

С. С. ЭЛЛЕРН, В. И. ТРОПОЛЬСКИЙ и А. Е. БАЛЬЧУНАС

### О ЖИВЕТСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ ТАТАРИИ

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 8 V 1951)

Исследования девонских отложений Татарской АССР, проведенные в самое последнее время на довольно обширном материале, доставили ряд новых данных.

В соответствии с воззрениями башкирских геологов (2) принималось, что в пределах Татарии, как и в западной Башкирии, к живетскому ярусу относится самая нижняя фаунистически охарактеризованная, небольшая по мощности пачка слоев, залегающая или на породах немой бавлинской свиты, или непосредственно на породах кристаллического фундамента платформы.

Эти слои сопоставлялись с чусовской и чеславской свитами западного склона Урала (1), а также со старооскольскими слоями Центрального девонского поля Русской платформы (3).

Вышележащую пачку песчаников и глин (аргиллитов) с прослоями известняков, объединенную под названием туймазинской свиты, подразделяли на три горизонта (подсвиты): ардатовский, нарышевский и михайловский. Возраст этой пачки пород принимался за франкий.

Между тем, нашими исследованиями установлено, что в так называемом «среднем известняке» (2), лежащем в самой верхней части ардатовского горизонта (подсвиты) и в подстилающих его слоях, встречаются представители живетской фауны. Живетская фауна обнаруживается всюду в Татарии, где только известен «средний известняк».

Наиболее распространенным представителем этой фауны является трилобит *Dechenella romanovskii* Tschern. Вместе с ним встречаются и другие руководящие ископаемые живетского яруса.

Так, в «среднем известняке» в Аксубаево совместно с *Atrypa* aff. *uralica* Nal., *A. ailinensis* Vern., *A. cf. velikaya* Nal., *D. romanovskii* Tschern. отмечаются также *A. zonata* Schnur., *A. cf. desquamata* Sow., *A. cf. sublepidata* Vern.

В этом же районе в прослое зеленовато-серой алевроитово-аргиллитовой породы, залегающей несколько ниже «среднего известняка», встречаются: *D. romanovskii* Tschern., *A. desquamata* Sow.

В юго-восточных районах Татарии между Аксубаево и Бавлами в ряде пунктов в «среднем известняке» также был встречен нами живетский комплекс фауны, а именно: *D. romanovskii* Tschern., *Theodossia* aff. *schülkei* Keys., *Succosteus* cf. *minor* Mill., *Lingula* cf. *bicarinata* Kut.

В Бавлах же, по данным Г. П. Батановой, трилобит *Dechenella romanovskii* Tschern. встречается не только в «нижнем известняке», как об этом пишут М. Ф. Микрюков и К. Р. Тимергазин (2), но и в «среднем известняке».

При этом интересно отметить, что в «нижнем известняке» Бавлов вместе с трилобитом *D. romanovskii* Tschern. Г. П. Батановой обнаружены также створки груборебристых брахиопод, определенные нами как *Conchidium* cf. *pseudobaschkiricus* Tschern., являющейся руководящей формой для нижеживетских слоев Урала (1).

Изложенный фактический материал заставляет по-новому подойти к вопросу об объеме живетских отложений и верхней границе последних в Татарии. Верхняя граница живетского яруса среднего девона в Татарии должна проводиться не по подошве туймазинской свиты (2), а в толще ее, а именно — по кровле пачки аргиллитов, непосредственно залегающих на «среднем известняке» ардатовского горизонта (подсвиты), так как в этих аргиллитах встречены представители фауны среднего девона: *Lingula* aff. *bicarinata* Kut., *Estheria membranacea* (Pacht.), *Euomphalus* cf. *laevis* Arch. и др.

Исходя же из цикличности строения описываемой толщи живетского яруса, нам представляется возможным выделить в ней в Татарии нижеживетские и вышеживетские слои.

Нижеживетские слои ( $D_2^2 a$ ) в Татарии начинаются базальной песчано-гравийной пачкой (пласт  $D_V$  Туймазов). В верхах этой пачки иногда наблюдаются прослои аргиллитов. Эту толщу перекрывает серый и темносерый глинистый известняк («нижний известняк»), переполненный члениками криноидей и мелкочаеистыми фавозитами. Среди фауны здесь отмечаются кроме того: *Conchidium* cf. *pseudobaschkiricus* Tschern., *Favosites* ex gr. *goldfussi* d'Orb., *Stropheodonta* sp., *Dechenella romanovskii* Tschern., *Tentaculites* sp., *Pterochaenia* sp.

Заканчивается разрез нижеживетских отложений пачкой аргиллитов, обогащенных часто оолитовыми шамозитовыми образованиями с редкими прослоями мергелей. Здесь встречены *Stropheodonta interstitialis* Phill., *Chonetes plebeja* Schn. и мелкие неопределимые брахиоподы.

