

В. Н. МАХАЕВ

**К СТРАТИГРАФИИ КЕМБРИЯ БАСЕЙНА р. МАИ**

(Представлено академиком М. А. Усовым 22 V 1939)

Летом 1937 г. автор производил геологическую съемку в бассейне реки Герби (левый приток р. Юдомы) и совершил маршрут по р. Юдоме от устья р. Герби до р. Май и по р. Маймакан (левый приток р. Май) от устья до верховьев правого притока р. Маймакан—р. Уодола.

В бассейне р. Герби ранее никаких исследований не было. По р. Юдоме выше устья р. Герби выполнена геологическая съемка масштаба 1 : 100 000 геологом Д. Ф. Байковым. По р. Уодола производил разведку на россыпное золото инж. Баллод. Летом 1937 г. низовье р. Маймакан было заснято геологом Ленинградского нефтяного института Алексейчиком; результаты работ не опубликованы.

Ниже приводится описание стратиграфии кембрия рр. Герби и Юдомы и сопоставление с разрезами кембрия других районов Среднесибирской платформы. Палеонтологические определения сделаны преимущественно ст. геологом ВСЕГЕИ Е. В. Лермонтовой, которой автор выражает благодарность за ценные указания.

**Н и ж н и й к е м б р и й р. Ю д о м ы.** Усть-юдомская толща  $Ст_1^a$ . По р. Юдоме наиболее древние осадки нижнего кембрия прослежены в приустьевых разрезах; они представлены перемежающейся толщей серых известняков с небольшими включениями битумов, битуминозных доломитов, песчаных известняков, аркозовых песчаников, кварцевых песчаников и доломитизированных известняков, общей мощностью 65 м.

Тайминская толща  $Ст_1^b$ , лежащая на Усть-юдомской толще, имеет следующий разрез снизу вверх: а) желтые глинистые известняки с охристыми пятнами и «втекаями», по плоскостям напластования—ветвистые ходы червей, местами значительные скопления толстостворчатых *Hyolithes*, погребенных в танатоценогических условиях; мощность—35 м; б) черные (пахучие) битуминозные мергели с прослоями черных битуминозных глинистых сланцев, включающих жилки битуминозного кальцита и желвачки марказита. По плоскостям напластования многочисленные: *Protolenus* sp. nov., *Botsfordia caelata* (Hall), *Kooteniopsis jakutensis* Lerm., *Hyolithes* sp. (обнаружены по правому берегу Юдомы, 15 км выше устья).

**Н и ж н и й к е м б р и й р. Г е р б и.** Тайминская толща  $Ст_1^b$ , установлена по р. Тайме (устье) и по левому берегу р. Герби, 2.5 км ниже устья р. Таймы. Ее разрез снизу вверх: а) желтые толстоплитчатые известняки с бугристой поверхностью, волноприбойными знаками и по

плоскостям напластования с ветвистыми ходами червей; мощность—15 м; б) черные (пахучие) битуминозные сланцы и мергели с прожилками битуминозного кальцита, с включениями марказита и небольших кремневых конкреций; мощность—12 м; *Protolenus* sp., *Botsfordia caelata* (Hall), *Hyalithes* sp.

Анализируя фауну с р. Герби и р. Юдомы, следует заметить, что присутствие в осадках тайминской толщи *Protolenus* sp., *Kooteniopsis jakutensis* Lerm. указывает на принадлежность тайминской (также и усть-юдомской) толщи к верхнему отделу нижнего кембрия (*Protolenus*-Zone). Чередование аркозовых песчаников, доломитов, кварцевых песчаников и известняков, условия захоронения фауны и наличие волноприбойных знаков свидетельствуют о мелководных условиях осадконакопления. Провизорно к нижней части усть-юдомской толщи мы относим аркозовые песчаники, доломитизированные известняки и песчаные известняки низовья р. Маймакан, где они перекрывают кристаллический докембрий.

По фаунистическим и литологическим особенностям верхняя часть нижнего кембрия р. Герби и р. Юдомы хорошо сопоставляется с разрезом Д. К. Зегебарта (1) бассейна р. Лены ( $Sm_1^b$ ,  $Sm_1^c$ ,  $Sm_1^d$ ).

