

УДК 56 : 551.763(476.6:7)

В. С. АКИМЕЦ, С. И. ПАСТЕРНАК

АЛЬБСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ БЕЛОРУССИИ*(Представлено академиком АН БССР А. С. Махначом)*

По вопросу о наличии альбских отложений на территории Белоруссии существуют различные мнения исследователей (1-4, 6-8, 12), которые в своих представлениях в большинстве случаев исходят из общих теоретических соображений, так как фаунистических доказательств наличия отложений древнее сеноманских до сих пор не было. Одни исследователи (6, 8) считают, что альбская трансгрессия распространялась на территорию Белоруссии, но отложения альбского моря впоследствии оказались почти повсеместно (6) или повсеместно (8) размывтыми в результате абразии сеноманского моря. Другие исследователи (12, 7) допускают широкое современное распространение альбских отложений на этой территории. Несколько иного мнения придерживается В. С. Акимец (1-4), которая предполагает наличие альбских отложений лишь в восточной и западной частях Белоруссии и отсутствие их в центральной ее части, представляющей собой наиболее приподнятые области Белорусской антеклизы и Полесской седловины.

Предположение о наличии альбских отложений в западной части Белоруссии получило в настоящее время фаунистическое подтверждение.

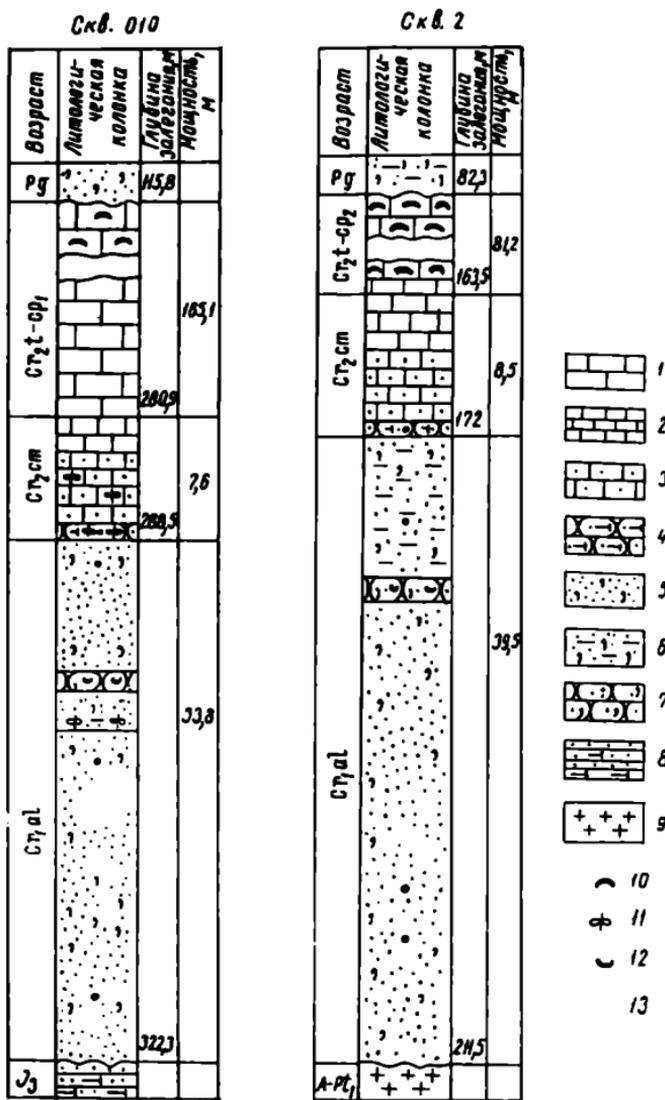
В 1970 г. при изучении керна скважин Управления геологии при СМ БССР 010 (ст. Высоколитовск Брестской области), пробуренной в 1970 г., и 2 (д. Глиняны Гродненской области), пробуренной в 1969 г., на региональном профиле Гродно—Старобин нами были найдены в большом количестве раковины двустворчатых моллюсков, по определению С. И. Пастернака, указывающих на альбский возраст содержащих их пород.

