

УДК 621.59(075.8)

**О.Н. Каминский**ОАО «Криогенмаш», пр. Ленина, 67, г. Балашиха Московской области, РФ, 143900  
e-mail: kaminsky@cryogenmash.ru

## РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПАНИЕЙ ОАО «КРИОГЕНМАШ» КОНЦЕПЦИИ «ПРОИЗВОДСТВО ПОД ЗАКАЗ»

Организация разработок и производства продукции кислородного и криогенного машиностроения на известном российском предприятии ОАО «Криогенмаш» в последние годы целенаправленно совершенствовались. Перестройка коснулась многих сторон его деятельности. Основное её назначение — содействие реализации плана стратегического развития предприятия. В его структуре создан инжиниринговый центр, специалистами которого освоены современные компьютерные системы проектирования. Это позволило значительно ускорить разработку новых видов оборудования, например, осуществлять производство нового поколения воздухоразделительных установок со сниженным энергопотреблением, в том числе и сверхвысокой производительности. Предприятию благодаря использованию современных PLM-технологий удалось повысить эффективность цикла «проектирование-изготовление» и тем самым реализовать концепцию «производство под заказ».

**Ключевые слова:** Криогенное машиностроение. Воздухоразделительная установка. Блок разделения. PLM-технологии. Проектирование. Расчёты. Документация.

**О.Н. Kaminsky**

## REALIZATION OF THE CONCEPT «MANUFACTURE UNDER ORDER» BY COMPANY JSC «CRYOGENMASH»

The organization of development and productions of oxygen and cryogenic engineering at last years was purposeful perfected at well-known Russian enterprise JSC «Cryogenmash». Reorganization has touched many sides of its activity. Its basic purpose is assistance for realization of strategic development of the enterprise. In its structure it is created the engineering center which experts mastered the modern computer systems of designing. It has allowed to considerably speed up the development of new kinds of the equipment, for example, to carry out manufacture of new generation of air separation plants with reduced energy consumption including ultrahigh productivity. The enterprise due to use of modern PLM-technologies managed to increase efficiency of cycle «designing-manufacturing» and by that to realize the concept «manufacture under order».

**Keywords:** Cryogenic engineering. Air separation plant. Separation block. PLM-technologies. Designing. Calculations. Specifications.

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Основная продукция ОАО «Криогенмаш» — крупнотоннажные воздухоразделительные установки (ВРУ). За 60 лет предприятием произведено их более 600 шт. [1].

ВРУ в настоящее время разрабатываются и изготавливаются предприятием с учётом индивидуальных специфичных требований заказчика. При этом приходится принимать во внимание особенности создаваемого заказчиком производства продуктов разделения воздуха и имеющейся у него инфраструктуры. Следует отметить, что сейчас не бывает двух одинаковых заказов. Поэтому для выполнения каждого из них нами

разрабатываются ВРУ со своими, часто присущими только им, технологическими схемами и конструкторскими решениями [2].

Для сохранения ведущих позиций на рынке современного криогенного оборудования на предприятии целенаправленно в последние годы реализуется новая концепция работы с клиентами — «производство под заказ».

Для сокращения длительности и повышения качества проектно-конструкторских работ на предприятии оборудованы автоматизированные конструкторские рабочие места. Их используют в первую очередь для проектирования оборудования на основе программного комплекса CATIA V.5 известной компании «Dassa-

© О.Н. Каминский