Вышеживетские слои ( $D_2^2 b$ ) в нижней части представлены песчаниками (пласт  $D_{IV}$  Туймазов), сменяющимися выше по разрезу алевролитами с прослоями аргиллитов. В этой пачке отмечаются многочисленные растительные остатки и лингулы. Далее, вверх по разрезу, снова следуют песчаники (пласт  $D_{III}$  Туймазов), также перекрывающиеся алевролитово-аргиллитовыми породами. Наряду с растительными остатками здесь встречены: *Dechenella romanovskii* Tschern., *Atrypa desquamata* Sow., *Dipterus* (?) sp., *Lingula miciformis* Mik.

Эту толщу перекрывает серый или пепельно-серый известняк («средний известняк»), содержащий: *D. romanovskii* Tschern., *A.* cf. *desquamata* Sow., *Theodossia* aff. *schülkei* Keys., *Coccosteus* cf. *minor* Mill., *A. zonata* Schnur. и др. Кровля живетских отложений Татарии условно проводится по пачке тонкослойных аргиллитов с *Lingula* aff. *bicarinata* Kut., *Estheria membranacea* (Pacht.), отделяющих «средний известняк» от песчаных пород нарышевского горизонта (подсвиты), начинающих собою новый цикл осадконакопления.

Приведенная выше характеристика разреза живетских отложений Татарии позволяет наметить параллелизацию его с разрезами девона Урала и Русской платформы в виде следующей схемы (см. табл. 1).

Настоящая схема сопоставлений живетских отложений увязана с унифицированной схемой стратиграфии девонских отложений, выработанной Девонской конференцией в июне 1950 г.

Эти стратиграфические сопоставления, основанные на сравнении списков фауны и анализе цикличности осадконакопления, вносят коррективы в наши представления о геологической истории и палеогеографии края в девонское время.

Устанавливается, что трансгрессия живетского моря из уральской геосинклинали достигла значительного размаха еще в нижеживетское

Таблица 1

Центральное девонское поле		Татария			Западный склон Урала	
Наливкин, 1937		Эллерн, Троепольский и Бальчунас (1950)			Домрачев, Мелешенко и Чочиа (1948)	
D <sub>3</sub> <sup>1</sup>	Нижнешигровские слои	Франский ярус	Нижне-франский подъярус	Нарышевская под-свита	Пашийская свита	D <sub>3</sub> <sup>1</sup>
D <sub>2</sub> <sup>2</sup>	Старо-оскольские слои	Живетский ярус	Верхне-живетский подъярус	Аргиллитовая пачка „средний известняк“	Чеславская свита	D <sub>2</sub> <sup>2</sup>
				Песчано-алевритовая пачка с прослоями аргиллитов	Чусовская свита	
Древняя кора выветривания			Нижне-живетский подъярус	Аргиллитовая пачка „нижний известняк“	Бийская свита	D <sub>2</sub> <sup>1</sup>
				Песчано-гравийная пачка	Такатинская свита	
		Нижний девон + эйфель		Бавлинская свита	Ашинская свита	D <sub>1</sub> <sup>1</sup> + D <sub>2</sub> <sup>1</sup> (?)

время, когда море захватило юго-восточные районы Татарии. Последующая верхнеживетская трансгрессия была еще более значительной, распространившись в Татарии на северо-запад до Аксубаево и, вероятно, далее.

В заключение следует заметить, что проводимое В. Н. Тихим (4) сопоставление среднего девона Татарии с другими районами Русской платформы значительно отличается от сопоставления, проводимого нами. Нижняя песчаная пачка Шугур (песчано-гравийная пачка по авторам статьи) сопоставлена В. Н. Тихим с нижней песчаной толщей бавлинской свиты, а вышележащие известняки («нижний известняк» по авторам) и песчаники, переслаивающиеся с глинисто-алевритистыми породами (аналог чусовской свиты по авторам) — с верхней частью той же бавлинской свиты. Эти отложения отнесены В. Н. Тихим к нижнеживетским. В действительности же бавлинская свита имеет более древний возраст (см. табл. 1), а в Шугурах она совершенно отсутствует. Верхнеживетские отложения, выделенные В. Н. Тихим в Шугурах, соответствуют лишь верхней части этих же отложений, т. е. аргиллитовой пачке и «среднему известняку».

Поступило  
9 I 1951

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> С. М. Домрачев, В. С. Мелешенко и Н. К. Чочиа, Изв. АН СССР, сер. геол., № 1 (1948). <sup>2</sup> М. Ф. Микрюков и К. Р. Тимергазин, Нефт. хоз., № 9 (1948). <sup>3</sup> Д. В. Наливкин, Пробл. сов. геол., № 4 (1937). <sup>4</sup> В. Н. Тихий, ДАН, 61, № 5 (1948).