Ниже приводим литологическую характеристику отложений, относенных нами к альбу, и анализ обнаруженной в них фауны.

Залегают альбские отложения в скв. 010 на глубине 288,5 м, в скв. 2 на глубине 172 м под отложениями нижнего сеномана, охарактеризованными фауной фораминифер и представленными песчаником серым, гнездами зелено- и светло-серым, мелкозернистым, сильно известковистым. В песчанике содержатся включения мелких (до 2—3 см) фосфоритовых стяжений. В скв. 010 на контакте песчаника с отложениями альба отмечается прослой конгломерата, состоящего из сцементированных фосфоритовых желваков. Подстилаются альбские отложения в скв. 010 оксфордскими отложениями верхней юры, в скв. 2 — непосредственно породами кристаллического фундамента архей-протерозойского возраста.

Литологический состав альбских отложений близок по обеим скважинам, где основная их толща сложена глауконитово-кварцевыми

песками, мелкозернистыми, в основном некарбонатными (см. рисунок). В скв. 010 песок в верхней части толщи (до глубины 297,2 м) зеленовато-серый, гнездами и прожилками более темный, слюдястый, в кровле слабо карбонатный. В скв. 2 верхняя часть толщи (до глубины 181 м) представлена песком темно-зеленым, тонкозернистым, глинистым, плотным, слабо карбонатным на отдельных участках, иногда с гнездами песка темно-зеленовато-серого, сыпучего. На глубине 297,2 м в скв. 010 и на глубине 181 м в скв. 2 в песках залегает прослой песчаника (см.



Разрезы верхнемеловых отложений у ст. Высоколитовск Брестской области (скв. 010) и у д. Глиняны Гродненской области (скв. 2): 1 — мел, 2 — иноцерамовый мел, 3 — песчанистый мел, 4 — песчаник известковый, 5 — песок глауконитово-кварцевый, 6 — песок глауконитово-кварцевый, глинистый, 7 — песчаник глауконитово-кварцевый с карбонатно-кремнистым цементом, 8 — алевролит глинисто-песчанистый, известковистый, 9 — породы кристаллического фундамента, 10 — кремниевые конкреции, 11 — фосфоритовые стяжения, 12 — двустворчатые моллюски, 13 — места отбора образцов на микрофаунистические исследования

рисунок зеленовато-серого (скв. 010) и серо-зеленого (скв. 1) мелкозернистого, кварцевого с примесью зерен глауконита и чешуек слюды (скв. 010) или глауконитово-кварцевого (скв. 2), с карбонатно-кремнистым цементом, очень крепкого. Песчаник переполнен фауной двусторчатых моллюсков и представляет собой пеллециподовую банку. В скв. 010 ниже прослоя песчаника до глубины 300 м песок несколько меняет состав и цвет. Он становится серым, с зеленоватым оттенком, гнездами более зеленым, тонкозернистым, слабо глинистым и слабо вскипающим с HCl. В нем часты включения фосфоритовых стяжений причудливой формы, размером до 5 см. С глубины 300 м песок снова иной — светло-зеленовато-серый, мелкозернистый, слюдистый, некарбонатный. К основанию толщи песок приобретает темно-зеленовато-серый цвет, и в нем появляются гнезда песка почти черного, слегка глинистого и гнезда песка светло-зеленовато-серого, кварцевого. В скв. 2 ниже прослоя песчаника песок по составу близок к песку основания толщи скв. 010, темно-зеленовато-серый, мелкозернистый, слюдистый, некарбонатный, с мелкими гнездами песка светло-серого, кварцевого. Далее вниз по разрезу, вплоть до основания толщи, в скв. 2 установить последовательно литологический состав песков не представилось возможным из-за плохого выхода керна и плохой его сохранности.

Мощность альбских отложений в скв. 010 и 2 соответственно составляет 33,8—39,5 м. Возможно, мощность их в скв. 010 несколько занижена в сравнении с действительной, так как она дана по керну без учета каротажа.

