

УДК 550.82+571.642

## ОЦЕНКИ ПЛОТНОСТЕЙ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД ПО ДАННЫМ АКУСТИЧЕСКОГО КАРТАЖА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭМПИРИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ САХАЛИНА

© 2014 П.А. Каменев

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН, г. Южно-Сахалинск, 693022;  
e-mail: kamepav@mail.ru*

Работа посвящена исследованию плотностей осадочных терригенных пород севера и юга о. Сахалин на основе данных акустического каротажа с использованием эмпирических соотношений на примере Полярнинского нефтяного и Анивского газового месторождений. Показана возможность применения использованных эмпирических методик для расчета плотностей осадочных пород севера и юга Сахалина при отсутствии традиционных источников данных о плотностях горных пород (гравиразведки, лабораторного анализа плотностей, плотностного каротажа). Локальные отклонения значений плотности от полиномиального тренда (монотонное нарастание с глубиной) находятся в диапазоне 7-23%. Эти отклонения не связаны с изменением литологии и стратиграфии и, в большей степени, зависят от характера флюидогазонасыщения. Полученные данные распределения плотностей в зависимости от глубины могут использоваться, в частности, для расчета литостатического давления и оценок аномально высоких (низких) пластовых давлений.

*Ключевые слова: плотность, картаж, осадочные породы, Сахалин.*