



ЗАО «МОРСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО - СПб»

ул. Мира, д. 15, корп. 1, лит. А, пом. 76Н, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, 197101
тел/факс: +7 (812) 232-85-38, 233-64-03 E-mail: meb@peterlink.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Д.Ф. Халиковой
«Методика выбора архитектурно-конструктивного типа и общепроектных характеристик плавучей буровой установки для бурения поисково-разведочных скважин в условиях мелководья»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.03 – Проектирование и конструкция судов

В работе рассматривается актуальная для российского судостроения и российской промышленности задача оценки основных характеристик мелкосидящих самоподъемных плавучих буровых установок (МСПБУ) на начальном этапе проектирования. Освоение континентального мелководного шельфа в России стремительно набирает обороты, причем как в Каспийском регионе, так и в Арктике. Реализация проектов по освоению ставит перед судостроителями ряд сложных и рискованных в техническом отношении задач, включая этап проектирования технических средств, способных выполнять поисково-разведочное бурение (ПРБ).

Выбраны эффективные методы решения задачи – для проведения сравнительной технико-экономической оценки были применены принципы проведения экспертных оценок с использованием метода Делфи; для ранжирования критериев оценки и расчета их весовых коэффициентов был применен метод анализа иерархий Т. Саати; для расчета комплексных показателей использовался метод аддитивной свертки, который позволил избежать построения большого количества зеркальных матриц.

Использованные автором обозначенные выше методы и подходы позволили разработать методику многокритериальной сравнительной технико-экономической оценки технических средств ПРБ на ранней стадии проектирования и выбора на ее основе рационального варианта; алгоритм проектирования МСПБУ на ранней стадии, учитывающий взаимную увязку общепроектных решений, вопросов прочности, гидродинамических и геологических аспектов, присущих мелководью. Достоверность результатов, полученных с использованием разработанной методики, подтверждена на примере проработки наиболее адаптированных к Обско-Тазовскому региону вариантов буровых установок.

Разработанная методика может быть использована для определения главных размерений и оценки весовых характеристик МСПБУ на ранней стадии проектирования.

Замечание: по нашему мнению необходимо было проанализировать существующие МСПБУ, к примеру, сингапурской компании «Kerrel» для Мексиканского залива, так как при принятии базовых проектных решений не совсем корректно опираться лишь на экспертные оценки.

В целом, работа является комплексным исследованием, содержащим новую методику многокритериальной сравнительной технико-экономической оценки на ранней стадии проектирования технических средств для выбора рационального варианта буровой установки, результаты которого имеют большое теоретическое и практическое значение.

Работа полностью удовлетворяет требованиям ВАК России к кандидатским диссертациям, а ее автор – Халикова Дина Флюровна достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.03 – Проектирование и конструкция судов.

Генеральный директор,
доктор технических наук,
профессор



Г.В. Егоров