

Председателю диссертационного
совета

Д 411.004.01

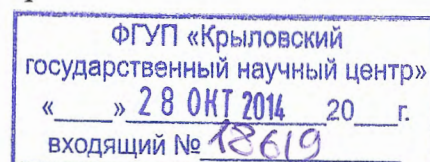
ОТЗЫВ

Официального оппонента, кандидата технических наук Бойко М.С. на диссертационную работу Халиковой Д.Ф. «Методика выбора архитектурно-конструктивного типа и общепроектных характеристик плавучей буровой установки для бурения поисково-разведочных скважин в условиях мелководья», предоставленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.03 – «Проектирование и конструкция судов»

1. Актуальность темы диссертационной работы

Развитие России неразрывно связано с реализацией потенциала морских и шельфовых месторождений углеводородного сырья, освоение которых зависит от наличия безопасной для человеческой жизни и окружающей среды, современной и экономически эффективной техники.

Реализация проектов, связанных с разведкой, строительством, эксплуатацией и последующей консервацией или утилизацией морских средств освоения шельфа требует привлечения значительных материальных, производственных и интеллектуальных ресурсов. Укрепление конкурентных позиций в области добычи углеводородного сырья в море и на шельфе может быть обеспечено с помощью развития отечественных научных, инновационных разработок, инвестиций в судостроительные мощности и развитие кадрового потенциала.



Безопасность и экономическая целесообразность реализации любого проекта напрямую связана с выбором его оптимальной концепции. Определение конструктивных особенностей технических средств освоения шельфа в условиях мелководья зависит от учета широкой совокупности факторов, в т.ч. осадки, характера грунтов в районе бурения, ледовых условий и многих других. Также стоит задача унификации технических решений с целью расширения диапазона применения технических средств.

Выбор оптимальной концепции требует наличия объективного подхода к анализу возможных технических решений, учитывающих положительные и отрицательные стороны каждого элемента предлагаемого технического решения и исключающего, насколько это возможно, субъективный фактор при сопоставлении вариантов.

В связи с этим диссертационную работу Халиковой Д.Ф., посвященную разработке методики выбора архитектурно-конструктивного типа и общепроектных характеристик плавучей буровой установки для бурения поисково-разведочных скважин в условиях мелководья на ранних этапах проектирования, следует признать **актуальной, представляющей научный и практический интерес.**

2. Новизна научных результатов; обоснованность научных положений, выводов, рекомендаций

Оценивая научные результаты диссертационной работы, необходимо принять во внимание, что в Российской Федерации, в течение последних 5 лет, существенно увеличился спрос на технические решения, связанные с освоением шельфа, в том числе в условиях мелководья. Поэтому одним из важных новых научных результатов настоящей работы является проведенный автором анализ факторов, обуславливающих сложность проведения поисково-разведочного бурения в условиях мелководья.

Проведен анализ международного опыта применения различных технических решений обеспечения бурения в условиях мелководья.

С учетом разнообразия факторов, влияющих на формирование оптимальной концепции технического средства для бурения в условиях мелководья, был проведен анализ существующих методик выбора при принятии решения.

Новой для практики работы проектных организаций, является предложенная автором комплексная методика технико-экономической оценки технических средств.

Все новые научные результаты получены автором на основании подробной оценки наиболее существенных факторов, влияющих на решение задачи проектирования технических средств освоения шельфа. Это позволяет говорить об **обоснованности полученных результатов**.

3. Практическая значимость результатов диссертации и рекомендации по их применению

Результаты диссертационной работы имеют **практическое значение** как для разработчиков проектов средств освоения шельфа для работы в условиях мелководья, так и для судовладельцев – буровых подрядчиков, операторов указанных технических средств. Результаты работы также могут быть использованы в Российском морской регистре судоходства при совершенствовании требований соответствующих нормативных документов.

В числе наиболее важных практических результатов следует отметить:

- создание методики выбора концепции технического средства для бурения в условиях мелководья, обеспечивающей комплексный анализ ключевых критериев;
- разработка алгоритма проведения морских операций МСПБУ на ранней стадии проектирования;

- разработка алгоритма проведения морских операций МСПБУ на ранней стадии проектирования;
- разработка алгоритма оценки нагрузки масс МСПБУ на ранней стадии проектирования.

Результаты диссертационной работы целесообразно использовать в работе конструкторских бюро при формировании концепции технических средств для освоения шельфа в условиях мелководья.

4. Достоверность результатов диссертационной работы

Приведенные в работе новые научные результаты хорошо обоснованы, и их достоверность подтверждается следующими положениями:

- подробными данными о технических решениях, используемых при реализации аналогичных задач по бурению поисково-разведочных скважин в условиях мелководья;
- использованием в теоретических обоснованиях анализа широкого спектра существенных факторов, определяющих особенности проектирования технических средств для освоения шельфа в условиях мелководья;
- использованием разработанных методик в решении актуальных практических задач, с подтверждением работоспособности принятых алгоритмов и инструментов;
- корректным использованием соответствующего математического аппарата.

5. Оценка содержания диссертации.

Диссертация является целостной, тематически завершенной работой; цели, поставленные автором, выполнены.

Несмотря на сложность темы, работа написана доступным, технически и литературно грамотным языком, аргументирована ссылками на работы

авторитетных отечественных и зарубежных специалистов, содержит большой объём графических материалов, схем и таблиц.

6. Замечания по работе

1) При осуществлении стоимостного анализа автору было бы целесообразно указывать ссылки на источники информации об удельных стоимостных показателях, использованных в расчетах.

2) Не достаточно внимания уделено проблеме оценки эксплуатационных издержек, как существенного критерия при формировании концепции технического средства. Обеспечение работы ПБУ в условиях мелководья требует нахождения баланса между автономностью ПБУ и частотой коммуникаций с привлечением судов снабжения и других средств обеспечения, которые также должны быть приспособлены к работе в условиях мелководья.

3) С учетом того, что настоящая работа включает в себя экономическую составляющую, следовало бы в начале каждой главы дать определения основных технических и экономических терминов.

4) Было бы целесообразно более сжато изложить результаты диссертационного исследования, например, сократив до необходимого минимума информацию о классификации современных морских буровых установок, информацию о типах грунтовых искусственных островов, анализ перспективных нефтегазоносных участков мелководного шельфа России.

Данные замечания не изменяют общей положительной оценки проведенного диссертационного исследования.

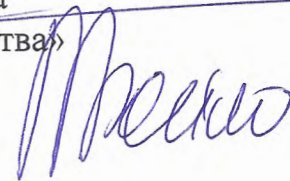
7. Заключение

Диссертация Халиковой Д.В. является законченной научной квалификационной работой, в которой автором получено новое решение актуальной и практически важной задачи: разработка методики выбора

архитектурно-конструктивного типа и общепроектных характеристик плавучей буровой установки для бурения поисково-разведочных скважин в условиях мелководья.

Представленная диссертационная работа отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Халикова Дина Флюровна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.03 «Проектирование и конструкция судов».

Официальный оппонент,
Начальник научно-исследовательского отдела
ФАУ «Российский морской регистр судоходства»
кандидат технических наук



М.С.Бойко

Подпись М.С. Бойко удостоверяю

*Подпись М.С. Бойко удостоверяю
Старший специалист по оформлению
Бизнес-план Светланы Александровны*

