

СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО – ДВИГАТЕЛЬ ОПТИЧЕСКОГО СТАНКОСТРОЕНИЯ

19 октября состоялась встреча представителей Постоянного комитета Союзного государства Беларуси и России, разработчиков и исполнителей программ Союзного государства с представителями средств массовой информации, организованная ФГУП "НПО "Оптика". Организаторы подготовили своеобразный отчет о совместных работах с предприятиями Беларуси в области оптического станкостроения и достижениях в этой области.

Бюджет Союзного государства, впервые сформированный в 1998 году на уровне 585 млн. руб., достиг в 2006 году уровня 3300 млн. руб. Половина бюджета пойдет на финансирование программ научно-производственного назначения. 327 млн. руб. из них предполагается израсходовать на новые программы развития по созданию компьютерных технологий, программно-переналаживаемого оборудования, новых материалов и инструментов для обработки оптических деталей (от микрооптики до астрооптики) из традиционных и нетрадиционных оптических материалов, в которых участвует НПО "Оптика".

НПО "Оптика" было основано в 1968 году как "НИТИ оптического приборостроения", который, был преобразован в объединение (куда вошли другие институты, лаборатории и опытные производства в том числе в Беларуси). Затем он стал головным предприятием в СССР в области оптической технологии, производя около 1000 оптических станков, 200 вакуумных установок и 100 единиц оптического оборудования в год для оснащения сборочных цехов, участков и лабораторий. Станки позволяли производить оптические детали стандартной номенклатуры: линзы, призмы, пластины, зеркала, сетки и пр. и любых типоразмеров: от микрооптики (1–8 мм) до астрооптики (0,6–10 м).

После распада СССР от большого объединения осталось одно предприятие в Москве (НПО "Оптика") и два в Беларуси: "НИТИ ОС и ВТ" (в Минске) и "СЗОС" (в Сморгони). Они уже не объединены в единую структуру, хотя и поддерживающие тесные технические связи, благодаря участию в совместных программах Союзного государства. НПО "Оптика" выстояло, не став, как многие, сдавать в аренду немалые площади и существовать за счет аренды. Однако спрос на станки сократился до единиц и десятков за год. А заказы на

обработку оптических деталей, хотя и есть, но минимальны. Производство из крупносерийного превратилось в мелкосерийное.

Вместе с тем участие в совместных программах Союзного государства, как рассказал на встрече первый зам. гендиректора объединения Анатолий Викторович Подобрый, не только позволяет НПО "Оптика" держаться на плаву. Оно позволяет участвовать в решении ключевых технологических задач создания компьютеризованных автоматизированных систем и станков для обработки оптических деталей стандартной номенклатуры и автоматизированных измерительных систем. В рамках этих программ разработаны и созданы следующие образцы научно-технической продукции:

- опытные образцы автоматизированных комплексов серии АПД-х для формирования сферических и асферических поверхностей диаметром до 2 м;
- опытные образцы автоматизированных станков серии Асфероид-100х для изготовления асферических поверхностей;
- типовые технологические процессы и станки для центрирования оптических деталей;
- базовые технологические процессы нанесения покрытий с использованием ионно-лучевых источников и акустооптического спектрофотометра, которые позволяют получать высокопрочные многослойные зеркальные и просветляющие покрытия, а также узкополосные фильтры (с полосой пропускания $\Delta\lambda/\lambda < 0,05$ в диапазоне видимого и ИК спектров);
- опытные образцы оптических станков серии ШПД-х для тонкого шлифования, полирования и доводки сферических, асферических и плоских оптических деталей высокого класса точности диаметром до 0,5 м методом притира;
- опытный образец многофункционального станка модели ЦС-350 для обработки алмазным инструментом сферических и плоских деталей;
- новое поколение алмазного инструмента на основе высоконаполненных эластомерных композиций для тонкого и супертонкого шлифования;
- автоматизированную систему комплексного измерения параметров и оценки годности объективов.

Н. Слепов