

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОЕННО-МОРСКОЙ САЛОН

СОПОСТАВЛЕНИЕ ФЛОТОВ
МОРСКИХ ДЕРЖАВ / 14
НОВЫЕ КОРАБЛИ США
И РОССИИ / 15
«ЗВЕЗДА» ПРОТИВ
СУДОСТРОИТЕЛЕЙ
ПЕТЕРБУРГА / 20



Среда, 28 июня 2017 №114
(№6108 с момента возобновления издания)
Цветные тематические страницы №13–28
являются составной частью газеты «Коммерсантъ»
Рег. №01243 22 декабря 1997 года

Коммерсантъ
в Санкт-Петербурге

BUSINESS GUIDE

ПАРТНЕРЫ ВЫПУСКА



Крыловский
государственный
научный центр

Реклама

«ЗАТРАТЫ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ ОСНОВНЫХ РОССИЙСКИХ ВЕРФЕЙ МЫ ОЦЕНИВАЕМ В ПОЛТРИЛЛИОНА РУБЛЕЙ»

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ В РОССИЙСКОЕ СУДОСТРОЕНИЕ ВКЛАДЫВАЮТСЯ ОГРОМНЫЕ СРЕДСТВА. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ В ОТРАСЛИ ДО СИХ ПОР НЕ РЕШЕН РЯД ПРОБЛЕМ, ГЛАВНАЯ ИЗ КОТОРЫХ — ИЗНОШЕННОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩАЯ РОССИЙСКИМ ПРЕДПРИЯТИЯМ ТЯГАТЬСЯ В ЭФФЕКТИВНОСТИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ КОНКУРЕНТАМИ. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ЦЕНТРА ТЕХНОЛОГИИ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА (ЦТСС) МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВ РАССКАЗАЛ КОРРЕСПОНДЕНТУ ВГ GERMANU КОСТРИНСКОМУ О МАСШТАБАХ МОДЕРНИЗАЦИИ И О МЕСТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА НАИБОЛЕЕ КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ.

BUSINESS GUIDE: Несмотря на бурный рост загрузки верфей в последние годы, в отрасли остается нерешенным ряд проблем. Одна из главных — отсталость материальной базы российских верфей. Расскажите, какие заводы сегодня проводят активную модернизацию, какие суммы на это тратятся и какой эффект они принесут в ближайшем будущем?

МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВ: Масштабная реконструкция мощностей ведется на «Севмаше». Для строительства атомных подводных лодок (АПЛ) нового поколения, глубоководной техники и ремонта надводных кораблей ведется перевооружение всех производств, реконструкция транспортно-передаточного комплекса и гидротехнических сооружений. На «Звездочке» ведется перевооружение мощностей для ремонта и модернизации АПЛ последнего поколения. Построен испытательный комплекс и завершается строительство цеха по производству новых типов пропульсивных комплексов большой мощности.

В Западном регионе с 2012 года проводится масштабная реконструкция Адмиралтейских верфей, предполагающая создание компакт-верфи для строительства неатомных подлодок. Планируется реконструкция калининградского «Янтаря», в первую очередь — в части строительства корпусного производства с объемом металлообработки до 20 тыс. тонн. На Балтийском заводе в 2013 году установлена комплексно-автоматизированная линия для изготовления плоских секций. На Средне-Невском судостроительном заводе создается проект стеклопластикового производства, планируется модернизация построечных и гидротехнических сооружений. Планируется и дальнейшее техническое перевооружение Выборгского судостроительного завода. По программе предприятия уже установлены линия первичной обработки металла, дробеструйные и окрасочные камеры, прессы для гибки листового и профильного металла, завершено строительство баржи-плавдока.

В рамках развития Дальневосточного кластера в Большом Камне реализуется первая очередь судостроительного комплекса «Звезда». С 2011 года осуществляются перевооружение и модернизация дальневосточного завода «Звезда» для обеспечения ремонта АПЛ новых поколе-



ний. Предусмотрено развитие камчатского «Северо-Восточного ремонтного центра». Для создания мощностей по ремонту кораблей и дизельных подлодок Тихоокеанского флота разрабатывается проектная документация на развитие Дальзавода во Владивостоке. Она предусматривает строительство глубоководной набережной с вертикальным судоподъемником, открытых стапельных мест и эллинга для ремонта, комплексную реконструкцию цехов и объектов энергоснабжения. Программа также предусматривает коренную реконструкцию сухих доков предприятия.

