

ОПЫТ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ОТ ФЛАГМАНА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОЕКТНОЙ ШКОЛЫ ПОДВОДНОГО КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ

Санкт-Петербургское АО «ЦКБ МТ «Рубин», входящее в состав АО «ОСК», широко известно в России и за рубежом как многопрофильное конструкторское бюро по проектированию различной морской техники. В последние десятилетия бюро активно включилось в проектирование морских объектов гражданского назначения и, в первую очередь, в создание морской техники для освоения месторождений нефти и газа арктического и дальневосточного шельфов России.

Опыт и возможности АО «ЦКБ МТ «Рубин» включают полный спектр инжиниринговых услуг, начиная с разработки концепций и заканчивая техническим сопровождением эксплуатации морских установок и сооружений.

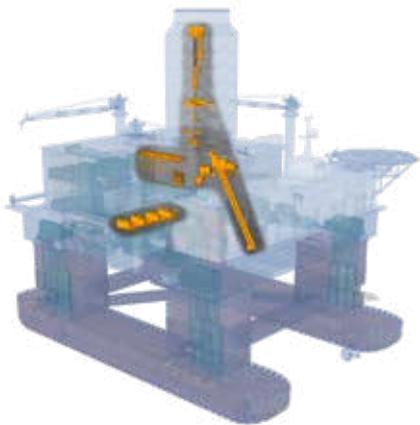
Несомненным успехом стало участие АО «ЦКБ МТ «Рубин» в качестве одного из основных разработчиков морской ледостойкой стационарной платформы «Приразломная». Приразломное нефтяное месторождение — это первый реализованный проект по освоению морского углеводородного месторождения в Арктике, не имеющий прямых аналогов в мировой практике. С помощью одной платформы в условиях сложной ледовой обстановки арктического шельфа выполняется полный цикл технологических работ — бурение скважин, добыча нефти, ее первичная переработка, хранение на платформе и отгрузка на танкеры для доставки потребителям. Платформа введена в эксплуатацию в 2011 году, а количество отгруженной нефти уже превышает 10 млн. тонн.



«Рубин» — один из основных разработчиков морской ледостойкой стационарной платформы «Приразломная»



«Рубин» спроектировал сложные в инженерном отношении сегментные батопорты плывучего затвора судопропускного сооружения С-1



В рамках проекта «Платформа» «Рубин» подготовил предложения по созданию российского оборудования для морских буровых установок

В настоящее время АО «ЦКБ МТ «Рубин» продолжает оказывать услуги ООО «Газпром нефть шельф» в рамках работ по техническому сопровождению эксплуатации платформы «Приразломная».

Среди других морских нефтегазопромысловых сооружений, в проектировании и строительстве которых есть весомая часть работ АО «ЦКБ МТ «Рубин» — это платформы сахалинского шельфа, создававшиеся по проектам Сахалин-1 и Сахалин-2 и введенные в эксплуатацию с 1999 по 2015 годы.

Расширяя области своей деятельности, бюро также выполняло работы по проектированию уникальных морских сооружений и другого назначения, не связанного с освоением месторождений углеводородов. Так, например, по разработанному АО «ЦКБ МТ «Рубин» проекту построены и в 2011 году введены в эксплуатацию наиболее сложные в инженерном отношении элементы Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений — сегментные батопорты плавучего затвора судопропускного сооружения С-1. С момента начала работы Комплекса с помощью батопортов было остановлено более полутора десятков наводнений, а специалисты бюро оказывают поддержку эксплуатирующим организациям по вопросам, связанным с устойчивой работой этих объектов.

В условиях необходимости обеспечения в максимально возможной степени технологической независимости отечественного нефтегазового сектора от зарубежных поставщиков все более актуальны опыт и компетенции АО «ЦКБ МТ «Рубин» в сфере создания морских сооружений и тех-



«Рубин» разработал проект подводных технологий освоения месторождений полезных ископаемых арктических морей «Айсберг»

нических устройств для них. В 2018 году в рамках проекта «Платформа» завершены работы, связанные с важным этапом в решении задач по производству российского оборудования для морских буровых установок. В проекте были обоснованы состав и требования к основному комплектуемому оборудованию МБУ, проведена оценка возможности изготовления этого оборудования на российских предприятиях и подготовлены предложения по созданию оборудования, производство которого в России пока не освоено. Разработаны технические задания на НИР и ОКР, которые рассмотрены совместно с ПАО «Газпром нефть» и предприятиями — потенциальными исполнителями работ. Оборудование, требования к которому сформированы в ходе работ по проекту, обеспечит возможность создания новых морских буровых установок, существенно превосходящих по своим характеристикам плавучие буровые установки, эксплуатируемые в настоящее время на российском шельфе.

АО «ЦКБ МТ «Рубин» предлагает сегодня реализацию ряда новых проектов и направлений, которые позволят освоить Арктический шельф. Научно-технический проект «Разработка подводных (подледных) технологий освоения месторождений полезных ископаемых арктических морей» («Айсберг»), выполненный по заказу «Фонда перспективных исследований», включает в себя целый ряд подпроектов, объединенных общей задачей создания технологий и технических средств, обеспечивающих полностью подводное (подледное) освоение месторождений углеводородов в зоне постоянного (круглогодичного) ледового покрова, такие как:

- подводный энергетический комплекс (ПЭК), который обеспечивает электроэнергией комплекс технических средств для подводного освоения углеводородов;

- подводный буровой комплекс (ПБК), предназначенный для обеспечения выполнения комплекса работ по подводному строительству скважин;

- подводный комплекс сейсморазведки (ПКС), обеспечивающий выполнение сейсморазведочных работ (от региональных 2D до детальных 2D-3D и мониторинговых 4D);

- подводный транспортно-монтажный и сервисный комплекс (ПТМСК), обеспечивающий транспортировку, монтаж, демонтаж, ремонт и сервисное обслуживание подводных технических средств;

- систему обеспечения комплексной безопасности (СОКБ), обеспечивающей безопасное функционирование подводных комплексов освоения месторождений углеводородов в удаленных районах Арктики;

В настоящее время АО «ЦКБ МТ «Рубин» разрабатывает универсальную технологию сейсморазведочных работ с использованием группы АНПА, которая позволяет выполнять различные варианты подводной (подледной) сейсморазведки, как на дне, так и в толще воды, аналогично буксировке сейсмоков в толще воды.

Задача АО «ЦКБ МТ «Рубин» — максимально используя имеющиеся заделы в рамках диверсификации динамично наращивать компетенции, работая в условиях высокой конкуренции с отечественными предприятиями и организациями.