

РЕЦЕНЗИЯ № 1

на статью «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ УСТЬЕВ ЛИКВИДИРОВАННЫХ СКВАЖИН В АКВАТОРИИ ТАЗОВСКОЙ ГУБЫ МЕТОДОМ МАГНИТНОЙ СЪЕМКИ»

авторского коллектива: Д. В. Феоктистов, И. Ф. Шарифуллин, Ю. В. Брусиловский, И. А. Веклич, А. Н. Иваненко

Спектр задач, решаемых морской магнитной съемкой, постоянно расширяется. Поначалу областью ее применения являлась исключительно геология: геологические картирование, поиски рудных объектов, выявление и трассирование тектонических линеаментов и др. В настоящее время благодаря, прежде всего, развитию аппаратурно-технических средств и методологии обработки данных, измерения магнитного поля применяются при решении задач экологии, промышленности, поисках затонувших объектов и др. Рецензируемая статья относится к разряду именно таких работ. В ней поставлена задача выявления и определения координат 6-ти ликвидированных скважин в Тазовской губе. Для решения задачи проведена высокоточная гидромагнитная съемка с использованием цезиевого магнитометра, способного выявлять весьма небольшие по амплитуде магнитные аномалии с увеличенной частотой замеров, что, разумеется, особенно важно для картирования магнитного поля, вызванного маломангнитными объектами. С учетом весьма небольших глубин бассейна авторам пришлось снабдить гондолу магнитометра надувными кранцами (рис. 2). Результаты съемки представлены в виде карт магнитного поля в районах устьев скважин (рис. 3, 5–9), а также в виде интерпретационных схем для карты магнитного близ скважины № 100 (рис. 3). Эти материалы убедительно свидетельствуют об эффективности магнитного метода применительно к выявлению координат устьев скважин: на картах четко оконтурены изометрические аномалии, обусловленные, очевидно, присутствием металлических обсадных колонн законсервированных скважин.

Помимо результатов магнитной съемки в статье представлены результаты изучения устьев скважин с помощью гидролокатора бокового обзора (рис. 10). Кроме того, результаты магнитной съемки по определению устьев ликвидированных скважин проверялись водолажными работами. Хотя, из-за большой мутности воды, площадок, в пределах которых могут располагаться устья скважин, не обнаружено, сам факт заверки результатов магнитометрии придает особую ценность проведенным работам. Результаты рецензируемой статьи – убедительное свидетельство эффективности использования магнитометрии при решении инженерных работ на акваториях. Авторам удалось не только провести на высоком методическом уровне полевые работы, но и осуществить комплекс интерпретационных мероприятий, что в итоге позволило локализовать и определить точные координаты поисковых объектов, определить их форму и глубину залегания верхних кромок.

Одно замечание редакционного характера: я бы рекомендовал авторам убрать из названия статьи слово «площадной», оставив просто: «...методом магнитной съемки».

Все сказанное позволяет рекомендовать статью к публикации в журнале «Океанологические исследования».

Подпись. Рецензент № 1. 12.07.2022.

От редакции: рецензия была направлена редакцией авторскому коллективу.

От редакции: Авторы изменили название статьи согласно рекомендации рецензента.