

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
Ниже-Волжский научно-исследовательский институт
геологии и геофизики

Труды

Выпуск 9

ВОПРОСЫ СТРАТИГРАФИИ,
ПАЛЕОНТОЛОГИИ И ЛИТОЛОГИИ
НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

САРАТОВ—1969

В. Е. ЛАЦКОВА, Г. В. СТАРИЧКОВА

К СТРАТИГРАФИИ ВЕТЛУЖСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Ветлужская серия нижнего триаса установлена в Саратовском Заволжье по фауне остракод и харовым водорослям. До сих пор на этой территории в ветлужских отложениях выделялись три литологические пачки (снизу вверх): песчаная, глинистая и песчано-глинистая (Липатова В. В., 1967; Старожилова Н. Н., 1966; Киселевский Ф. Ю., 1967).

Песчаная пачка представлена в основном песчаниками и алевролитами красно-бурой и сиреневато-коричневой окраски. В них определены остракоды: *Darwinula oblonga* Schn., *D. fragilis* Schn., *D. postparallella* Misch., *D. cf. inornata* (Spizh.), *Gerdalia polenovi* Bel., *G. noinskyi* Bel., *G. tichonovichi* Bel. и др., а также харофиты: *Porochara belorussica* Said., *Sphaerochara globosa* (Said.) Said., *Stenochara maedleri* (H. af R.) Gramb. и др. (харофиты были определены Ф. Ю. Киселевским, остракоды — Г. В. Старичковой).

Глинистая пачка сложена темно-коричневыми и красно-бурыми с зеленоватыми пятнами глинами с подчиненными прослоями песчаников и алевролитов. Эта часть разреза охарактеризована богатым комплексом остракод и харофитов. Из остракод здесь присутствуют: *Darwinula pseudoinornata* Bel., *D. postparallella* Misch., *D. triassiana* Bel., *D. ingrata* Lub., *D. cara* Misch., *Gerdalia variabilis* Misch., *G. longa* Bel., *G. dactyla* Bel., *G. wetlugensis* Bel. и др. Среди харофитов наиболее типичными являются: *Porochara triassica* (Said.) Gramb., *P. urusovi* Said., *P. lutkievichii* Said., *P. brotzeni* (H. af R.) Gramb., *Sphaerochara globosa* (Said.), *Stellatochara maedleriformis* Said. и др. Песчано-глинистая пачка представлена песчаниками и глинистыми алевролитами красно-

вато-коричневыми с зеленовато-серыми пятнами. К этой части разреза приурочены немногочисленные остракоды — в основном дарвинулы, реже гердалии: *Darwinula sedesentis* Mand., *D. cf. quadrata* Misch., *D. ichmianensis* Mand., *D. accuminata* Bel., *D. ubeiterata* Mand., *Gerdalia clara* Misch., *G. longa* Bel., *G. noinskyi* Bel. и др., а также харофиты *Porochara triassica* (Said.) Said., *P. belorussica* Said., *P. sokolovae* Said., *P. cf. lutkievichii* Said., *Sphaerochara wetlugensis* Said. и др.

Ветлужские отложения Саратовского Заволжья сопоставлялись рядом геологов с разрезом Аралсорской скважины СГ-1. В частности В. В. Липатова и Н. Н. Старожилова считают, что песчаная пачка соответствует самым нижним слоям триаса этой скважины, т. е. немой толще и горизонту с *Marginella triassiensis* (рис. 1). А. А. Шаля так называемую куриловскую свиту (нижнюю часть триасовых отложений, вскрытых на Куриловской площади в Саратовском Заволжье) также сопоставляет с немой толщей и горизонтом с *Marginella triassiensis* (Шаля А. А., Ильская З. А., 1967).

В 1966—1968 гг. нами была проведена увязка триасовых разрезов Саратовского Заволжья (Куриловская, Таловская, Надеждинская и др. площади) с разрезом сверхглубокой скважины, пробуренной в районе Аралсора. Оказалось, что по литологии, органическим остаткам и электрокаротажу песчаная пачка Саратовских разрезов довольно хорошо сопоставляется с зоной *Sphaerochara karpinskyi* и нижней частью *Sphaerochara globosa*, которые выделены А. Г. Шлейфер и Л. Я. Сайдаковским в Аралсорской скважине СГ-1. Глинистая пачка в свою очередь по фауне, литологии и электрокаротажу соответствует верхней части зоны *Sphaerochara globosa*, зоне с *Gerdalia dactyla* и нижней части зоны с разнообразными ископаемыми аралсорского разреза.

Верхняя песчано-глинистая пачка сопоставляется с зоной с разнообразными ископаемыми (Богачева М. И. и др., 1965), но объемы их не совпадают. Нижняя граница в разрезах Саратовского Заволжья проводится нами выше, а верхняя (между ветлужской и баскунчакской сериями) — несколько ниже, чем в Аралсорской скважине СГ-1.

