

Побеждает атом

Впервые за несколько лет ПАО «Уралхиммаш» (входит в Группу ОМЗ) завершило год с чистой прибылью — по итогам 2018 года чистая прибыль составила 145 млн рублей, а выручка — 6,7 млрд рублей. Причин тому несколько, но одна из основных — рост числа заказов для предприятий атомной энергетики. Причем, как для российских, так и для зарубежных.

Если вспомнить историю, завод «Уралхиммаш» впервые начал изготавливать оборудование для атомной промышленности еще в конце пятидесятых годов XX века. Тогда заводские цеха выпускали металлоконструкции для реакторов типа РБМК для первых атомных станций, строящихся в Советском Союзе: Ленинградской, Курской, Калининской, Ингалинской и других атомных станций.

Вновь к работе над заказами для атомной промышленности предприятие вернулось в начале 2000-х, когда на заводе стартовала реализация масштабного проекта по производству транспортно-упаковочных контейнеров (ТУК) для хранения и транспортировки отработанного ядерного топлива Белоярской АЭС (БАЭС). Работа над проектом нового ТУК длилась почти восемь лет. Технический проект был разработан специалистами РФЯЦ-ВНИИЭФ на основе предложенной конструкторами завода «Уралхиммаш» технологии рулонирования. В 2004 году опытный образец ТУК-84 успешно прошел испытания на полигоне АЭП в Санкт-Петербурге. В том же году завод получил лицензию на производство ТУКов. Всего было изготовлено 6 транспортно-упаковочных контейнеров.

Сотрудничество с БАЭС продолжилось в 2009 году, когда для строящегося реактора БН-800 завод изготовил партию оборудования, общая масса которой составила более тысячи тонн. Всего за год были изготовлены и поставлены опорное кольцо реактора, опорная колонна, узел блока ионизационных камер, облицовка помещений перегрузочного барабана, навесная защита, состоящая из нескольких больших и сложных узлов и самое ответственное оборудование — 11 крупногабаритных сосудов для второго защитного контура реактора. Изготовление оборудования потребовало специальной подготовки как персонала, так и производства, внедрение новых технологий, но-

вых требований к работе службы качества и все это успешно было освоено и применено при работе над заказом.

Начиная с 2015 года заказы на оборудование для предприятий атомной отрасли только растут: был заключен заказ на изготовление емкостного оборудования для строящихся реакторов № 3 и 4 АЭС «Куданкулам» (Индия). Через несколько месяцев был подписан еще один договор на поставку оборудования для этого же заказчика. В общей сложности завод должен изготовить и отгрузить 24 емкостных аппарата, большая часть из которых уже изготовлена и отгружена заказчику.

Через год был заключен контракт на поставку восьми емкостей системы аварийного охлаждения зоны реактора для энергоблоков № 1 и 2 Кольской АЭС. Данный заказ уже полностью исполнен.

В настоящее время в цехах завода работают над заказами для Курской АЭС, строящейся АЭС «Руппур» (Бангладеш) и заканчивают изготовление аппаратов СПЗА3 для АЭС «Куданкулам».

Такие сложные и ответственные заказы требуют высокого уровня подготовки и самого производства, и инженерных служб, и сопровождения производства. Поэтому в ПАО «Уралхиммаш» три года назад взялись за цифровизацию производства. За прошедшее время была проделана огромная работа по созданию электронных справочников материалов, оснастки, инструментов и технологических операций, применяемых на заводе. Данный блок работ предшествовал внедрению системы автоматического проектирования.

Первыми были внедрены цифровые модули инженерной подготовки производства. Внедрение системы автоматического проектирования уже дало свои плоды — снижение сроков изготовления заказа составило 10%. Сейчас уже наглядно видны результаты автоматизации инженерных служб: со-

кратилось время на согласование и тиражирование РКД. В будущем прогнозируется сокращение срока разработки РКД — при полном внедрении цифрового производства — в 6 раз.

Параллельно с инженерным программным блоком, отвечающим за подготовку производства, началась работа по внедрению производственной системы — автоматизации процессов управления изготовлением заказа непосредственно на производстве. В настоящее время проходит их «обкатка» в тестовом режиме.

Другим направлением по повышению эффективности производства стало оснащение службы качества современным оборудованием для проведения различных видов контроля. Стоит отметить, что за соответствием службы качества современным требованиям на предприятии следили всегда — вложения в приобретение современных приборов и обучение персонала для проведения различных видов контроля на самом высоком уровне уже более десяти лет происходят на постоянной основе. Достаточно сказать, что только за 2018 год были реализованы девять проектов по модернизации оборудования для нужд службы качества. Общая сумма проектов составила 12,4 млн рублей.

Все эти мероприятия себя оправдывают, в годовом портфеле заказов контракты на оборудование для атомной отрасли занимают почти пятую часть и ПАО «Уралхиммаш» не собирается на этом останавливаться, а планирует расширить географию поставок для предприятий атомной энергетики.

ПАО «Уралхиммаш»

Екатеринбург, пер. Хибинский, 33.

Единый телефон для заказчиков:

(343) 310-05-03

www.ekb.ru



Отгрузка готовых аппаратов для АЭС «Куданкулам»



Изготовление в цехе емкостных аппаратов для Кольской АЭС



Сварка листа для днищ емкостных аппаратов для АЭС