



Ю. Г. Кутинов

**СОВРЕМЕННЫЙ ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ
РЕЖИМ АРКТИЧЕСКОГО СЕКТОРА
ЗЕМНОЙ КОРЫ
И НЕФТЕГАЗООБРАЗОВАНИЕ**

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Уральское отделение российской академии наук
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
Комплексного изучения арктики имени академика Н. П. Лаврова

Ю. Г. Кутинов

**СОВРЕМЕННЫЙ ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ
АРКТИЧЕСКОГО СЕГМЕНТА ЗЕМНОЙ КОРЫ
И НЕФТЕГАЗООБРАЗОВАНИЕ**

Монография



**Научно-издательский центр «Социосфера»
Пенза 2021**

Рекомендовано к изданию
Ученым советом Федерального исследовательского центра
комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврова УрО РАН
Протокол заседания Ученого совета № 3 от 8 февраля 2021 г.

УДК 551.242.056; 553.98
ББК 26.321.9
К 95

Кутинов, Ю. Г. Современный геодинамический режим Арктического сегмента земной коры и нефтегазообразование : монография / Ю. Г. Кутинов. – Пенза : Научно-издательский центр «Социосфера», 2021. – 281 с. – ISBN 978-5-91990-145-7.

Рецензенты:

Шаров Н. В., доктор геолого-минералогических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории геофизики Института геологии Карельского НЦ РАН, заслуженный деятель науки РФ.

Хуторской М. Д., доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий лабораторией тепломассопереноса, главный научный сотрудник ФГБУН Геологический институт РАН (ГИН РАН), заслуженный деятель науки РФ

Целью работы явилось выявление признаков проявлений зон глубинного нефтегазообразования в современном геодинамическом режиме Арктического сегмента земной коры. В работе проведен детальный анализ геодинамического режима и наличия или отсутствия пространственно-временной связи нефтегазоносных бассейнов и геодинамических структур на разных масштабных уровнях (от глобального до локального).

Рассмотрены строение и структура зон субдукции, спрединга и рифтогенеза, как возможных каналов глубинных флюидов и газов. Сделан вывод, что нефтеобразование связано с различными геодинамическими режимами. Объединяет их сложное послыжно-блоковое строение, сочетание и/или перемешивание режимов растяжения и сжатия, меняющихся в пространстве (по латерали и вертикали) и времени. Сопоставление проявлений кимберлитового магматизма и зон глубинного нефтегазообразования показало, что наблюдается не только пространственная близость между таксонами кимберлитового магматизма и зонами нефтегазонакопления, но сходство признаков земной коры в этих структурах. Установлено, что немаловажное значение для алмазо-нефтегазообразования имеют и тектонические узлы. В данной работе показано сходство зон субдукции, спрединга, рифтогенеза и тектонических узлов в геодинамическом режиме, имеющем значение для нефтегазонакопления при глубинном источнике флюидов и газов.

Исследование проводилось в ходе выполнения государственного задания ФГБУН ФИЦКИА РАН № гос. регистрации АААА-А18-118012390305-7; а также при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-05-60024 «Анализ состояния природной среды равнинных территорий Арктической зоны РФ с использованием геоинформационных технологий и цифрового моделирования рельефа».

ISBN 978-5-91990-145-7

© Научно-издательский центр
«Социосфера», 2021.
© Кутинов Ю. Г., 2021.
© ФИЦКИА УрО РАН, 2021.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Геодинамический режим обрамления Евроазиатской литосферной плиты	14
1.1. Современный геодинамический режим Евроазиатской литосферной плиты	17
1.2. Северная граница Евроазиатской плиты	33
1.3. Сопоставление геодинамических режимов обрамления Евроазиатской литосферной плиты	49
Глава 2. Арктический сегмент земной коры	57
Глава 3. Область динамического влияния Арктической зоны спрединга	88
3.1. Строение Арктической зоны спрединга, области ее динамического влияния и нефтегазоносность	111
Глава 4. Сопоставление внутренней структуры зон Арктического спрединга, Тихоокеанской (Камчатской) субдукции и рифтогенных структур	129
4.1. Современная геодинамика хребта Гаккеля по сейсмологическим данным.....	130
4.2. Современная геодинамика Норвежско-Гренландского бассейна по сейсмологическим данным за 1964–1991 гг.	146
4.3. Субдукционные и рифтогенные структуры	155
Глава 5. Отражение проявлений кимберлитового магматизма и зон глубинного нефтегазообразования	186
Заключение	244
Список литературы	253