В 2015 году нами были разработаны концепции перспективного развития основных предприятий отрасли до 2030 года. Общий объем инвестиций для коренной реконструкции основных верфей оценивается более чем в 500 млрд рублей без учета затрат на создание новых предприятий. Коренная реконструкция существующих предприятий может увеличить их мощность на 30–35%. Это позволит снизить трудоемкость, которую должны были реализовать отсутствующие в отрасли 10 тыс. производственных рабочих. Есть и стратегические задачи — объемы выпуска гражданской продукции, выработка на одного работающего, доля отечественного гражданского судостроения на мировом рынке в стоимостном выраже-

нии. Они должны быть решены отраслью за счет реконструкции и строительства новых верфей по госпрограмме «Развитие судостроения до 2030 года».

BG: Один из ключевых судостроительных проектов последних лет — завод «Звезда» в Большом Камне. На какой стадии сегодня находится его создание?

М. А.: В ноябре 2016 года введены в эксплуатацию блок корпусных производств и окрасочные камеры. До конца года будет достроен и введен в эксплуатацию построечный горизонтальный стапель. Объем выполненных работ составляет около 40%. Первая очередь должна быть введена в конце 2019 года, в год «Звезда» сможет обрабатывать до 90 тыс. тонн металла. Завод будет способен ежегодно строить до восьми крупнотоннажных судов (два танкера, один газовоз, пять судов снабжения усиленного ледового класса), а также раз в два года — одну единицу морской техники (верхнее строение буровой платформы). Сейчас в постройке на предприятии находятся суда снабжения для «Роснефти» и плавучий док для ВМФ.

BG: Нужны ли в Петербурге производственные мощности для строительства крупнотоннажных судов с учетом их наличия в Большом Камне, Северодвинске и Керчи?

М. А.: Даже с учетом мощностей первой очереди «Звезды» и «Залива» с годовыми объемами металлообработки 90 и 50 тыс. тонн соответственно для постройки хотя бы 60% судов и кораблей возможной программы на наших заводах необходимо строить еще одну верфь с объемом металлообработки до 180 тыс. тонн. В 2013 году ЦТСС выполнил работу по анализу и выбору места строительства универсальной верфи на острове Котлин. Строительство такой верфи мы считаем актуальным и сегодня.

BG: В конце апреля стало известно о том, что перспективный эскадренный миноносец «Лидер» не попал в государственную программу вооружений на ближайшие три года. Нужно ли его строить в современных условиях?

М. А.: Для строительства этого корабля как раз и предусматривались бюджетные средства федеральной целевой программы «Развитие мощностей ОПК» для Северной верфи. Этот проект, без сомнения, несет в себе много новых конструкторских решений, а его строительство на со-

временном уровне требовало серьезной реконструкции завода. Федеральная программа «Развитие мощностей ОПК» формировалась до включения в состав мощностей отрасли завода «Залив» с сухим доком размерами 360 x 60 м, имеющего опыт строительства как боевых кораблей, так и судов с атомной энергетикой. Строительство такого корабля возможно в Керчи в кооперации с предприятиями Северного региона для завершения работ, связанных с энергетической установкой. При этом затраты на модернизацию завода «Залив» потребуются, но в меньшем объеме.

BG: Атомный ледокол «Лидер», проектированием которого сейчас занимается ЦКБ «Айсберг», — еще один масштабный судостроительный проект последних лет. Насколько реальным видится сегодня его строительство с учетом огромной стоимости в 70–100 млрд рублей? Можно ли его строить где-либо, кроме Балтийского завода, обладающего всеми необходимыми компетенциями, но не имеющего сухого дока?

М. А.: С учетом планируемых сроков строительства ледокола (2021–2030 годы) и имеющихся планов по развитию мощностей предприятий строительство судна возможно на пяти заводах или, если говорить точнее, в кооперации возможных заводов-строителей: «Севмаш», «Звезда», Балтийский завод, Северная верфь, «Залив». По договору с ЦКБ «Айсберг» мы должны выполнить анализ возможных вариантов постройки с оценкой инвестиций на реконструкцию мощностей.

BG: С какими странами сегодня у ЦТСС сложились наиболее тесные отношения?

