

В. Н. МАХАЕВ

ВЕРХНЕСИЛУРИЙСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ РЕКИ ГЕРБИ

(Представлено академиком В. А. Обручевым 24 II 1940)

Верхнее течение реки Герби (левый приток р. Юдомы) расположено в пределах западной части южного окончания Верхоянской складчатой зоны, а нижнее течение расположено в пределах восточной окраины Среднесибирской платформы. Первые сведения о геологии бассейна р. Герби были получены в 1937 г. при участии геолога Ф. Д. Ракова и автора. В верхнем течении р. Герби значительным распространением пользуются осадки верхнего силура. В основании верхнесилурийской толщи залегают базальные конгломераты, содержащие гальку зеленых и вишневых метаморфических сланцев и серых известняков. Галька метаморфических сланцев по составу соответствует более древним образованиям кембро-ордовика, имеющим значительное распространение в пределах бассейна р. Герби. Сводный разрез верхнесилурийских осадков бассейна р. Герби составлен по данным разрезов рр. Малтани, Барындакита и водораздела между кл. Известным и левыми притоками р. Малтани.

S₂^a. Базальные крупно- и мелкогалечные конгломераты с галькой зеленых хлорито-эпидотовых, хлорито-альбитовых сланцев, вишневых метаморфических сланцев и серых плотных известняков. В гальке известняка присутствуют проблематические водоросли *Osagia*. Цемент кальцитовый, иногда с примесью песчанистого материала. Конгломераты включают линзы серого известковистого песчаника. Общая мощность 14 м.

S₂^b. Серые кристаллические известняки, переслаивающиеся с розовыми и беловато-серыми мелкозернистыми известняками мощностью 3—5 м. Спорадически присутствуют кораллы *Favosites hisingeri* M. Edw. et Haime. Общая мощность 180 м.

S₂^c. Массивные серые оолитовые известняки. Под микроскопом обнаруживается тонкозернистая кальцитовая масса с очень правильными концентрически слоистыми оолитами. Встречены небольшие биохермы, сложенные существенно кораллами: *Favosites constrictus* Hall., *Begmaphylum* cf. *slitensis* Wdkd., *Favosites hisingeri* M. Edw. et Haime. Общая мощность 55 м.

S₂^d. Беловато-серый доломитизированный известняк с *Brachiopoda* плохой сохранности. Мощность 22 м.

S₂^e. Черные, серовато-черные битуминозные известняки с тонкими прослоями и линзами черного битуминозного песчаника. Мощность 200 м. В толще этих известняков наблюдаются большие поселения кораллов, образующих биохермы протяжением 35—40 м. Коралловые постройки

соприкасаются с разными горизонтами битуминозных известняков, являя собой миниатюрный риф. В основании коралловой постройки залегает очень измененный известняк, переполненный плохо сохранившимися кораллами, от которого возвышаются на 5—7 м грибообразные тела, сложенные разнообразными, обрастающими друг друга формами: *Favosites constrictus* Hall., *Pachypora* cf. *bowerbanki* M. Edw. et Haime, *Syringopora* ex. gr. *bifurcata* Lonsd., *Syringopora fascicularis* M. Edw. et Haime, *Syringopora* cf. *bifurcata* Lonsd., *Aulacophyllum* sp., *Aulopora* sp. nov., *Romingeria* sp.

Наблюдается значительное количество водорослей *Pycnostroma*, которые сосуществовали с кораллами. Наблюдаемые остатки водорослей имеют вид известняковых «корок» или округлой формы желваков. Под микроскопом видна ступчатая или чаще ступково-петлеобразная структура. Известны случаи обрастания колоний кораллов *Favosites* стрематолитовыми постройками водорослей (биошерм на водоразделе между кл. Известным и левыми притоками р. Малтани). Здесь можно видеть, как среди нормально слоистых битуминозных известняков расположены коралловые постройки, верхняя часть которых выражена в рельефе в виде небольших бугров (3—4 м высотой), образовавшихся благодаря селективному выветриванию. Среди коралловой постройки и вблизи нее в толще слоистых известняков наблюдаются своеобразные «пуддинги», состоящие из обломков кораллов и угловатой гальки известняка, сцементированных кальциевым цементом. Описанные «пуддинги», возможно, являют собой образования, аналогичные коралловому песку, наблюдаемому в современных коралловых постройках и вблизи них.