Средний кембрий р. Герби. Нижнегербинская толща  $Sm_2^a$ , лежит на подстилающей ее тайминской толще. Снизу вверх включает: а) Пачки (0.20—0.80 м) серых, розовых, шоколадных «комковатых» мергелей, переслаивающихся с серо-зелеными тонкоплитчатыми известняками. Общая мощность—70 м. Под именем «комковатых» мергелей здесь разумеются мергели, переполненные небольшими неправильными известняковыми комочками (иногда окремненными). В верхней части значительные скопления отпечатков руководящей серднекембрийской водоросли *Bosworthia sibirica* nov. sp., затем *Ptychagnostus punctuosus* (Angelin), *Goniagnostus nathorsti* Brögger, *Enetagnostus kjerulfi* (Brögger), *Diplagnostus planicauda* (Ang.). б) Зеленовато-серые, иногда шоколадные тонкоплитчатые глинистые известняки, переслаивающиеся относительно редко с зеленоватыми мергелями. На плоскостях напластования очень часты отпечатки таллома *Bosworthia*. Массовое скопление *Bosworthia* привело к образованию тонких битуминозных прослоев мергелей. Общая мощность—120 м. Содержит: *Enetagnostus kjerulfi* (Br.), *Diplagnostus planicauda* (Ang.), *Goniagnostus nathorsti* (Brögger), *Hypagnostus truncatus* (Brögger), *Scandagnostus repandus* Holm et West., *Clavagnostus repandus* (?) Holm et West., *Triplagnostus lundgreni* Tullb., *Phalacroma hyperborea* Holm et West., *Grandagnostus glandiformis* (Ang.), *Ptychagnostus punctuosus* (Ang.), *Agnostus* sp. nov. в) Серые плитчатые известняки, доломитизированные известняки с редкими прослоями розовых известняков, с прослоями глинистых известняков. Мощность—70 м. *Centropleura hicksi* (?), *Anopolenus henrici* (Salter). Все эти горизонты хорошо прослеживаются по р. Герби вниз от устья р. Таймы.

Среднегербинская толща  $Sm_2^b$ . Разрез ее снизу вверх таков: а) серые тонкоплитчатые известняки, сходные с известняками «в», но имеющие прослой 5—8 м кварцитовидных песчаников и темных битуминозных известняков; общая мощность—80 м; б) массивные светлосерые песчаные известняки с редкими каплевидными включениями битуминозного вещества, в нижней части два прослоя кварцитовидных песчаников (район кл. Амбардах); мощность—90 м; в) толща переслаивания синевато-серых оолитовых известняков с розовыми плитчатыми известняками (пачками) мощностью 3—10 м), содержащими *Conophyton* sp., *Collenia frequens* Wal.; общая мощность—60 м.

Выше лежит толща светлосерых оолитовых известняков, имеющая в основании горизонт конгломератов. При микроскопическом изучении

шлифов удалось обнаружить в ней водоросли, указывающие на возраст нижнего силура (сем. *Dasycladaceae*).

Общая мощность среднекембрийских осадков р. Герби равна 490 м.

Средний кембрий р. Юдомы. Согласно на слоях с *Protolenus* лежит нижнегербинская толща, представленная зеленовато-серыми тонкоплитчатыми, иногда брекчиевидными известняками, зелеными, шоколадными и пестрыми мергелями (иногда комковатыми мергелями). В толще мергелей наблюдаются тонкие битуминозные глинистые сланцы, образованные скоплением водорослей *Bosworthia sibirica* Mach. (Обнажение 4.5 км ниже устья р. Герби.) Общая мощность—больше 160 м. Толща содержит: *Cotalagnostus altus* Grönw., *Hypagnostus truncatus* (Brögger), *Eneagnostus kjerulfi* (Br.), *Diplagnostus planicauda* (Ang.), *Goniagnostus nathorstii* (Brögg.), *Trilobita*.

Таким образом на участке от устья р. Юдомы до устья р. Герби вдоль р. Юдомы мы не наблюдали более высоких горизонтов среднего кембрия.

Воды. Граница между нижним и средним кембрием по рр. Герби и Юдоме устанавливается отчетливо фаунистически, проходя над верхней границей черных мергелей и сланцев с *Protolenus*. Среднекембрийская фауна рр. Герби и Юдомы вполне аналогична фауне зоны *Paradoxides davidis* Скандинавии и Англии. Слои, содержащие эту фауну, могут быть параллелизованы с разрезами среднего кембрия р. Алдана и р. Май.

Трест «Золоторазведка».  
Москва.

Поступило  
23 V 1939.

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> Д. К. Зеgebарт, Бюлл. моск. о-ва исп. природы, отд. геологии, XIV (3) (1936).