

АКАДЕМИЯ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

научной сессии, посвященной 50-й годовщине
со дня смерти академика Ф. Б. Шмидта

Тарту, 8—10 сентября 1958 года

ТАЛЛИН 1958

О ПАЛЕОГЕОГРАФИИ ОРДОВИКА СЕВЕРО-ЗАПАДА РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

А. РЫМУСОКС, Р. МЯННИЛЬ

1. Опираясь на литературные источники и данные глубокого бурения последних лет, авторами составлены литолого-фациальные карты ордовика северо-запада Русской платформы для следующих этапов: 1) тремадокского и 2) онтикаского (позднего нижнеордовикского) времени, 3) ранней вирусской (среднеордовикской), 4) поздней вирусской и 5) харьюской (верхнеордовикской) эпохи.

Представляемые карты позволяют сделать ряд палеогеографических выводов и обобщений.

2. Ордовик начинается на северо-западе Русской платформы общей трансгрессией, особенно рельефно проявляющейся в средней и юго-восточной части Швеции и в Северной Прибалтике. Отложения тремадока, как и последующих этапов ордовика, распространяются по всей рассма-

триваемой территории, но в отдельных районах они представлены различными типами пород. Для отдельных районов характерны перерывы в седиментации, приуроченные к различным отрезкам времени. Это обусловлено весьма сложным и нестабильным режимом колебательных движений в тремадокское время.

3. Условия седиментации в онтикаское время были на всей рассматриваемой территории в общем весьма однообразными. Отложения онтикаского яруса характеризуются преобладанием карбонатных пород, в то время как песчаники имеют небольшую мощность и приурочены лишь к основанию разреза. Характерным является наличие в породах глауконита и железистых соединений. На северо-западе Эстонии и на преобладающей части средней Швеции намечаются, по сравнению с остальными районами распространения ордовика, ясно выраженные прибрежные условия седиментации (частые перерывы и связанное с ними выклинивание отдельных пачек, обильная и разнообразная фауна и т. д.).

В онтикаское время в осевой части Балтийского моря хорошо вырисовывается район поднятия, сменившегося во второй половине кундаского времени погружением. Центральная часть этого района характеризуется отсутствием ордовикских отложений старше верхней половины кундаского горизонта.

4. Ранневируское время, представленное в Прибалтике горизонтами от азериского до идавереского, характеризуется, как и последующие эпохи ордовика, уже всеобщим развитием довольно однообразных известняков.

Во второй половине рассматриваемого времени во всей Скандинавии отмечается исключительно интенсивная вулканическая деятельность, продукты которой распространились в северной части рассматриваемого района в виде прослоев метабентонита.

5. Начало поздневируского времени на преобладающей части северо-запада Русской платформы не принесло с собой особых изменений в характере осадков. Тем не менее, здесь отмечается резкое перемещение зон мощностей отложений. В районах, где в предыдущие эпохи накопились относительно мощные толщи известняков (Южная и Средняя Прибалтика, некоторые районы Швеции), стали образовываться осадки незначительной мощности;

там же, где мощность осадков предыдущих эпох незначительна (Северная Прибалтика, Средняя Швеция), теперь образуются мощные отложения.

Конец поздневирусского времени характеризуется всеобщим обмелением бассейна, которое в северной части территории (северо-запад Эстонии, Даларне, Мьёза) привело к образованию биогермов.

6. Начало харьюской эпохи маркируется резким изменением характера осадков: на всей территории стали отлагаться афанитовые известняки и сланцы. Наличие пачек афанитовых известняков характерно вообще для всего разреза харьюской серии.

Частое вертикальное и горизонтальное чередование различных типов карбонатных пород, мергелей и сланцев, а также повторное образование биогермов, указывает на интенсивное, по сравнению с предыдущими эпохами, проявление тектонических движений, достигающих в Скандинавии своего максимума на границе между ордовиком и силуром (хоргский орогенез). Эти тектонические события, несомненно, должны были вызывать некоторую регрессию моря и изменение конфигурации бассейна, которое, однако, в имеющихся восточных разрезах не отражается.