# TDNT ENGINEERING — ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

РЕКЛАМНАЯ СТАТЬЯ

**Артем Березуцкий**, коммерческий директор TDNT Engineering (000 «ТДНТ ИНЖИНИРИНГ»)



TDNT Engineering – компания, специализирующаяся на создании новых и модернизации действующих предприятий по производству жидких пищевых продуктов. За 10 лет компания заняла лидирующие позиции на российском рынке, предлагая комплексные технические решения для пищевой отрасли. Редакция журнала «Молочная промышленность» побеседовала с Артемом Березуцким, коммерческим директором «ТДНТ Инжиниринг».

- Здравствуйте, Артем! TDNT Engineering уже более десяти лет работает в сфере производства и реновации технологического оборудования, что сегодня вы можете предложить потенциальному потребителю?
- Здравствуйте! Наша компания работает в 3 направлениях.

Первое направление нашей работы — производство нового технологического оборудования. Пастеризаторы, модули приемки молока, СІР-мойки и уникальные для России установки ультрапастеризации (UHT) на базе трубчатых теплообменников собственного производства и асептические танки. Второе направление, в котором мы занимаем лидирующие позиции - комплексная реновация и модернизация упаковочного и технологического оборудования для асептического розлива. Третье направление - поставка оборудования для производства сыра и творога совместно с турецкими партнерами, компанией TÜRKÖZ MAKİNA SANAYİ ve TİC. A. Ş. Помимо этого, мы предлагаем услуги для наших клиентов по техническому обслуживанию и поставке запасных частей. Проводим работы по продлению срока службы существующего оборудования и его модернизации.

### Теплообменное оборудование российского производства

Наши трубчатые теплообменники обладают рядом преимуществ:

- Во-первых, их эффективность обеспечивается благодаря большой контактной поверхности, созданной множеством трубок.
- Во-вторых, высокое качество сварных швов достигается благодаря использованию качественных материалов и роботизированной сварки собственной разработки. Это обеспечивает надежность и долговечность нашей продукции.
- Третьим преимуществом является эффективное использование энергии и простота обслуживания. Это обеспечивает экономию ресурсов и времени при эксплуатации нашего оборудования.

Мы гарантируем качество, сопоставимое с европейскими производителями, надежность и долговечность. TDNT Engineering — одна из немногих компаний, которая проводит производственные испытания, делаем это добросовестно и с участием заказчика. Аналогов нашего производства в России нет.



Рисунок 1. Трубная вставка производства TDNT Engineering



Рисунок 2. Токарная операция процесса производства трубных вставок для теплообменного оборудования TDNT Engineering

#### Реновация пастеризаторов/стерилизаторов

Кроме того, мы предлагаем решения для продления службы оборудования европейских производителей. После ужесточения санкций в 2022 и ухода из России ряда поставщиков, встал вопрос изготовления запасных частей и компонентов для теплообменного оборудования, входящего в состав пастеризаторов и стерилизаторов.

В Краснодаре, в нашем научно-производственном комплексе TDNT INDUSTRIAL, используют как классические (токарная, фрезерная, электроэрозионная обработка, лазерная резка и т. д.) так и инновационные методы производства (аддитивные технологии, FDM, SLM, SLA). Имеется оборудование для сканирования деталей на площадке заказчика. Наш спектр возможностей весьма широк и мы максимально эффективно используем их для решения сложных и нестандартных технических задач наших клиентов.

Примером может служить изготовление теплообменников под индивидуальные запросы. Это решение позволяет увеличить срок службы оборудования и провести его реновацию с минимальными затратами. Параметры теплообменников определяются индивидуально. Наиболее распространены теплообменные вставки длиной от 2 до 6 метров и диаметром от 70 до 159 миллиметров.

Высокое качество обеспечивается тройным контролем: входным — на проверке металла, повторным — во время сварки и итоговым на промышленных испытаниях.