По всей толще песков из обеих скважин были отобраны образцы на микрофаунистические исследования (см. рисунок). В результате установлено, что фораминиферы в данной толще отсутствуют. Из других органических остатков во всех проанализированных образцах встречаются, часто в довольно большом количестве, только бурые фосфатизированные яйцевидные и шаровидные образования — копролиты, а также мелкие бурые обломки скелетов и чешуй рыб и единичные зубы рыб.

В обломке керна длиной 20 см (скв. 010, интервал 296,8—302,5 м) обнаружено до 50 экземпляров в большинстве хорошо сохранившихся раковин *Aucellina gryphaeoides* (Sowerby), *A. stuckenbergi* Pavlow, *A. sp.*, образующих там банку. Такую же банку с *A. gryphaeoides* прошла и скв. 2 на глубине 181 м.

Приведенные формы вполне соответствуют описанным А. П. Павловым⁽¹⁰⁾. Они характерны для верхнего альба. В частности, *A. gryphaeoides* в массовых количествах встречается в Польше в верхнем альбе северного обрамления Свентокшиских гор⁽⁹⁾ и в скв. Селец в районе Быдгоща⁽¹¹⁾. В редких случаях поднимается в нижний сеноман^(5, 9). *A. stuckenbergi* пока известна только из верхнего альба.

На основании приведенных фаунистических данных, с учетом стратиграфического положения и литологических особенностей пород альбские отложения в западной части Белоруссии принимаются нами в объеме толщи глауконитово-кварцевых, в основном некарбонатных песков, залегающих под терригенно-карбонатными отложениями нижнего сеномана, охарактеризованными фауной фораминифер. находка на контакте нижнего сеномана и альба в разрезе скв. 010 прослоя конгломерата из сцементированных фосфоритовых желваков подтверждает наличие новой фазы в развитии мелового бассейна.

Возраст рассматриваемых отложений в верхней части толщи, где обнаружены ауцеллины, несомненно, верхнеальбский. вполне возможно, что в изученных разрезах присутствуют и отложения среднего альба, так как в среднеальбское время началась поздне меловая трансгрессия в Польше⁽¹²⁾. Предположение о возможном наличии среднеальбских от-

ложений возникает также и в связи с несколько изменяющимися литологическими особенностями пород в нижней части разрезов, ниже прослоя песчаников.

*Белорусский научно-исследовательский
геологоразведочный институт,
Институт геологии и геохимии горючих
ископаемых АН УССР*

Поступило 17:III 1971

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В. С. Акимец, ДАН БССР, 3, № 6, 1959. ² В. С. Акимец, Научные сообщения, Институт геологии и географии АН Литовской ССР, т. XII, 1960. ³ В. С. Акимец, Палеонтол. и стратигр. БССР, сб. 3, Изд. АН БССР, 1961. ⁴ В. С. Акимец, Палеонтол. и стратигр. Прибалтики и Белоруссии, сб. 1 (VI), Вильнюс, 1966. ⁵ С. И. Пастернак и инш., Стратиграфія і фауна крейдових відкладів заходу України, Київ, 1968. ⁶ М. Ксєнжкевич, Я. Самсонович, Очерк геологии Польши, М., 1966. ⁷ И. Г. Сазонова, Н. Т. Сазонов, Палеогеография Русской платформы в юрское и раннемеловое время, ВНИГНИ, вып. LXII, Л., 1967. ⁸ М. М. Цапенко, Изв. АН БССР, отд. естеств. и т/х наук, сер. геол., № 2, 1947. ⁹ S. Cieśliński, w ks. «Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego», Warszawa, 1960. ¹⁰ А. Р. Pavlov, Enchainement des auccelles et auccellines du crétacé russe, Moscou, 1907. ¹¹ N. Polutoff, Über Mittelkreide und Tertiär in der Tiefbohrung Sieletz, Preuss. Geol. L. A., Berlin, 1933. ¹² W. Pożaryski, «Atlas geologiczny Polski...», zeszyt 10-Kreda, Instytut Geologiczny, Warszawa, 1962.