Доклады Академии наук СССР
1955. Том 103, № 1

ГЕОЛОГИЯ

П. М. СУХАРЕВИЧ

О СТРАТИГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ АРКОЗОВЫХ ПЕСЧАНИКОВ ЮГО-ЗАПАДНОГО СКЛОНА РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

(Представлено академиком Н. М. Страховым 10 III 1955)

В северном Приднестровье, в районе с. Косоуцы в естественных обнажениях на значительном расстоянии прослеживается толща аркозовых песчаников *. Аркозовые песчаники залегают на размытой поверхности докембрийского кристаллического фундамента и покрыты толщей песчано-глинистых осадков. Стратиграфическое положение песчаников до последнего времени оставалось неясным.

Семирадский ([11]) сопоставлял аркозовые песчаники с кембрийскими отложениями Келецко-Сандомирского кряжа. Васкауцану ([10]) эти песчаники выделил в отдельный горизонт и назвал его «песчаники Косоуцы». На основании анализа стратиграфического положения аркозовых песчаников Васкауцану пришел к выводу о том, что они являются аналогами глауконитового песчаника (слои с Obolus siluricus Eichw.) Сандомирских гор и по возрасту не моложе «глауконитового песка» Прибалтики, соответствующего наиболее древним слоям ордовика. Л. Ф. Лунгерсгаузен ([4]) аркозовые песчаники выделил под названием «могилевской свиты» и высказал предположение о кембрийском их возрасте. Г. Х. Дикенштейн ([1]) аркозовые песчаники относит к ольчедаевскому горизонту лядовской свиты, определяя возраст свиты как нижнесилурийский.

Особого внимания выяснения возраста аркозовых песчаников юго-западного склона Русской платформы заслуживают работы П. Л. Шульги и Б. В. Тимофеева. В палеозойских глинах Волыни, сходных по внешнему виду с синими глинами нижнего кембрия Прибалтики, по данным П. Л. Шульги ([8]), часто наблюдаются следы ползания, отпечатки и ядра червей, среди которых Т. Н. Алиховой был определен Platisolenites antiquissimus Eichw., указывающий на нижнекембрийский возраст содержащих его пород. П. Л. Шульга всю песчано-глинистую толщу, среди которой были обнаружены указанные отпечатки, относит к нижнему кембрию, выделяя ее с индексом Cm^{b}_{1}. Под песчано-глинистой толщей Cm залегают аркозовые песчаники общей мощностью свыше 290 м, которые П. Л. Шульга по литологическим признакам и стратиграфическому положению сопоставляет с гдовскими слоями низов нижнего кембрия Прибалтики и острожской серией Восточной Волыни, а также толщей аркозовых песчаников Приднестровья (могилевская свита Л. Ф. Лунгерсгаузена).

В районе м. Ратное, по данным указанного исследователя, песчаники залегают на размытой, неровной поверхности биотит-плагиоклазовых гнейсов докембрийского возраста. В кровле аркозовых песчаников также наблюдается неровная размытая поверхность. Толщу аркозовых песчани-

* Не касаясь петрографической характеристики и фациальных условий накопления аркозовых песчаников, так как этот вопрос рассматривается в специальной статье, мы ставим перед собой цель определить их стратиграфическое положение.

ков, на основании отмеченных особенностей, П. Л. Шульга относит к более древним слоям нижнего кембрия (Cm_1^a?). Несколько позже П. Л. Шульга [9] пришла к выводу, что относить своеобразную и довольно мощную толщу аркозовых песчаников Волыни к нижнему кембрию невозможно, так как от последнего ее отделяет перерыв. По мнению П. Л. Шульги, от протерозоя песчаники отличаются отсутствием метаморфизма и вероятна принадлежность их к древней палеозойской системе, рифейской. Таким образом, П. Л. Шульга впервые высказала мнение о принадлежности аркозовых песчаников юго-западного склона Русской платформы к рифейской группе.

Б. В. Тимофеев [5] опубликовал новые данные, подтверждающие древний возраст аркозовых песчаников Приднестровья. По его сообщению, в глинистых сланцах Приднестровья из районов Вертюжан, Сенатовки и Матеуц, залегающих в кровле аркозовых песчаников, были обнаружены и определены споры, характеризующие отложения не моложе нижнекембрийских.