S₂³. Черные битуминозные известковистые песчаники с *Syringopora*. Мощность 32 м.

По мнению определявшего кораллы Б. С. Соколова в описываемом разрезе имеется наибольшее количество форм, которые характеризуют уинлок-лудлоу, хотя некоторые формы *Syringopora* известны и в нижнем девоне.

Образованию верхнесилурийских толщ бассейна р. Герби предшествовал размыв кембро-ордовика, после которого установились условия, неблагоприятные для существования коралловой фауны, и только в верхней части разреза наблюдается пышное развитие кораллов. Биошермы, сложенные кораллами и водорослями, возвышались на 7—8 м над дном, разрастаясь на сотни метров по субстрату, сложенному известковым илом. Присутствие кораллового песка свидетельствует о разрушении коралловых построек волнами в переносе его течениями. Коралловые постройки в верхнем силуре известны в более северном, Аллах-Юнском районе, описанные Е. С. Бобиным. При сопоставлении верхнего силура бассейна р. Герби с разрезом верхнего силура Аллах-Юнского района (см. таблицу) видно, что в области Юдомо-Майского Междуречья (Д. Ф. Бойков, В. Н. Махаев) отсутствует наиболее молодая толща, выделенная Е. С. Бобиным, как толща известково-глинистых черноцветных осадков (S₂³). Возможно, отсутствие ее связывается с энергичным размывом в девонское время. Нами наблюдались базальные конгломераты, содержащие в гальке верхнесилурийские породы, которые венчались толщей серых песчаных известняков мощностью 120 м. Небольшой выход девонских отложений наблюдался на водоразделе между рр. Герби и Малтани в ядре синклинали, юго-западное крыло которой оборвано сбросом. В толще, относимой к девону, фауны не было обнаружено, но, опираясь на наблюдения Ю. А. Билибина, Д. И. Лисогурского, В. Н. Зверева, установивших фаунистически охарактеризованный девон в Аллах-Юнском районе, мы условно аналогичные толщи отнесли к девону.

Сопоставления верхнесилурийских отложений бассейна
рр. Герби, Юдомы и складчатых цепей Сетта-Дабан

Бассейн р. Герби	Бассейны левых притоков р. Юдомы, впадающих в р. Юдому выше устья р. Герби	Аллах-Юнский район (цепи Сетта-Дабан)
В. Н. Махаев и Ф. Д. Раков	Д. Ф. Бойков	Е. С. Бобин
<p>S_2^a Базальные крупно- и мелкогалечные конгломераты с галькой подстилающих пород. Мощность 14 м</p> <p>S_2^b Серые известняки, переслаивающиеся с розовыми и беловато-серыми известняками. Мощность 180 м</p> <p>S_2^c Массивные оолитовые известняки. Мощность 55 м</p> <p>S_2^d Серый доломитизированный известняк. Мощность 22 м</p> <p>S_2^e Черные, битуминозные известняки, включающие биохермы, сложенные кораллами и водорослями. Мощность 200 м</p>	<p>1. Базальные конгломераты с галькой нижележащих пород</p> <p>2. Серые известняки и серые же грубослоистые мергели с прослоями грубослоистых песчаников. Общая мощность 500 м. Фауна <i>Favosites gothlandicus</i> Lam</p> <p>3. Средневерстные, серые и серо-черные пахучие песчаные известняки и известковистые песчаники с фауной кораллов. Мощность 100—150 м</p>	<p>S_1^1 Базальная свита светло-серых мелкозернистых известняков, в основании которых наблюдается пласт конгломератов. В верхней части содержит фауну гастропод. Мощность 220 м</p> <p>S_2^1 Известковая битуминозная коралловая свита, содержащая два коралловых горизонта. Мощность 220—250 м</p> <p>S_2^2 Известково-глинистая черноцветная свита, содержащая в низах обильную брахиоподовую фауну. Мощность 150—220 (?) м</p>

Из таблицы сопоставления разрезов также видно, что в основании верхнесилурийских отложений лежат конгломераты, которые свидетельствуют о размыве, захватившем значительные области (области цепей Сетта-Дабан и Юдомо-Майского междуречья).

В заключение следует отметить большое сходство в видовом составе и характере коралловых построек, наблюдаемых в бассейне р. Герби с верхнесилурийскими отложениями Северной Америки (Niagarian).

Трест Золоторазведка
Москва

Поступило
27 I 1940