

А. Забанбарк, Л.И. Лобковский



**ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ
И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ
И ДРЕВНИХ КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ОКРАИН
АТЛАНТИЧЕСКОГО ОКЕАНА**

А. Забанбарк, Л.И. Лобковский

**ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ
И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ
И ДРЕВНИХ КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ОКРАИН
АТЛАНТИЧЕСКОГО ОКЕАНА**

Москва
Научный мир
2022

A. Zabanbark, L.I. Lobkovsky

**GEOLOGICAL STRUCTURE AND OIL AND GAS
BEARING OF THE RECENT
AND THE ANCIENT CONTINENTAL MARGINS
OF ATLANTIC OCEAN**

Moscow
Scientific World
2022

УДК: 551.35:553.98(261)

ББК 26.343.1

312

Забанбарк А., Лобковский Л.И. Геологическое строение и нефтегазоносность современных и древних континентальных окраин Атлантического океана. – М.: Научный мир, 2022. 288 стр. илл.

ISBN978-5-91522-512-0

Выявлен ряд закономерностей, связанных с распределением запасов нефти и газа в разрезе фанерозоя на континентальных окраинах Атлантического океана. Рассмотрены разные стадии развития осадочных бассейнов на древних окраинах Северо-Американской и Южно-Американской платформ. Показано, что потенциал нефтегазоносности связан с определенной стадией эволюции бассейнов. Выявлена закономерность – чем моложе горноскладчатые сооружения, возникшие в дистальных частях древних континентальных окраин, тем шире диапазон нефтеемещающих отложений в сохранившихся на их месте осадочных бассейнах. Использована ГИС-технология для выявления перспективных зон накопления углеводородов в глубоководных регионах, где затруднены исследования из-за несовершенства и большой дороговизны техники разведки и освоения месторождений нефти и газа



Публикуется при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект №21-15-00004).

Издание РФФИ не подлежит продаже.

A. Zabanbark, L.I. Lobkovsky. Geological structure and oil and gas bearing of the recent and the ancient continental margins of Atlantic ocean.

Number of regularities, connected with the distribution of oil and gas reserves in phanerozoic section of Atlantic ocean continental margins are revealing. Different stages development of ancient margins of sedimentary basins in North American and South American platforms are considering. It shown, that the potential of oil and gas bearing is connected with definite stage of basins evolution. Regularities are revealing: the younger mountain folds arising in the distal parts of the ancient continental margins, the wider the range of oil receptacle sediments in sedimentary basins be well preserved in their place. GIS technology is using for revealing the potential zone of hydrocarbon accumulation in deep water region, where the research is difficult due to the imperfection of technology exploration and reclamation of oil and gas fields.

ISBN978-5-91522-512-0

© Забанбарк А., Лобковский Л.И., 2022

© Издательство «Научный мир», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	9
Глава 1. Современные континентальные окраины Атлантического океана. Общая характеристика нефтегазоносности континентальных окраин Атлантического океана и история исследования континентальных склонов	10
Литература к главе 1	15
Глава 2. Эволюция переходных зон между континентами и океаном в фанерозое.....	16
2.1. Пассивные континентальные окраины	16
2.2. Активные континентальные окраины.....	22
2.3. Сложнопостроенные зоны перехода от континента к океану	25
Литература к главе 2	26
Глава 3 . Роль формаций различного состава в структуре осадочного чехла фанерозойских пассивных континентальных окраин	27
3.1. Палеозойские осадочные формации	28
3.2. Мезозойские осадочные формации.....	29
3.3. Кайнозойские осадочные формации	44
Литература к главе 3	48
Глава 4. Основные нефтегазоносные бассейны современных пассивных окраин Атлантического океана, с особым рассмотрением нефтегазоносности континентальных склонов	49
4.1. Бассейны северо-западной и западной окраины Африки	51
4.1.1 Бассейны Западно-Марокканский и Тарфая-Айон.....	57
4.1.2. Сенегальский бассейн	66
Литература к разделу 4.1	71
4.2. Нефтегазоносность бассейнов западной континентальной окраины Африки	72
4.2.1. Бассейн Гвинейского залива	72

