

КАК ЗАЖИГАЮТ «ЗВЕЗДЫ»

«Звезда» в Большом Камне видна издали. Новым опознавательным знаком Дальневосточного судостроительного комплекса «Звезда» стал силуэт самого большого в стране подъемного крана с соответствующим названием – «Голиаф» – высотой 136 метров с шириной пролета 230 метров. Вот так же масштабны и открывающиеся перспективы, выводящие предприятие в ранг крупнейших верфей России. Фактически здесь закладывается новая отрасль российской промышленности – тяжелое судостроение. Грандиозным объектом нового строительства стал сухой док, гидроизоляцию которого обеспечивает Пенетрон.

ССК «Звезда», основной задачей которого в советское время был судоремонт кораблей ВМФ, включая атомные подлодки, теперь будет строить буровые платформы, супертанкеры, газовозы, суда снабжения, и в первую очередь крупнотоннажные, предназначенные для работы в Арктике.

Ранее такая техника в России не производилась. Первый заказ – многофункциональное судно снабжения ледового класса – должно быть спущено на воду уже в 2019 году. И далее еще три судна-«снабженца» этой линейки – по одному в год. Они понадобятся для работ на шельфовых участках НК «Роснефть», которая и разместила заказ в ССК «Звезда», выступив ведущим участником консорциума в проекте коренной модернизации дальневосточного завода. В разные сроки на верфи также будут построены десять танкеров типа

«Афрамас» – этот класс объединяет суда водоизмещением от 80 до 120 тыс. тонн. В портфеле ССК «Звезда» сегодня 26 заказов «Роснефти». Помимо этого, здесь построят 11 арктических танкеров-челноков, в том числе один из них дедвейтом 69 тыс. тонн.

Таким образом, Дальневосточный завод «Звезда», который начал работу в далеком 1954 году, возрождается в новом качестве. А правильной будет сказать, «Звезда» зажигается вновь. Кстати, к 2024 году предприятию понадобится к сегодняшним полутора тысячам еще 6 тыс. сотрудников. За счет ССК «Звезда» планируется построить 5 тыс. квартир – для привлечения трудового ресурса из других регионов. Загрузка предприятия под программы «Роснефти» и освоения Арктики принесет мультипликативный эффект экономике не



Судостроительный комплекс «Звезда»



Подготовка поверхности

только Дальнего Востока, но и огромному количеству предприятий по всей стране.

ГК «Пенетрон-Россия» в лице своего дальневосточного дилера – ООО «ЗСК» ощущает этот эффект уже со стадии закладки новых объектов. Речь, прежде всего, о строящемся сухом доке. Новых доков, впрочем, будет два. Один – плавучий транспортно-передаточный грузоподъемностью 40 тыс. тонн. На него с тяжелого стапеля (между прочим, площадью в 12 га, и на нем как раз будет трудиться «Голиаф» с несколькими собратьями поменьше) будут сходить крупногабаритные суда и морская техника.

Другой док – сухой. Именно здесь потребовалось комплексное применение материалов и технологий «Пенетрон». Именно здесь



востребованы мастерство, ответственность, командный дух специалистов-гидроизоляровщиков из компании «ЗСК».

– Сухой док на комплексе «Звезда», – говорит **Николай Сыроежкин, руководитель компании «ЗСК»**, – уникальное гидротехническое сооружение. Железобетонная громадина, только заглубленная в землю. Размеры таковы, что в нем могла бы поместиться пирамида Хеопса и даже две. В акватории бухты Большой Камень даже проведено необходимое дноуглубление, чтобы обеспечить спуск на воду судов без ограничений тоннажа и осадки. Огромные массы бетона. В результате усадки местами в бетонных конструкциях возникли трещины. Без материалов системы Пенетрон здесь невозможно было обойтись. Ремонт на тыловой стене дока начали с про-

Наклеивание адгезионных пластиковых пакеров на эпоксидный состав «ПенеПокси 2К»



СУХОЙ ЗАКОН

Готовность к началу инъектирования





Технолог ООО «ЗСК» Евгений Майданюк проводит инъектирование материалом «ПенеСплитСил»



Инженер-технолог ООО «ЗСК» Игорь Петровиченко

качки «Пенепурфомом 1 К» с предварительной укладкой в штрабу «Скрепы М700 Конструкционной». По отдельным трещинам с небольшой глубиной распространения (предварительно проводилось обследование инструментальными методами неразрушающего контроля) совместно с заказчиками и специалистами инженерной школы Дальневосточного федерального университета было принято решение производить инъектирование с применением адгезионных (наклеиваемых) пакеров, которые наклеивались по трещине на «Пенепокси 2К». Устье трещины также закрывалось «Пенепокси 2К», и затем под низким давлением инъецировался «Пенесплитсил». По всей видимости, ждут нас еще и холодные швы и снова потребуются комплекс материалов системы Пенетрон.

Вот потому и Пенетрон, что инвесторы и подрядчики на строительстве понимают меру ответственности. Формируется мощный судостроительный кластер в стратегически важном регионе, вблизи с высококонкурентными рынками АТР. Фактически речь о поворотном моменте в истории гражданского судостроения: Россия получает возможность строительства судов любой сложности, характеристик и назначений. Включая ранее не выпускавшиеся по причине ограничений спусковых и гидротехнических сооружений – как раз вот этих самых тяжелых стапелей и больших доков.

Вот такой новый путь призвана осветить «Звезда» российским корабелам.



Тыловая стена сухого дока со стороны обратной засыпки