ОКР «Судокомплекс»

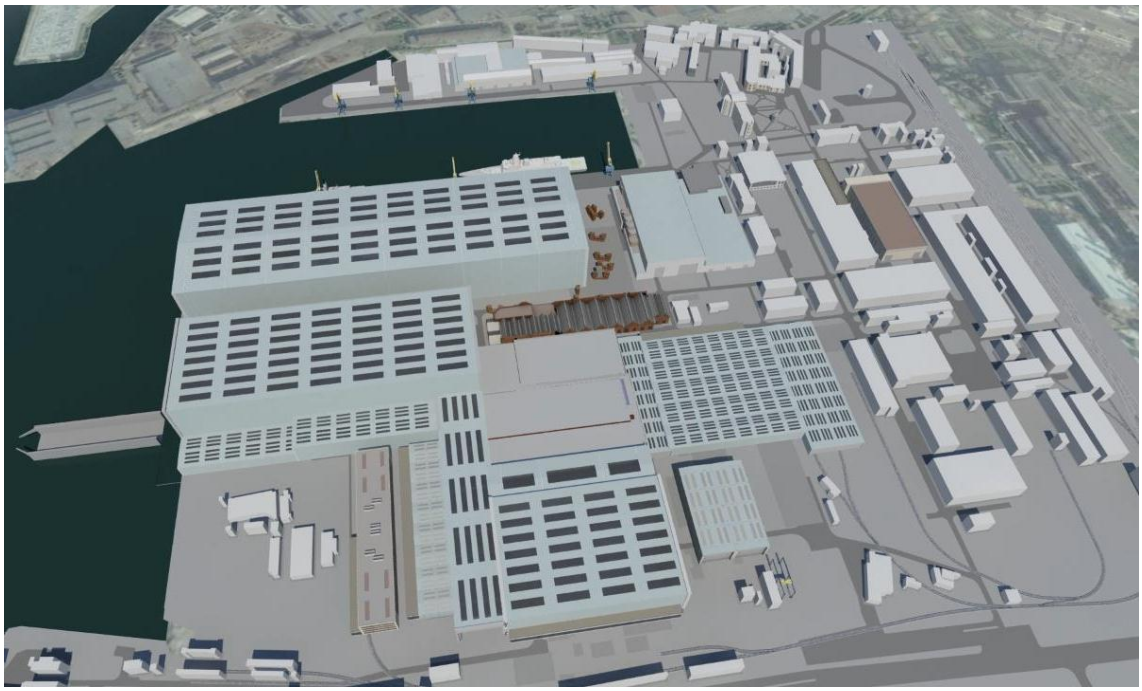
«Разработка типового организационно-технологического проекта создания современного судостроительного комплекса с сухим доком на базе действующего судостроительного предприятия»

Головной исполнитель - АО «ЦТСС»

Основные полученные практические результаты.

- Проект судостроительного комплекса (СК) с сухим доком и комплексно-механизированным судокорпусным производством

Проект определяет базовое предприятие для создания СК (ОАО СЗ «Северная верфь»), годовую расчетную программу СК, генеральный план верфи с новым СК, этапы реализации реконструкции предприятия, архитектурно-строительные решения по вновь создаваемым цехам и сооружениям и по основным видам судостроительного производства – принципиальную технологию выполнения работ, глубину производства, кооперацию с другими предприятиями, трудоемкость выполнения работ и численность работающих, технологические планировки цехов и участков, схемы грузопотоков, спецификации технологического оборудования и т.д.



Судостроительный комплекс с крытым сухим доком

Организационно-технологические решения проекта могут быть реализованы как на предприятии, выбранном в качестве базового (ОАО СЗ «Северная верфь»), так и на других предприятиях (существующих и новых), на которых будут создаваться построечные комплексы на базе сухих доков и современные корпусообрабатывающие и сборочно-сварочные цехи.

- Технический проект комплекса технологического оборудования для оснащения судокорпусного производства, обеспечивающего постройку крупнотоннажных судов и морской техники освоения шельфа

Технический проект определяет принципиальные конструктивно-технологические и планировочные решения как всего комплекса технологического оборудования корпусообрабатывающего и сборочно-сварочного цехов нового СК, так и отдельных технологических линий и участков, таких как линии изготовления плоских секций, сварных тавровых балок, микропанелей, криволинейных секций и т.д.

Область применения: проектирование и изготовление отечественного оборудования для корпусных цехов судостроительных и судоремонтных предприятий, а также предприятий общего машиностроения.

- Проекты технического перевооружения действующих судостроительных предприятий бассейна Балтийского моря

Разработаны:

- проект модернизации мощностей АО «Адмиралтейские верфи» в части создания специализированного участка по изготовлению конструкций из титановых сплавов, который мог бы обеспечить поставку по кооперации указанных конструкций на СК с сухим доком на стадии модернизации базового предприятия;
- проект модернизации мощностей ООО «Балтийский завод - Судостроение» в части создания специализированного производства по изготовлению модулей судовых атомных энергетических установок, способного обеспечить повышение эффективности выполнения механомонтажных работ на собственном предприятии и поставку сборочно-монтажных единиц АППУ на другие судостроительные предприятия, выполняющие постройку судов с атомными установками, в том числе на новый СК с сухим доком.

Область применения: судостроение и судоремонт.

- Опытный образец автомата для сварки монтажных соединений блоков судов

Модульный автомат, включающий в себя универсальную транспортную платформу, гибкую транспортную направляющую, механизм подачи сварочной проволоки и сварочный источник, предназначен для MAG-сварки во всех пространственных положениях судовых конструкций из сталей толщиной 8-60 мм.

Область применения: судостроение и судоремонт, производства, обеспечивающие изготовление крупногабаритных стальных конструкций, в других отраслях промышленности.

Опытный образец автомата для сварки монтажных соединений блоков судов

- Опытный образец импортозамещающего оборудования для автоматизированной сварки тавровых балок

Оборудование обеспечивает сварку тавровых балок с максимальными размерами до 16,0х0,5х1,0 м с толщиной полки и стенки до 40 мм с конструктивным непроваром (соединение Т3 по ГОСТ 8713) и с полным проваром (соединение Т8 по ГОСТ 8713).

Оборудование для сварки с конструктивным непроваром (узел Т3)

Оборудование для сварки с полным проваром (соединение Т8)

<u>Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.</u>

Изготовленные образцы оборудования являются 100% отечественной разработкой и по своей функциональности и производительности соответствуют зарубежному оборудованию аналогичного назначения.

Конструктивно-технологические решения, заложенные в технический проект комплекса технологического оборудования для оснащения судокорпусного производства, являются основой для дальней разработки РКД и изготовления отечественного технологического оборудования, составляющего по номенклатуре до 80 % оснащения корпусных цехов судостроительных предприятий.