

НУММУЛИТОВЫЕ ИЗВЕСТНЯКИ (ПОЗДНИЙ ИПР-РАННИЙ ЛЮТЕЦИЙ)
ВОСТОЧНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ – РАСПРОСТРАНЕНИЕ И УСЛОВИЯ
ФОРМИРОВАНИЯ.

Л.Ф. Копаевич, Е.А. Лыгина, А.М. Никишин, Р.Р. Габдуллин, Е.С. Горбенко,
П.А. Фокин, Е.В. Яковишина

Нуммулитовые известняки в Восточно-Черноморском регионе приурочены к позднеипрскому-раннелютетскому времени. На протяжении этого интервала происходило формирование так называемой «нуммулитовой банки», которая существовала на большей части Горного Крыма (Копаевич и др., 2008), а также на территории Абхазской зоны, Рионской впадины и северной Турции. Состав нуммулитовых известняков на первый взгляд типен, однако, даже при поверхностном описании видны существенные различия, связанные с вариациями палеогеографических обстановок.

Крым. Позднеипрские-раннелютетские отложения Горного Крыма отличаются небольшим разнообразием фаций и соответственно обстановок. В пределах «нуммулитовой банки» четко обособляются три фациальные зоны: обширная шельфовая лагуна со свободным водообменом в Юго-Западном и Симферопольском районах, мелководная отмель волновой зоны в Центральном районе и открыто-морская фация склона карбонатной платформы в Восточном районе Горного Крыма. Супермелководная обстановка отмели характеризовалась абсолютными палеоглубинами не более 10 м (с. Литвиненково, гора Аккая, с. Пролом). Она приурочена к восточному крылу и центру Симферопольского поднятия, а также южному продолжению Новоселовского поднятия и, возможно, протягивается на север в Центральную фациальную зону Степного Крыма. Перед эоценом эта область испытывала дифференцированное воздымание, что подтверждается взаимоотношением «нуммулитовой банки» с подстилающими породами. Разрезы сложены рыхлыми нуммулитовыми известняками, состоящими из обломков раковин нуммулитов и не содержащими микрит и цемент. Относительно более глубоководные отложения к западу от отмели (с. Донское, с. Марьино) представлены чередованием нуммулитовых известняков с крепкими разностями, содержащими большое количество перемытых раковин крупных фораминифер. Они накапливались в мелководных условиях склона отмели на глубинах 20-30 м, где действовали периодические течения. Далее к западу расположены разрезы с. Скалистое, горы Сувлу-Кая, с. Красный Мак, г. Инкерман, представленные микритовыми разностями известняков с небольшим числом раковин нуммулитид в карбонатном матриксе. Отложения накапливались в тиховодных условиях на глубинах около 50 м и менее. В Восточном Крыму отложения основания симферопольского регионаруса представлены толщей чередования плотных нуммулитовых известняков и карбонатных глин с мелкими нуммулитами, которые формировались в обстановке внешнего шельфа на склоне нуммулитовой банки на глубине более 50-70 м (фация. *Nummulites globulus*).

Крымская «нуммулитовая банка» по всей видимости представляла собой изолированную карбонатную платформу (Лыгина и др., 2010). Обоснование существования подобной структуры в ранне-среднеэоценовое время вытекает из анализа региональных данных по Степному Крыму, где эоценовые отложения представлены преимущественно глубоководными

глинистыми, мергельными породами и реже известняками. Мелководная фация шельфовой лагуны с накоплением нуммулитовых известняков распространена в пределы Альминской впадины и далее на север в Центральный район Степного Крыма, огибая Новоселовское поднятие. С севера (Тарханкутский, Сивашский районы) и востока, юго-востока (Индольский, Керченский районы) карбонатная платформа была окружена морем с глубинами в несколько сотен метров, где формировался глинисто-мергельно-известняковый тип разреза с раковинами мелких планктонных фораминифер. Отложения Северо-Восточного района, представленные песчаной фацией с мелкими нуммулитами, характеризуют обстановку среднего шельфа с постоянным поступлением терригенной составляющей. Карбонатная платформа имела крутой северный (сочленение с Сивашским, Тарханкутским районами) и пологие восточный и юго-восточный склоны. Эта обстановка способствовала активному развитию крупных фораминифер в условиях мелкого моря, с хорошей освещенностью, что и позволило сформировать обширную относительно однородную карбонатную платформу (Лыгина и др., 2010).

Южный склон Большого Кавказа. В районе Лоо-Сочи по резкой смене типа отложений и увеличению мощности отчетливо фиксируется осевая часть трога Большого Кавказа. Северный склон трога выполнен алевроито-глинистыми отложениями относительно мелководного шельфа, южный – известняково-мергелистыми породами. В тоже время в районе Нового Афона, а также в бассейнах рек Бзыбь и Кодори выделяют отдельные нуммулитовые постройки (банки), приуроченные, видимо, к локальным поднятиям (Майсадзе, 1998).. Они представлены органогенно-детритовыми сильно доломитизированными известняками, которые в одних случаях состоят преимущественно из раковин нуммулитов и дискоциклин, в других из раковин нуммулитов и остатков багряных водорослей. Выходы этих пород локальны и не прослеживаются в виде непрерывной полосы, как в Крыму. Разрозненный характер распределения нуммулитовых известняков, их фациальная изменчивость указывают на формирование на небольших подводных поднятиях.

Интерес к фации нуммулитовых известняков не случаен, так как они в ряде случаев представляют собой породы с высокими показателями пористости и проницаемости. В определенной геологической ситуации они могли служить прекрасным коллектором. Таковы их свойства в пределах Центрального и в меньшей степени Юго-Западного Крыма. В то же время нуммулитовые известняки Кавказского региона такими свойствами не обладают, так как они сильно уплотнены и доломитизированы в процессе диагенеза. Вопрос в том, какого типа известняки формировались на дне Черного моря, на поднятии Шатского.

Список литературы

Копаевич Л.Ф., Алисова Е.А., Никишин А.М., Яковишина Е.В. Крымская эоценовая нуммулитовая банка // 2008. Вестник МГУ, сер. 4 Геология. № 3. С. 64-66.

Лыгина Е.А., Копаевич Л.Ф., Никишин А.М., Шалимов И.В., Яковишина Е.В. Нижне-среднеэоценовые отложения Крымского полуострова: фациальные особенности и условия осадконакопления // 2010. Вестник МГУ. Сер. 4 Геология. № 6. С. 33-41.

Майсадзе Ф.Д. Основные этапы геологического развития Грузии в палеогеновый период // 1998. Стратиграфия. Геологическая корреляция. Вып.6. № 3. С.97-108.