

U. S. S. R.
BULLETIN OF THE GEOLOGICAL AND PROSPECTING
SERVICE.
XLIX. — 1930. — № 2.

ИЗВЕСТИЯ
ГЛАВНОГО ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОГО
УПРАВЛЕНИЯ.

XLIX. — 1930. — № 2.

С 13 таблицами.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ГЛАВНОГО ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ.
МОСКВА — ЛЕНИНГРАД.

СОДЕРЖАНИЕ.

(Contents.)

	Стр.
Статьи.	
М. П. Русаков. К вопросу о наличии надвигов и сбросов в восточной части Киргизской степи (табл. I—III)	1
M. Rusa kov. Sur la question de l'existencé de charriages cassants et de failles dans la partie orientale de la steppe Kirgise.	
Е. С. Бобин. Геологические исследования 1927 г. в бассейне среднего течения реки Вилюя (табл. I—III)	25
E. Bobin. Geological explorations of 1927 in the basin of the middle course of Vilui River.	
С. С. Румянцев. К тектонике северной оконечности Кузнецкого бассейна. Предварительный отчет о геологических исследованиях, произведенных в Анжеро-Сужденском районе в 1927 и 1928 гг. (табл. I—V)	53
S. S. Rumiantsev. Contributions to the tectonics of the northern extremity of the Kuznetsk Basin.	
В. П. Ренгартен. Вулканические туфы в окрестностях Нальчика на Северном Кавказе (табл. I)	69
V. Rengarten. Les tufs volcaniques des environs de Naltchik dans le Caucase du Nord.	
С. Смирнов. Минералогические заметки	89
S. Smirnov. Mineralogical notices.	
И. В. Палибин. Олигоценовая флора тимского кварцевого песчаника (табл. I)	105
J. Palibine. La flore oligocène des grès quartzeux de Tim.	
Мелкие статьи и заметки.	
Б. К. Лихарев. Некоторые новые данные по геологии Южного Тимана (Предварительная заметка)	117
H. Хитаров. О дистене и некоторых его месторождениях на Среднем Урале	120
Ю. Ир. Половинкина. Мой ответ Н. И. Безбородько.	124

Некоторые новые данные по геологии Южного Тимана.

(Предварительная заметка.)

Б. К. Лихарев.

В текущем году автор настоящей заметки занимался геологическими исследованиями в вершинах рр. Вычегды и Ижмы. В результате этой работы были получены некоторые новые факты, довольно существенно меняющие прежнее представление о стратиграфии и тектонике этого района.

Как известно, общая цельная картина геологии последнего была впервые дана Ф. Чернышевым¹⁾. На составленной им геологической карте Тимана в верхнем течении рр. Вычегды и Ижмы показано значительное развитие так называемой доломитовой толщи, которую Ф. Чернышев считал нижним членом тиманского пермокарбона (СР) или, по современной принятой в изданиях Геологического Комитета терминологии, нижней перми (P_1). С. Обручев, весьма детально исследовавший в 1918 г. верхнюю Вычегду, обнаружил однако в доломитах р. Вычегды (правый приток Черы Вычегодской) экземпляры *Productus giganteus*, что дало ему возможность констатировать присутствие здесь отложений нижнего карбона и значительно сузить полосу развития нижней перми между рр. Волью и Черью Вычегодской, против показанной на карте Ф. Чернышева; кроме того, по мнению С. Обручева, эта полоса нигде не достигает р. Воли²⁾.

Произведенные мною исследования показали, что в действительности не только часть, но и вся „нижне-пермская“ доломитовая толща бассейна Вычегды должна быть отнесена к нижнему карбону; за это говорят находки многочисленных экземпляров *Productus ex gr. giganteus* на р. Вычегде (напр., около урочища Тетерка); отдельные представители этой формы были встречены также на р. Воле в обнажениях Чулякость-слуды. В этих пунктах, между прочим, доломитовой толще оказались подчинены пласты известняков, которые и содержат преимущественно указанные продуктиды.

Несомненно, что тот же ниже-каменноугольный возраст имеет и доломитовая толща бассейна р. Ижмы; однако, здесь к ней Ф. Чер-

¹⁾ Ф. Чернышев. Орографический очерк Тимана. Тр. Геол. Ком., т. XII, № 1. 1915.—Ф. Чернышев. Тиманские работы, произведенные в 1889 г. Изв. Геол. Ком., 1890 г., т. IX.

