

3.1.2. Плавающие и самоподъемные разведочные и добычные буровые платформы и суда для обустройства мелководных районов континентального шельфа

ОКР «БВП»

«Разработка концептуального проекта буровой платформы на воздушной подушке для предельного мелководья шельфа Арктических морей»

Головной исполнитель – ФГУП «Крыловский государственный научный центр»

Основные полученные практические результаты.

- Разработан концептуальный проект буровой платформы на воздушной подушке для предельного мелководья шельфа арктических морей (БВП-3500), состоящей из двух платформ (модулей): основного с буровой установкой и технологическими запасами и вспомогательного с жилым блоком и основной электростанцией.

Современная буровая платформа осуществляет разведочное бурение на предельно малых глубинах (0-5м), с использованием воздушной подушки для выхода на точку бурения, не имеющая действующих аналогов в мировой практике. Создание такой установки судового типа позволит осуществлять бурение в труднодоступных мелководных арктических районах в навигационный период и с установившегося ледового припая в зимний период, что значительно расширяет область использования и удешевляет процесс разведочного бурения по сравнению с созданием искусственных насыпных или ледяных островов и дамб. Технологический и экономический эффект достигается за счет возможности постройки таких установок на развитых судостроительных заводах северо-запада России с последующей их транспортировкой водным путем в районы месторождений в Арктике.



Основной модуль БВП с гидравлическим телескопическим подъемником



Вспомогательный модуль БВП с жилым блоком и вертолетной площадкой

Разработанный концептуальный проект БВП выполнен с учетом наиболее передовых технических решений, применяемых на буровых установках и на судах, использующих для передвижения воздушную подушку, либо предполагаемых к использованию новых образцов бурового оборудования на установках подобного типа.

Состав основного и вспомогательного бурового оборудования для бурения разведочных скважин глубиной до 3500 метров представлен двумя вариантами – вариант с А-образной вышкой, талевой системой и буровой лебедкой классического типа, а также вариант с применением гидравлического подъемника (вместо талевой системы и лебедки), что позволяет снизить не только весовую нагрузку, но и значительно понизить центр тяжести установки, что особенно важно в транспортном положении буровой платформы на воздушной подушке.