Смотреть процесс производства трубных вставок:



#### Модернизация теплообменного оборудования

Наши инженеры могут модернизировать уже эксплуатируемые стерилизаторы и пастеризаторы, чтобы расширить возможности для запуска новых продуктов. Модернизация пастеризаторов/стерилизаторов включает в себя:

- модернизацию системы управления и ПО,
- изменение схемы движения продуктов и сред,
- внедрение дополнительных программ для жидких продуктов: соки, молоко, напитки на растительной основе, вкусовые напитки и сливки до 40 %,
- интеграцию дополнительного оборудования (деаэратор, асептические танки, модуль приготовления моющих растворов, модуль внесения ФЯН, дозатор и пр.).

В итоге, наши заказчики могут начать производство новых продуктов без больших инвестиций и в короткие сроки.

#### Технологическое проектирование

Еще одно направление нашей работы — это технологическое проектирование и реализация комплексных проектов. Эта та область, где команда TDNT Engineering может применить свои многопрофильные навыки. Мы гордимся нашей командой специалистов, которые обладают высоким профессионализмом, творческим подходом и стремлением к развитию. На рынке достаточно



Рисунок 3. Пастеризационно-охладительная установка производства TDNT Engineering



Рисунок 4. Три основных типоразмера трубных вставок производства TDNT Engineering (диаметр трубы 70 мм, диаметр трубы 85 мм, диаметр трубы 104 мм)

производителей, выпускающих стандартные компоненты, а наша цель — оставаться лидерами, предлагая инновационные и высококачественные решения.

Инженеры нашей компании специализируются на создании, реновации, модернизации и улучшении эксплуатационных характеристик оборудования с использованием собственных технических решений. При этом компания обеспечивает полный производственный цикл: от проектирования до ввода в эксплуатацию, предоставляя постоянную техническую поддержку.

## - Используете ли вы комплектующие сторонних производителей для своих проектов?

– Любой производственный модуль состоит из огромного количества деталей, сложные модули могут иметь сотни наименований различных компонентов. Есть комплектующие, которые в России на данный момент не производятся, либо они не соответствуют мировым стандартам. Это касается электронных компонентов, а также насосного и клапанного обору-

Смотреть процесс производства ПОУ:





Рисунок 5. Фрезерная операция процесса производства трубных вставок для теплообменного оборудования TDNT Engineering

дования. Мы ориентированы на традиционных производителей для пищевой индустрии – это Siemens, Allen Bradley, Alfa Laval, Burkert, Samson, Endress+Hauser и др. Однако при создании проекта мы учитываем пожелания заказчика, сроки поставки и их стоимость.

## - Какие объективные причины, сдерживающие сегодня ваше развитие?

- Нехватка высококлассных специалистов - это довольно серьезная проблема, с которой столкнулись многие компании. Быстрое развитие технологий и недостаточное количество специалистов, обладающих необходимыми компетенциями и инженерными амбициями, спровоцировало кадровый голод. Второе - это расширение площадей и третье - инвестиции. В текущей экономической ситуации это четко ощущается. Поэтому наше развитие ограничивает не спрос, который есть, а ситуация вокруг нас. Рынок для реализации наших возможностей понятен и очевиден. Мы благодарим всех партнеров и заказчиков за доверие и готовы к новым вызовам в будущем!

## - Ваш совет участникам рынка - как оставаться востребованным в своей отрасли?

- Чтобы сохранять свою востребованность, нужно постоянно развиваться, изучать новые тренды и технологии в своей отрасли, адаптироваться к изменениям и быть готовым к новым вызовам. Не забывайте про нетворкинг и посещайте профессиональные мероприятия, это поможет установить полезные связи и узнавать о новых возможностях. И, конечно же, никогда не останавливайтесь на достигнутом, всегда стремитесь к новым вершинам и не бойтесь пробовать что-то новое. А мы, в свою очередь, предложим эффективное решение для любых, даже самых сложных задач.



tdnewtech.ru



info@tdnewtech.ru

