

УДК 549.903.55 (1)
ББК 26.323
Т 76

**Проблемы тектоники континентов и океанов. Материалы LI
Тектонического совещания. М.: ГЕОС, 2019. 358 с.
ISBN 978-5-89118-**

Ответственный редактор
К.Е. Дегтярев

На 1-ой стр. обложки: Дислоцированное чередование триасовых известняков (светлое) и кремней (темное). Южная часть острова Крит. Фото А.В.Рязанцева.

© ГИН РАН, 2019
© Издательство ГЕОС, 2019

Геологическое строение осадочных бассейнов Восточно-Сибирского моря

В Восточно-Сибирском море выделяются следующие тектоно-стратиграфические единицы и соответствующие им границы. Мезозойская складчатость на Новосибирских островах и на острове Врангеля закончилась, вероятно, в начале аптского времени. На поверхности акустического фундамента Восточно-Сибирского моря выделяется система гребенообразных рифтов, в основании которых наблюдаются яркие высокоамплитудные пачки отложений, предположительно, являющиеся аналогами базальтов Де-Лонга с возрастом около 125 млн лет (рис. 1). Это говорит о том, что, возможно, рифтинг начался сразу же после магматизма Де-Лонга. Приведенные факты указывают на то, что время рифтинга в Восточно-Сибирском море не может быть древнее апта. Поэтому, рифты, в основании котловины Подводников не могут быть древнее этого бассейна [5, 17].

Горизонт 100 млн лет прослеживается как граница кровли синрифтового комплекса позднемелового возраста и выделяется на основании яркой смены волновой картины. Является среднеамплитудным отражением, выдержанным на всей площади Восточно-Сибирского моря. Верхнемеловые отложения на Новосибирских островах горизонтально залегают на выветрелых нижнемеловых риолитах, и представлены глинисто-алеuritовой толщей с пластами песка, песчаника, галечника и бурого угля. Встречаются туфогенные пески и песчаники [4]. Сделав палеовыворачивание на границу 100 млн лет (граница рифт–пострифт), мы наблюдаем заметное увеличение мощностей на поднятии Де-Лонга, следовательно, в данное время продолжалось пострифтовое накопление осадков (рис. 2). Горизонт 100 млн лет уверенно коррелируется в районе котловины Подводников. Мы считаем, что если рифты Восточно-Сибирского моря имеют апт-альбский возраст, то и рифты котловины Подводников не древнее апта-альба.

80 млн лет – примерное время окончания извержений плато-базальтов, входящих в состав Охотско-Чукотского вулканического пояса, данное время также фиксирует стадию завершения субдукционных процес-

¹ Геологический факультет МГУ, Москва, Россия; n.zhukov@ginras.com

² Федеральное агентство по недропользованию, Москва, Россия

³ ОАО НК «Роснефть», Москва, Россия

⁴ ПАО НК «Роснефть», Москва, Россия

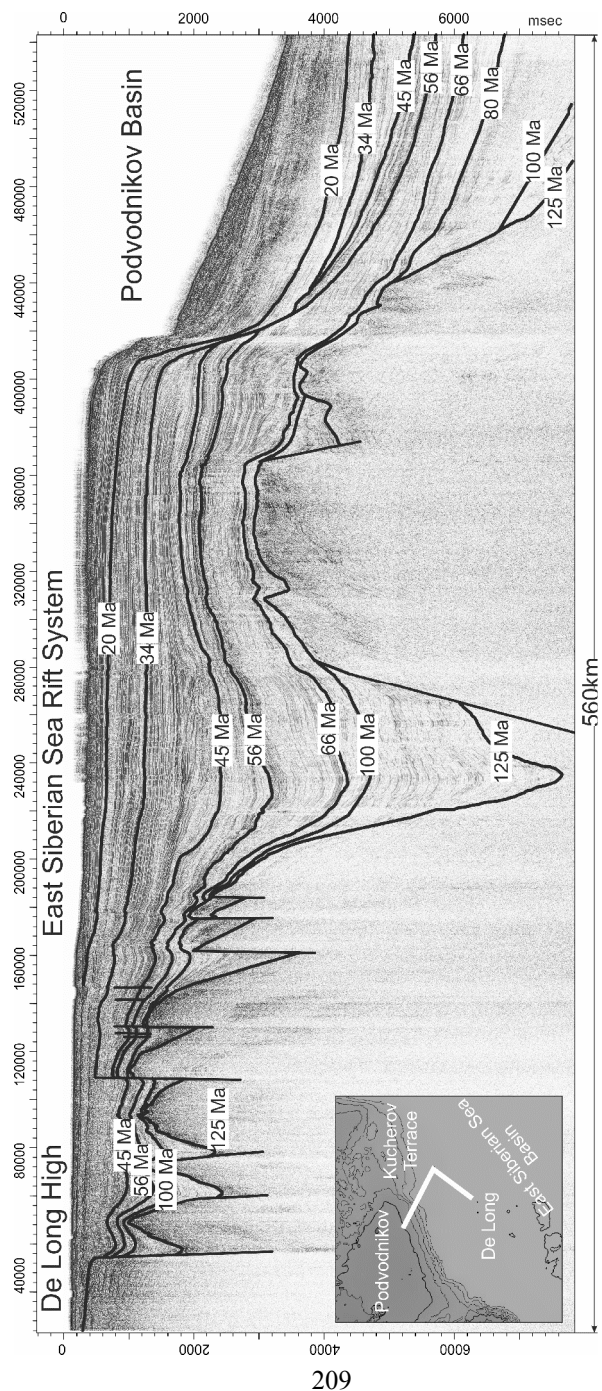


Рис. 1. Композитный временной сейсмогеологический разрез через основные структуры Восточно-Сибирского моря