²⁾ С. Обручев. К геологии Южного Тимана. Геол. Вестн., 1928, т. VI, № 1—3.

нышевым ошибочно были отнесены и более твердые доломиты, развитые в верхнем течении р. Черы Ижемской, имеющие на самом деле верхне-девонский возраст. Эти доломиты, содержащие местами многочисленные остатки *Rhynchonella* и *Spirifer ex gr. archiaci*, в противоположность ниже-карбовым, более рыхлым доломитам, образуют на вышеупомянутой реке ряд красивых скалистых обнажений, протягивающихся в виде вертикальных стен, например Мича-из, Вылаз-из, над которыми местами наблюдаются выходы доломитовой толщи с *Productus anomalus*. Эти же девонские доломиты, переслаивающиеся иногда с типичными тонкослоистыми известняками с теми же *Spirifer* и мелкими *Productus*, были обнаружены мною и на рр. Розь¹⁾, Чупь и в верхнем течении р. Ижмы. Западная граница полосы нижнего карбона с верхним девоном протягивается от верхнего течения р. Черы Ижемской через рр. Розь и Легкым, где она отстоит всего в 4—5 км. от устья последнего. С востока ниже-каменноугольная доломитовая толща также граничит с верхне-девонскими доломитами и известняками; последнее (северное) обнажение нижнего карбона расположено, как известно, несколько ниже устья р. Легкыма, где можно допустить присутствие лишь одного сброса, отделяющего его от девона вопреки мнению А. Чернова, устанавливавшего здесь узкий клинообразный девонский горст²⁾. Выходы девона на р. Чупе расположены приблизительно в 2 км. от р. Ижмы. Южнее полоса нижнего карбона значительно расширяется к востоку, так что на р. Ижме восточная граница между ним и верхним девоном проходит уже несколько выше д. Крутой.

Из бассейна верхней Ижмы западная и восточная полосы девонских отложений протягиваются на SE к верхнему течению р. Вычегды, где разделяющий их нижний карбон был обнаружен еще С. Обручевым на р. Рыты-воже, повидимому, в сопровождении среднего карбона; присутствие последнего было констатировано мною ниже устья р. Вежа-ю. Ледниковая эрозия почти нацело уничтожила здесь выходы коренных пород, свидетелями былого присутствия которых остались лишь развитые в этом районе крупные валуны известняков с многочисленной фауной. Показанные на карте Тимана в верхнем течении р. Черы Вычегодской две параллельные полосы среднего и верхнего карбона, окаймляющие выходы девона, находятся, по моему мнению, под большим сомнением. При беглом просмотре палеонтологического материала, доставленного отсюда Ф. Чернышевым и С. Обручевым, не удалось обнаружить в нем никаких руководящих форм среднего или верхнего карбона; с таким же, если не с большим правом, эта фауна может быть отнесена

¹⁾ Р. Розь течет ближе к р. Ижме, чем это предположительно показано на карте Ф. Чернышева.

²⁾ А. Чернов. Полезные ископаемые Печорского края, стр. 11. Тр. Инст. по изучению Севера. Вып. 35. 1926. На карте Тимана Ф. Чернышева ниже устья Легкыма показаны выходы верхнего карбона. Последний не наблюдался здесь ни А. Черновым, ни мною.

к нижнему отделу этой системы. Не противоречит этому заключению и литологический характер развитых здесь пород, так как присутствие известняков в отложениях ниже-каменноугольного возраста наблюдалось как на р. Вычегде, так и на р. Воле. Ф. Чернышев в протягивает одну из этих полос через Вычегду на Южную Мылву, однако в единственном обнажении на Вычегде, ниже устья р. Выр-ю, где этот исследователь указывает большой разрез среднего карбона, на самом деле выходят ниже-каменноугольные доломиты с многочисленными *Productus ex gr. giganteus*; лежащие же на верху склона куски известняка с *Choristites* несомненно не являются залегающими здесь *in situ*.

Таким образом, на р. Чере Вычегодской и верхнем течении Вычегды имеется не одна антиклинальная складка с примыкающей к ней с SW широкой синклиналию, как это предполагал Ф. Чернышев, а две антиклинальные складки, разделенные друг от друга узкой синклиналию; эта схема имеет кажущееся сходство со схемой С. Обручева, но на самом деле сильно отличается от последней, так как расположение осей тектонических элементов в обеих концепциях является существенно различным.