М. А.: ЦТСС успешно реализует контракты по сотрудничеству с такими странами, как Индия, Китай, Иран, Германия, Франция, Норвегия, Венесуэла, Финляндия. Пример тесных связей за рубежом — сотрудничество с Вьетнамом, которое началось еще в 1980–1990-х годах, когда ЦТСС разработал проектную документацию и поставил оборудование для вьетнамских верфей «Башон», «Бакданг», X-51. За последние годы Вьетнаму поставлены подлодки проекта 636, создана береговая инфраструктура для их базирования. Параллельно наши специалисты участвовали в еще одном масштабном совместном вьетнамско-российском проекте — создании судоремонтного завода X-52. ■

ЦТСС ПРОЕКТИРУЕТ БАЗОВУЮ ВЕРФЬ ЯКУТИИ

В КОНЦЕ ПРОШЛОГО ГОДА ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЙ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА (ЦТСС) ВЫИГРАЛ КОНКУРС НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖАТАЙСКОЙ СУДОВЕРФИ, КОТОРАЯ ДОЛЖНА СТАТЬ ЦЕНТРОМ ОБНОВЛЕНИЯ РЕЧНОГО ФЛОТА ЯКУТИИ. СЕГОДНЯ ОБЩЕСТВОМ ЗАВЕРШЕНЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ НА МЕСТЕ БУДУЩЕЙ СТРОЙКИ, ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ БУДЕТ ПОДГОТОВЛЕНА К КОНЦУ ЛЕТА, А РАБОЧУЮ ЗАКАЗЧИК ПОЛУЧИТ К СЕРЕДИНЕ НОЯБРЯ. НОВАЯ ВЕРФЬ БУДЕТ ГОТОВА К 2020 ГОДУ, ЕЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ОЦЕНИВАЕТСЯ В 5,75 МЛРД РУБЛЕЙ. GERMAN КОСТРИНСКИЙ

В середине 2016 года в Якутске было зарегистрировано ООО «Жатайская судостроительная верфь». Предприятие на 51% принадлежит основному речному грузоперевозчику Якутии «Ленскому объединенному речному пароходству», оставшиеся 49% через Корпорацию развития Республики Саха (Якутия) контролирует Министерство имущественных и земельных отношений республики. Компания была создана под инвестиционный проект «Модернизация флота и строительство судов для обеспечения грузоперевозок внутренним водным транспортом в Ленском бассейне». В его рамках будет проведена комплексная модернизация Жатайского судоремонтно-судостроительного завода, построенного в советскую эпоху в поселке Жатай под Якутском.

Значение водного транспорта в экономике республики трудно переоценить: морские и речные грузоперевозки занимают почти половину грузооборота республики — 47%. По воде в республику завозятся социально значимые грузы, в том числе топливно-энергетические ресурсы для труднодоступных и удаленных населенных пунктов. С советского времени речной флот региона практически не обновлялся и сегодня находится в предельной степени износа: при нормативном сроке эксплуатации судов в 24 года средний их возраст составляет 34,4 года. На конец 2016 года в Ленском бассейне, по данным Российского речного регистра, зарегистрировано 1714 судов различных видов, из которых 295 принадлежит ОАО «Ленское объединенное речное пароходство», вошедшему в капитал Жатайской судостроительной верфи.

Тендер на разработку документации будущей верфи ЦТСС выиграл в конце прошлого года, снизив начальную цену с 210 до 178,9 млн рублей. По условиям договора с Жатайской судостроительной верфью центром были проведены комплексные исследования участка будущего строительства: инженерно-геологические, инженерно-геодезические, инженерно-гидрографические и прочие изыскания. К концу лета ЦТСС подготовит проектную документацию производственных мощностей новой верфи, а к середине ноября передаст заказчику рабочую документацию.

Предполагается, что по окончании строительства завод в год сможет строить десять речных судов, модернизировать шесть судов, ремонтировать — до 120 судов. Мощности предприятия позволят обрабатывать до 10,5 тыс. тонн металлопроката в год.

НАЧИНКА ВЕРФИ Основным производственным корпусом обновленной верфи станет блок корпусных производств (БКП).



ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЙ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА «ПОД КЛЮЧ» ПРОЕКТИРУЕТ ЖАТАЙСКУЮ СУДОВЕРФЬ, КОТОРАЯ СТАНЕТ ЦЕНТРОМ ОБНОВЛЕНИЯ ВЕХОГО РЕЧНОГО ФЛОТА ЯКУТИИ

Он вместит в себя склад стали, корпусообработывающее, сборочно-сварочное производство и судостроительный эллинг. Все это будет размещено под единой крышей по принципам компактной верфи. Крытый склад стали оснастят оборудованием для правки, очистки и грунтовки листового и профильного металлопроката, что обеспечит трехмесячный запас хранения и гарантирует стабильную работу верфи в условиях суровой сибирской зимы. Корпусообработывающее производство будет построено на принципах комплексной автоматизации и механизации изготовления деталей. Полностью автоматизированы будут такие операции, как очистка и грунтование металлопроката на автоматизированной поточной линии, резка, разметка, маркирование листовых деталей и разделка их кромок на multifunctionальных машинах с ЧПУ. Пролеты склада стали и корпусообработывающего цеха будут оснащены мостовыми кранами с электромагнитными траверсами и радиоуправлением.