Б. В. Тимофеев для Приднестровья приводит следующие формы, ранее описанные из синих глин Прибалтики: Trachytriletes minutus Naum., T. incrassatus Naum., T. hialinus Naum., T. obsoletus Naum. и Leiotriletus minutissimus Naumova, а также T. laminarites Naumova, характерный для ламинаритовых слоев Прибалтики. По мнению Б. В. Тимофеева, ламинаритовые слои должны быть выделены из кембрия и отнесены к «синийской системе палеозоя».

Очень важно то обстоятельство, что в кровле аркозовых песчаников Молдавии палеонтологически установлено наличие ламинаритовых слоев с T. laminarites Naumova.

Новые данные, полученные в результате бурения, показывают, что аркозовые песчаники пользуются региональным развитием. Они известны на Волыни и в Приднестровье, установлены в центральной части Молдавской ССР, в Припрутье, а также на юге Одесской обл. в районе с. Мирное. В настоящее время региональное развитие аркозовых песчаников не вызывает сомнений.

Можно предполагать, что во время накопления аркозовых песчаников существовал обширный мелководный бассейн, который, повидимому, протягивался на значительном расстоянии, окаймляя юго-западный край Русской платформы.

В центральной части МССР и в Припрутье на размытой поверхности докембрийского кристаллического фундамента залегают филлитоподобные кристаллические сланцы, в основании которых располагается базальный конгломерат. Сланцы сильно изменены и метаморфизованы. Основная масса сланцев сложена глинисто-слюдистым материалом, среди которого встречаются корродированные зазубренные зерна кварца, реже микроклина и кислых плагиоклазов. Мощность сланцев колеблется от 17 до 35 м. Аналогичные сланцы были описаны В. Н. Корценштейном [2] в разрезе скважины у с. Мирное Одесской обл. Возраст сланцев нами условно устанавливается как протерозойский. Выше на размытой поверхности указанных сланцев залегает резко отличная от последних толща аркозовых песчаников. Аркозовые песчаники центральной части МССР и Припрутья по своему составу совершенно аналогичны песчаникам Волыни, Приднестровья и Мирное. Они очень хорошо сопоставляются по петрографическому составу и стратиграфическому положению. В аркозовых песчаниках органических остатков, указывающих на их возраст, не обнаружено. В Приднестровье, в центральной части МССР, в Припрутье, а также в районе с. Мирное в кровле аркозовых песчаников со следами перерыва залегают глинистые сланцы, в которых Б. В. Тимофеев обнаружил споры нижнекембрийского возраста. Перерыв в накоплении осадков, имевший место на границе аркозовых песчаников и вышележащих нижнекембрий-

ских сланцев, зафиксирован Л. Ф. Лунгерсгаузеном (3) в Приднестровье, В. Н. Корценштейном (2) в районе с. Мирное Одесской обл. и нами в центральной части МССР. Отмеченный перерыв носил региональный характер и соответствует границе между кембрием и рифеем.

Аркозовые песчаники, залегающие под глинистыми сланцами с нижнекембрийскими спорами, следует считать более древними, чем кембрийские. Н. С. Шатский (6) выделил на Русской платформе аналогичные по стратиграфическому положению отложения из палеозойской группы и отнес их к рифейской группе протерозоя.

Полностью разделяя взгляды Н. С. Шатского, мы относим аркозовые песчаники Приднестровья, центральной части МССР, Припрутья, с. Мирное *, а также всю полосу, которая окаймляет Русскую платформу с запада, к рифейской группе.

Кишиневский
государственный университет

Поступило
13 I 1955

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] Г. Х. Дикенштейн, ДАН, **70**, № 2 (1950). [2] В. Н. Корценштейн, Бюлл. МОИП, отд. геол., **27**, в. 4 (1952). [3] Л. Ф. Лунгерсгаузен, Сов. геол., № 5—6 (1940). [4] Л. Ф. Лунгерсгаузен, О. М. Никифорова, ДАН, **34**, № 2 (1942). [5] Б. В. Тимофеев, ДАН, **86**, № 6 (1952). [6] Н. С. Шатский, Изв. АН СССР, сер. геол., № 5 (1952). [7] Н. С. Шатский, Изв. АН СССР, сер. геол., № 1 (1952). [8] П. Л. Шульга, ДАН, **80**, № 1 (1951). [9] П. Л. Шульга, Докл. АН УССР, № 4 (1952). [10] T. Vascautanu, Inst. Geol. Roman., **15** (1906). [11] J. Siemiradzki, Spraw. Kom. Fiziogr. A. U., **34** (1906).

* В. Н. Корценштейн аркозовые песчаники, вскрытые скважиной у с. Мирное, отнес к кембрийской системе.