

***МИНОБРНАУКИ РОССИИ***

***ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный технический  
университет***

***Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых  
производств»***

***Выпускная квалификационная работа  
на тему***

***“Реконструкция линия производства мясных  
желированных изделий с модернизация котла  
КЭ-160”***

***Выполнил студент группы МАП-450  
Пархоменко Александр Сергеевич***

***Руководитель проекта:  
Чёрикова Ксения Васильевна***

# Цели работы

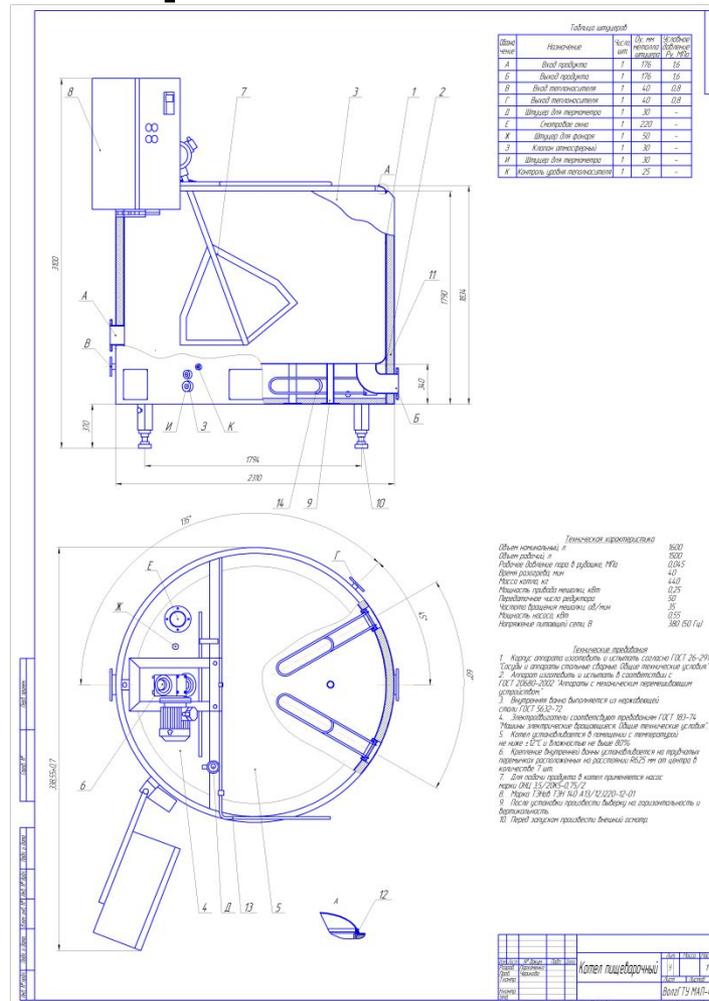
- Модернизация линии производства мясных желированных изделий;
- Модернизация оборудования для производства желированных изделий;

# Задачи работы

- рассмотреть современные технологические линии и проанализировать существующие конструкции машин;
- предложить путь модернизации на основе проанализированных данных;
- произвести технологические расчеты оборудования



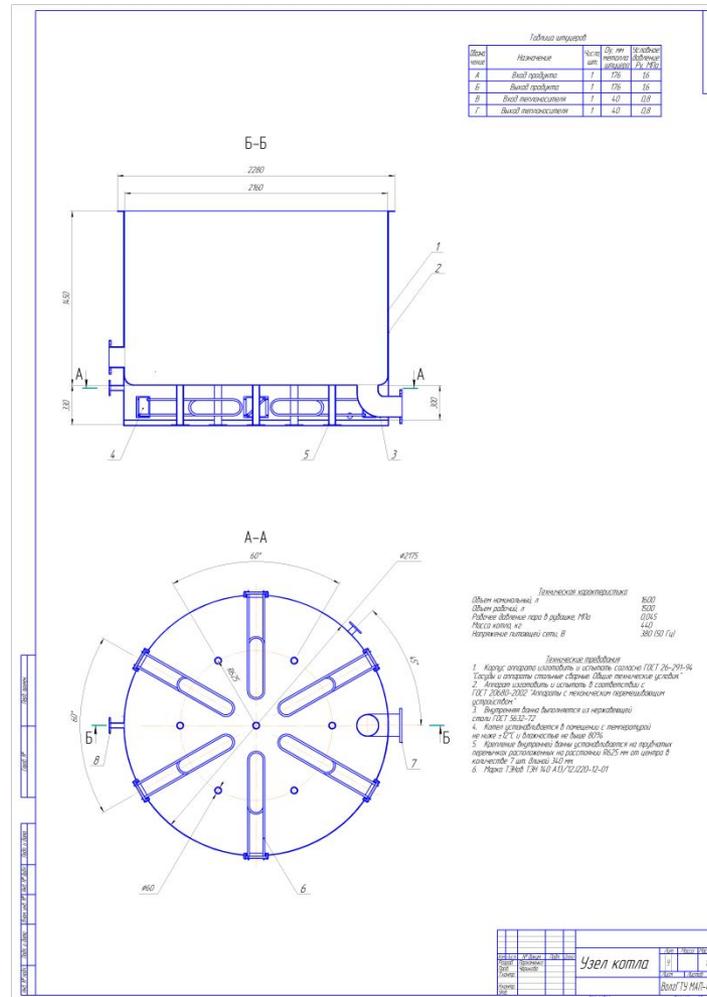
# Общий вид котла пищеварочного КЭ-160



# Проектное решение

- В результате проведенного обзора, предлагается модернизация котла пищеварочного, опираясь на патент . В качестве перспективного технического решения, предлагается модернизация котла, позволяющая повысить КПД оборудования путем изменения теплоносителя в паровой рубашке на более совершенный, а так же улучшения изоляции и самой конструкции паровой рубашки. С целью улучшения технологии производства мясных желеобразных изделий и качества готового продукта, а так же расширения ассортимента производства.

# Модернизированный узел котла пищеварочного





## В результате выполнения работы была проведена модернизация линии и оборудования по производству студней

- Предложенная в работе схема автоматизации обеспечивает стабильность технологического процесса, которая предусматривает контроль и регулирование всех технологических параметров и сводит к минимуму ручной труд.
- Цилиндрическая внутренняя ванная образует цилиндрический герметичный картер в котором изменен теплоноситель и исключается боковая водяная рубашка, что снижает металлоемкость оборудования и его энергоемкость.
- Для устранения потерь энергии при разогреве изменяется теплоизоляция котла.
- Для повышение жесткости днища резервуара вводятся армирующие стяжки.

**Спасибо за внимание!**