В составе сборочно-сварочного производства будет предусмотрена поточная автоматизированная линия сборки и сварки плоских секций размером до 8 x 8 м и автоматизированный участок изготовления тавровых балок. Будет предусмотрен участок сборки и сварки микропанелей, узлов и фундаментов. В высокой части цеха будут расположены участки сборки и сварки криволинейных и объемных секций, оснащенные современным сварочным оборудованием и кранами-кантователями.

Очистка и окраска секций и блоков судов будут осуществляться в оснащенных

высокопроизводительным оборудованием камерами (одной комбинированной и одной окрасочной) размером 24 x 24 м.

Отдельно будет возведен блок цехов верфи для судостроительной и судоремонтной программ. Трубообработывающий цех необходим для изготовления элементов трубопроводов и их монтажа на строящихся и ремонтируемых судах. Цех оснастят современным технологическим оборудованием для резки, гибки и сварки труб из углеродистых, низколегированных и нержавеющей сталей, а также из меди и сплавов МНЖ. Слесарно-корпусный и механический цеха будут построены для выполнения механической обработки и изготовления слесарно-корпусного насыщения для судостроения и судоремонта. Дизелеремонтный цех обеспечит ремонт, наладку и испытания дизельных двигателей ремонтируемых судов. Механомонтажный цех предусмотрен для демонтажа и монтажа ремонтируемого оборудования, а также монтажа закупаемого оборудования на строящихся судах.

В блоке вспомогательных цехов расположатся цех саморемонта, караванный цех и станция испытаний спасательных средств. В служебной пристройке блока спроектируют центральную заводскую лабораторию. В достроечном цехе будет производиться обустройство внутренних помещений и установка насыщения судов. Также в нем разместятся цеха контрагентов и электрорадиоавтоматики. В деревообрабатывающем цехе, оснащенный деревообрабатывающими станками с ЧПУ, будут изготавливаться судовая мебель, па-

лубный настил, обрешетник, привальный брус, шаблоны и каркасы, применяемые в блоке корпусных производств для контроля формы деталей при их гибке, а также элементы опорных устройств стапельного производства.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА В ЦТСС утверждают, что главная сложность проекта состоит в том, что строительство будет вестись в зоне вечной мерзлоты. «Особую сложность при проектировании зданий цехов представляет проблема устройства нулевого цикла вновь проектируемых объектов, в которых необходимо обеспечить требование по соответствию уровня чистого пола цехов уровню планировочной отметки окружающей территории для обеспечения транспортировки крупногабаритных материалов, изделий, сборочных единиц, а также выкатки корпусов заказов на открытый достроечный стапель. Также в цехах предусматривается установка технологического оборудования, имеющего заглубленные фундаменты и приямки. Все это делает проект уникальным», — отмечают в научном центре.

В качестве соисполнителя работ центром привлечен Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Герсеванова (НИИОСП им. Герсеванова), специализирующийся на создании подземных сооружений и оснований зданий, в том числе в сложных грунтовых и природно-климатических условиях.

Для обеспечения производства работ по проведению комплекса инженерных изысканий привлечена ведущая проектно-изыскательская организация Республики Саха — ООО «Якутгазпроект». Проектирование гидротехнических сооружений объекта поручено ведущей проектной организации Сибирского федерального округа — ЗАО «Сибречпроект», которое ранее выполняло работы по проектированию реконструкции гребенчатого слипа Жатайского ССЗ.

Модернизация Жатайского завода займет период с 2018 по 2020 год. Она позволит создать 690 новых рабочих мест на самом заводе и 610 — на участвующих в кооперации предприятиях республики. В течение 40 лет налоговые выплаты обновленного предприятия в бюджеты всех уровней превысят 28 млрд рублей. Из 5,75 млрд рублей необходимых инвестиций 4,1 млрд рублей должны составить бюджетные средства. Еще 750 млн рублей планирует вложить Корпорация развития Республики Саха (Якутия), а оставшуюся сумму в качестве кредитов привлечет «Ленское объединенное речное пароходство». ■