15	375
Пастеризационно-охладительная установка ОПУ-10	250
Пастеризационно-охладительная установка «НАСЕМА»	615,75
Пастеризационно-охладительная установка «ALFA-LAVALE»	615,75
Охладитель для сливок ООУ-М (ОО1-У10)	400
Линия производства творога Я9-ОПТ-5	12
Пастеризационно-охладительная установка РАР-5	125
Резервуар для хранения	55
Маслоизготовитель	94,8
Резервуар Р3-ОТН-5	87,5
Пастеризационно-охлади-тельная установка РАР-5	200
Охладитель творога Д5-ОТЕ	12
Установка для охлаждения и прессования творога УПТ	12

Проделанная работа является первым этапом работы по сопоставлению результатов упрощенного расчета расхода холода на производство молочной продукции с действительным расходом холода на ОАО «Бабушкина крынка». В дальнейшем планируется по полученным результатам, с учетом времени работы технологических аппаратов, составление графика изменения тепловых нагрузок на холодильное оборудование в течение суток и сопоставление его с графиком суточного изменения холодопроизводительности холодильной установки, что позволит достоверно оценить погрешность упрощенной методики.