При исследовании верхнего течения р. Ижмы было обнаружено значительное количество выходов коренных пород; за полосой уже не показанного на карте Тимана верхнего девона следуют выше по реке вновь ниже-карбоновые доломиты с *Productus ex gr. giganteus* и ортететинами, а затем и более высокие горизонты карбона, повидимому среднего, с многочисленными *Productus mammatus* и *Spirifer ex gr. mosquensis*. Интересно отметить присутствие в этих известняках небольших пустот, выполненных асфальтообразным веществом, значительные скопления которого были открыты А. Черновым около устья р. Легкыма на Ижме. Если девонские отложения этого района мы, скорее всего, можем отнести к выделенной мною в 1928 г. сирачойской толще (интересно отметить находку полужидкого битума в известняках этой толщи около устья Ухты, сделанную мною в том же году) и вместе с А. Черновым предположить, что материнским веществом указанного битума является нефть, циркулирующая в отложениях ярегской толщи (поддоманиковой), то перспективы добычи нефти в Ижемском районе оказываются при свете новых вышеизложенных данных гораздо более благоприятными, чем это представлялось нам раньше, когда доломитовую толщу мы принимали за ниже-пермскую¹⁾, так как глубина залегания предполагаемых нефтеносных слоев оказывается теперь значительно меньшей.

Экскурсия по р. Помозу и беглый осмотр окрестностей с. Мылдина и Усть-Нема позволили ознакомиться также с теми слоями, которые в Южном Тимане непосредственно подстилают верхне-пермскую красноцветную толщу, и которые Ф. Чернышев отделял под именем

¹⁾ Отмечу, что возможность принятия более древнего возраста для ижемской доломитовой толщи рисовалась и самому А. Чернову на основании определения встреченных в ней кораллов; своими сомнениями А. Чернов поделился со мной во время одной из бесед, имевших место еще до моего выезда в поле.

нижнего цехштейна от ниже-пермских (пермокарбонных) отложений. Фауна этой оолитовой толщи изучалась в свое время А. Кейзерлингом, затем Н. Барбот-де-Марни, отметившего ее „двуличный“ характер. Осмотр некоторых обнажений показал, однако, что в одних случаях указанные оолиты оказались залегающими ниже слоев с ниже-пермской фауной—такой случай имеем мы, например, в обнажении под церковью с. Мыелдина; в других—в оолитах были найдены элементы пелагической фауны, совершенно не свойственной цехштейну, например крупные *Derbya regularis*; кроме того, пеллециподовая фауна этих оолитов, почти всегда плохой сохранности и обычно точно не определяемая, едва ли содержит какие-либо формы, которые не указывались бы, например, из кунгурского яруса Приуралья—таковы фауны оолитов д. Кужмодерской или Из-шора в окрестностях д. Кожудорской, последняя замечательна по превосходной сохранности и многочисленности встреченных здесь брахиопод¹⁾. Все это заставляет заключить, что толща оолитов не может без большой натяжки быть выделенной из состава нижней перми, и что самый термин „нижний цехштейн“ является для нее мало удачным. Говоря о пермских отложениях Южного Тимана, следует отметить значительное развитие песчаников, песков и конгломератов в составе красноцветной пермской толщи; литологический характер этих пород чрезвычайно сближает ее с горизонтом медистых песчаников Прикамья; если в указанных породах и не было до сих пор обнаружено на Тимане следов медистых соединений, то последние были найдены мною теперь в пахучих серых известняках, подчиненных указанной толще в северной окраине сл. Помоздино.

О дистене и некоторых его месторождениях на Среднем Урале.

Н. Хитаров.

Минералы силлиманитовой группы: силлиманит, андалузит и дистен за последнее время стали все чаще останавливать на себе внимание исследователей, желающих выяснить изменения этих минералов при нагревании и их роль в производстве керамических и огнеупорных материалов.

До последнего времени многие положительные качества изделий приписывали образованию в них силлиманита, но в настоящее время главным образом работами Bowen'a и Greig'a²⁾ установлено, что причина не силлиманит, а новое соединение—муллит, состава $3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$,

¹⁾ Любопытно, что если в своем предварительном отчете и лекциях Ф. Чернышев относил к нижнему цехштейну только верхний член надкарбонной толщи, именно „оолитовые известняки“, то на карте Тимана сюда же причислены и подстилающие их слои β.

²⁾ Bowen a. Greig. The system $Al_2O_3-SiO_2$. Journ. Amer. Ceram. Soc., 1924, 7, p. 238.