4.2.2. Кванза-Камерунский бассейн.....	84
4.2.3. Намибийский бассейн	93
Литература к разделу 4.2.....	101
4.3. Бассейны Мексиканского залива	102
4.3.1 Бассейн Мексиканского залива (акватория США)	104
Литература к разделу 4.3.1	111
4.3.2. Бассейн Мексиканского залива (акватория Мексики).....	112
Литература к разделу 4.3.2	118
4.4. Бассейны континентальной окраины Бразилии.....	119
Бассейн дельты реки Амазонки.....	122
Осадочный бассейн Баррейриньяс.....	122
Нефтегазоносный бассейн Сеара	123
Бассейн Потигуар	123
Осадочный бассейн Пернамбуко-Парайба	123
Бассейн Серджипи-Алагоас.....	123
Бассейн Байя	124
Бассейн Эспирито-Санто	125
Нефтегазоносный бассейн Кампос	125
Бассейн Сантос	128
Бассейн Пелотас.....	133
Литература к разделу 4.4.....	134
4.5. Бассейны района Фолклендских-Мальвинских островов	135
Литература к разделу 4.5	142
4.6. Бассейн Магелланова пролива.....	143
Литература к разделу 4.6	145
4.7. Бассейны северной, северо-западной и восточной окраин Атлантического океана	145
4.7.1. Североморский бассейн	145
Литература к разделу 4.7.1	160
4.7.2. Бассейны Норвежского моря	161
Литература к разделу 4.7.2	169
4.7.3. Бассейн северо-западной части Баренцева моря	170
Литература к разделу 4.7.3	174
4.7.4. Бассейны окраин морей Ирландии	174
Бассейн Поркьюпайн.....	175
Бассейн Роккол.....	179
Бассейны Слайн и Эррис	180
Бассейн Гоббан Спью.....	182
Бассейн Клар	182
Бассейн Фаснет	182
Северо-Кельтский бассейн	182
Южно-Кельтский бассейн	183
Бассейн Святого Георга.....	184
Бассейн Киш Банк	184
Центрально-Ирландский бассейн	184

Восточно-Ирландский бассейн	185
Бассейн Пил	185
Литература к разделу 4.7.4.....	186
4.7.5. Бассейны окраин Гренландии.....	187
Литература к разделу 4.7.5.....	190
4.7.6. Бассейны Северо-Американского континента Западной Атлантики	191
4.7.6.1. Бассейны Восточно-Канадской окраины	191
Бассейн Хопдейл.....	193
Бассейн Орфан.....	195
Бассейн Жанна д'Арк.....	198
Бассейн Флемиш Пасс.....	201
Бассейн Лаврентия	201
Бассейн Вейл.....	202
Новошотландские бассейны	202
Литература к разделу 4.7.6.1.....	205
4.7.6.2. Бассейны Восточно-Американской окраины Западной Атлантики	206
Бассейн Джорджес Банк	206
Бассейн трог Балтимор Каньон.....	209
Бассейн трог Каролина	209
Бассейн плато Блейк.....	210
Литература к разделу 4.7.6.2.....	211
Глава 5. Основные нефтегазоносные бассейны современных активных окраин Атлантики. Бассейны окраин Карибского моря	213
Западно-Парагуанский нефтегазоносный бассейн	217
Маракайбский бассейн.....	217
Бассейн Токуйо-Банайре	220
Бассейн Туй-Карьока.....	221
Бассейн Маргарита.....	221
Бассейн залива Пария.....	221
Нижнемагдаленский нефтегазоносный бассейн	225
Бассейн Мискито	226
Северо-Кубинский бассейн	229
Центрально-Кубинский бассейн	231
Бассейн Азуа	231
Бассейн банки Саба	234
Гренадский бассейн.....	235
Барбадос-Тобагский бассейн.....	235
Литература к главе 5	236

Глава 6. Геологическое строение и нефтегазоносность древних континентальных окраин Атлантического океана	239
6.1. Древние окраины континентов и сравнительный анализ их нефтегазоносности	239
Литература к разделу 6.1	243
6.2. Древние континентальные окраины Северо-Американской и Южно-Американской платформ и закономерности размещения в них скопления нефти и газа	243
Литература к разделу 6.2	250
6.3. Особенности распределения углеводородных скоплений в литологически разнотипных отложениях на древних континентальных окраинах Северо-Американской и Южно-Американской платформ	250
Литература к разделу 6.3	261
Глава 7. Использование ГИС-технологии как метода прогнозирования углеводородов в Мировом океане	262
7.1. Морфоструктурные особенности бассейна Кампос	262
Литература к разделу 7.1	266
7.2. Морфоструктурные особенности Сенегальского бассейна	267
Литература к разделу 7.2	271
Глава 8. Закономерности размещения нефтегазовых ресурсов на окраинах Атлантического океана	273
8.1. Закономерности распределения углеводородов на континентальных склонах Бразилии	273
Литература к разделу 8.1	277
8.2. Закономерности размещения углеводородов в глубоководной части Западно-Африканской континентальной окраины	278
Литература к разделу 8.2	280
8.3. Распределение запасов углеводородов в разрезе фанерозоя на окраинах Атлантического океана	281
Литература к разделу 8.3	284
Заключение.....	285