

Усилиями специалистов “Севмаша” и четырех конструкторских бюро впервые в России создан цифровой макет атомной подводной лодки

В акционерном обществе “Производственное объединение “Северное машиностроительное предприятие” (ОАО “ПО “Севмаш”, входит в состав АО “Объединенная судостроительная корпорация”) впервые в России был создан цифровой макет атомной подводной лодки. Проект реализован в рамках единого проектно-производственного пространства, созданного предприятием и четырьмя конструкторскими бюро.

Инновационный подход реализовали специалисты “Севмаша”, а также конструкторских бюро “Северное ПКБ”, “Рубин”, “Малахит” и “Алмаз”. В процессе создания цифрового макета применялись средства реверсного проектирования и объемного лазерного сканирования, внедрялись оптико-электронные инструменты измерений. Новые технологии позволили избежать дорогостоящих и трудозатратных переделок. Для внедрения инноваций были переоборудованы рабочие места, закуплено и установлено программное обеспечение, налажены каналы передачи информации и баз данных. Персонал прошел обучение новым методам проектирования и подготовки производства.

На основании трехмерной модели подводной лодки, разработанной специалистами “Севмаша”, была выпущена технологическая документация для изготовления корпусных конструкций, спроектированы маршруты прокладки трубопроводов, экспортирована информация для гибки труб на станках с ЧПУ, размещено оборудование и сымитированы процессы сборки и работы сложных изделий машиностроения.

Пилотный проект показал свою эффективность. Благодаря цифровизации и трехмерному моделированию значительно повысились точность расчетов и



эффективность конструкторско-технологической подготовки процессов, а также степень проработки. Результаты работы были утверждены управляющим комитетом проекта, генеральным директором “Севмаша” **Михаилом Будниченко**, генеральным директором ОСК **Алексеем Рахмановым**.

Сейчас на предприятии идет масштабирование проекта, на производстве планомерно внедряются новые технологии и инструментарий. В том, что касается реверсного проектирования и лазерного сканирования, “Севмаш” занимает лидирующие позиции в отрасли.

Цифровое взаимодействие началось в 2016 году. Пилотная задача организации единого проектно-производственного пространства была выполнена под контролем ОСК как одна из приоритетных. 🌐