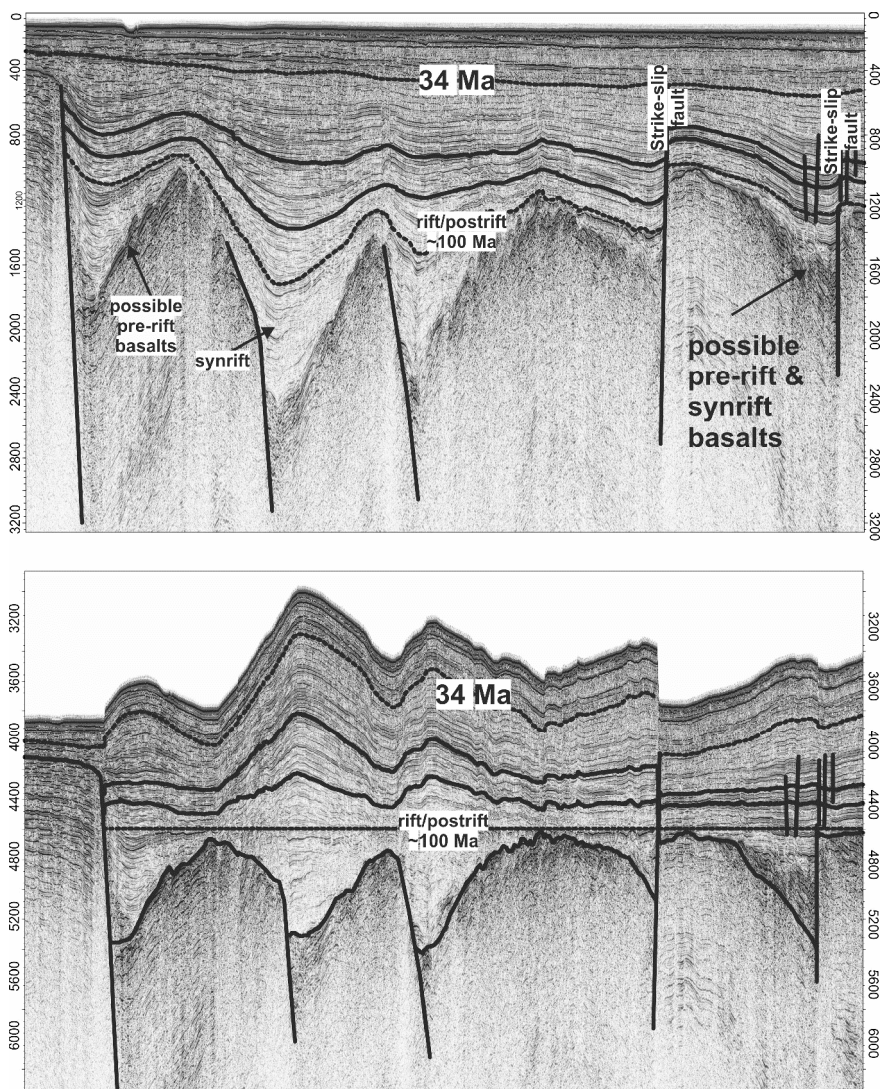


Рис. 2. Палеовыравнивание на границу на границу рифт-пострифт

сов в Охотско-Чукотском вулканическом поясе [1]. После субдукционных процессов начался этап формирования Корякско-Западнокамчатского аккреционного орогена, который закончил своё образование к 50–45 млн лет. Завершение стадии субдукционных процессов вулканизма в Охотско-Чукотском вулканическом поясе, возможно, соответствует моменту значительной перестройки кинематики плит и окончанию формирования хребта Альфа-Менделеева.

Граница 66 млн лет трассируется как высокоамплитудное отражение, выдержанное на всей площади Восточно-Сибирского моря, и представляет собой региональное угловое несогласие, горизонт служит границей между меловыми и палеогеновыми отложениями. Образование горизонта отвечает крупномасштабным сдвиговым деформациям в интервале времени от 80 до 56 млн лет, которые, предположительно, привели к формированию бассейна Макарова.

Начиная с 56 млн лет (или ранее) история формирования Арктического океана связана с раскрытием Атлантического океана. Сформировался Евразийский бассейн [17].

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ (18-05-70011).

Литература

1. Акинин В.В., Миллер Э.Л. Эволюция известково-щелочных магм Охотско-Чукотского вулканогенного пояса // Петрология. 2011. Т. 19. № 3. С. 249–290.
2. Косько М.К., Соболев Н.Н., Кораго Е.А., Проскурин В.Ф., Столбов Н.М. Геология Новосибирских островов – основа интерпретации геофизических данных по Восточно-Арктическому шельфу России // Нефтегазовая геология. Теория и практика. 2013. Т. 11. № 1. 36 с.
3. Линева М.Д., Малышев Н.А., Никишин А.М. Строение и сейсмостратиграфия осадочных бассейнов Восточно-Сибирского моря // Вестник Моск. ун-та, сер. 4. Геол. 2015. № 1. С. 3–9.
4. Nikishin A.M., Petrov E.I., Malyshev N.A., Ershova V.P., 2017. Rift systems of the Russian Eastern Arctic shelf and Arctic deep-water basins: link between geological history and geodynamics // Geodynamics & Tectonophysics. 2017. Vol. 8. N 1. P. 11–43. <https://doi.org/10.5800/GT-2017-8-1-0231>.