

УДК 550.3+550.4

ИЗОТОПНО-ГАЗОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТАНА И УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА НА о. САХАЛИН И ПРИЛЕГАЮЩЕМ ШЕЛЬФЕ ОХОТСКОГО МОРЯ

© 2012 Р.Б. Шакиров, Н.С. Сырбу, А.И. Обжиров

*Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН,
Владивосток, 690041; ren@poi.dvo.ru*

В работе дана интерпретация основных газогеохимических и геолого-тектонических закономерностей возникновения и распространения восходящих потоков газов разных генетических типов на о. Сахалин и прилегающем шельфе. На основании авторских исследований, а также анализа архивных и литературных материалов на о. Сахалин выделены эколого-газогеохимические зоны первого порядка: Метановая (северо-восточная часть острова Сахалин) и Метаново-Углекислая (запад, юго-запад). Показано, что на мелководном шельфе распространены площадные просачивания метана с высокой долей термогенной компоненты ($\delta^{13}\text{C} - \text{CH}_4$ до -35‰ PDB). Представленные результаты изотопно-газогеохимических исследований важны в фундаментальных аспектах происхождения и рассеяния природных газов и эколого-прикладных – снижения газоопасности населенных территорий.

Ключевые слова: метан, углекислый газ, о. Сахалин, шельф, газогеохимия.