

**Александр Сергеевич Петухов,
Сергей Иванович Киланов,
ОАО «Балтийский завод»
Санкт-Петербург**

Разработка электронной модели отсека фрегата проекта 11356, отвечающей требованиям CALS-технологий

В рамках выполнения пилотного проекта по CALS-технологиям на ОАО «Балтийский завод» сформирован фрагмент электронной информационной модели корабля пр. 11356, отвечающий основным требованиям CALS стандартов (CALS-модель). Основой для ее разработки послужила строительная модель корабля, сформированная средствами CAD/CAM системы FORAN в процессе подготовки строительства головного заказа.

Весь объем работ по формированию CALS- модели выполнялся в техническом центре проектирования судов завода выделенными для данных целей специалистами, прошедшими специальную подготовку.

В основу структурирования электронной CALS- модели была заложена следующая схема:

«корабль»---«надстройка, корпус, забортное пространство»---«палубы»---«помещения и отсеки»---«изделия и оборудование»---«комплектующие элементы и ЗИП».

Сформированная электронная информационная CALS- модель включает в себя:

- проектную документацию;
- документацию по технической подготовке строительства;
- технологическую документацию;
- документацию по материалам, оборудованию, изделиям;
- эксплуатационную документацию;
- сервисную документацию;
- ремонтную документацию.

Данные по геометрическому описанию корабля в электронной модели оформлены в виде 2D и 3D моделей. В рамках имеющихся технических и организационных ограничений, заложенных в технологию реализации пилотного проекта, эксплуатационная и ремонтная документация вводилась в модель в виде электронных файлов, отсканированных документов, фотографий и т.п. Предметы снабжения и запасные части имеют федеральные номенклатурные номера.

На базе эксплуатационной документации разработаны и включены в состав модели интерактивные электронные технические руководства.

Начаты работы по логистической поддержке эксплуатации, созданию интегрированного информационно-технического сервиса поставщика, в частности по автоматизированному заказу материалов и запасных частей.

Выполненные работы соответствует по объему и содержанию требованиям утвержденного графика выполнения работ по пилотному проекту и дали возможность сформировать необходимую информационную базу для его полной реализации.