Таким образом, большинством глубоких скважин Саратовского Заволжья охарактеризована только часть ветлужских отложений, известных в аралсорском разрезе. До нижней части ветлужской серии, соответствующей немой пачке и горизонту с *Marginella triassiensis*, большинство межкуполь-

Т р и а с о в а я						
Н и ж н и я						
В е т л у ж с к а я						
Баскунчакская						
Н и ж н и я						
В е т л у ж с к а я						
Баскунчакская						
				<i>Darwinula</i> <i>tescondita</i>		
Алебралито-аргиллитовая	Песчаная	Глинистая	Песчано-глинистая	Песчано-глинистая		
до 398	до 486	381-496	до 507	185-205		
Н и ж н и я						
В е т л у ж с к а я						
Баскунчакская						
<i>Magdalenella</i> <i>triazensis</i>	Немая толща	<i>Sphaerogasteria</i> <i>ripakui</i>	<i>Sphaerogasteria</i> <i>globosa</i>	<i>Ceratalia</i> <i>dactyla</i>	Разнообразных ископаемых	<i>Darwinula</i> <i>tescondita</i>
180	239	317	186	290	563	132
Пермская						
Верхний						
Илаторский						
И н д с к и я						
			Оленекский	Анизийский		
			<i>Ceratalia wetlugensis</i> <i>Darwinula ovalis</i>	<i>Ceratalia longa</i> <i>Darwinula longiseta</i>	<i>Darwinula postinognata</i> <i>D. lauta</i>	
Песчаная I			Глинистая II	Песчано-глинистая III	Песчаная I	

Система	Страна МСК
Отдел	
Серия	

Отдел	Схема НВ НИИ ГГ для Саратовского Зобближва
Серия	
Зона	
Пачка	
Мощность ^{в/м}	В. Е. Лыкова Г. В. Старожилова 1968 г.

Отдел	Схема МИНХ и ГП для центрально-восточной Прикаспийской впадины
Серия	
Зона	
Мощность ^{в/м}	Н. Н. Шенфер (1965) (с уточнением 1967)

Система	Схема НИИ геологии СГУ для Саратовского Зобближва
Отдел	
Ярус	
Зона	В. В. Дудатова Н. Н. Старожилова (1968) (с уточнением 1967 г.)
Пачка	

Рис. 1. Сопоставление схем стратиграфии ветлужской серии нижнего триаса северо-западной и центральной частей Прикаспийской впадины.

ных скважин на изучаемой территории не были добурены (куруловская скв. 1, надеждинская скв. 23, таловская скв. 2 и др.).

Изучая материалы по южно-ершовской скв. 1 и ершовской скв. 3, мы обратили внимание на своеобразии литологического состава и электрокаротажной характеристики нижней части разреза. Это навело на мысль о том, что указанными скважинами вскрыты более древние отложения триаса, не известные до сих пор в Саратовском Заволжье. Сопоставление электрокаротажных диаграмм южно-ершовской скв. 1 и ершовской скв. 3, с одной стороны, с диаграммами таловских и куриловских скважин, и, с другой стороны, Аралсорской скважины СГ-1 показало, что южно-ершовской скв. 1 и ершовской скв. 3 вскрыты все три пачки ветлужских отложений, имеющиеся на Таловской, Куриловской площадях, а также часть разреза, которая в пределах Саратовского Заволжья еще нигде не наблюдалась. Она, по нашему мнению, соответствует немой толще и горизонту с *Marginella triassiensis*, вскрытыми Аралсорской скважиной СГ-1. Эта пачка сложена в основном аргиллитами с прослоями алевролитов, местами ангидритизированными, и получила название алевролито-аргиллитовой. В ершовской скв. 3 она выделена в интервале глубин 1803—2140 м и залегает на солях кунгурского яруса нижней перми, а в южно-ершовской скв. 1 — на глубине 2282—2680 м и перекрывает терригенную пестроцветную толщу, условно отнесенную нами к татарскому ярусу верхней перми.

Органическими остатками алевролито-аргиллитовая пачка охарактеризована слабо. Лишь в ершовской скв. 3 в верхней части ее на глубине 1890—1892,8 м Н. Н. Старожиловой обнаружены остракоды: *Darwinula* aff. *inornata* (Spizh.), *D. inornata* (Spizh.), *D. futschiki* Kasch., *Suchonella stelmachovi* Spizh. Ф. Ю. Киселевским здесь же определены харофиты: *Porochara belorussica* Said., *P. ex gr. lipatovae* Kis., *Stellatochara maedleriformis* Said., *Sphaerochara globosa* (Said.), которые указывают на нижнетриасовый возраст этих пород.

Аналогичный комплекс харофитов встречен Ф. Ю. Киселевским в Аралсорской скважине СГ-1 на глубине 5207—5234 м в так называемой немой толще: *Porochara lipatovae* Kis., *P. cf. belorussica* Said., *P. sphaerica* Kis., *Sphaerochara wetlugensis* Said., *S. latzkovae* Kis. Эти данные подтверждают наше сопоставление.

Резюмируя изложенное, необходимо сказать, что ветлужская серия представлена в Саратовском Заволжье в составе четырех пачек (снизу вверх): алевролито-аргиллитовой, песчаной, глинистой и песчано-глинистой. Естественно, что установление нижней алевролито-аргиллитовой пачки в разрезах ветлужской серии нижнего триаса в бортовой зоне Саратовского Заволжья поможет правильной стратификации новых, наиболее полных разрезов нижнетриасовых отложений.

Надо полагать, что в глубоких межкупольных мульдах близ борта Прикаспийской впадины, так же как и в центральных ее районах, будут вскрываться разрезы ветлужской серии нижнего триаса, подобные аралсорскому. На склонах соляных куполов и в неглубоких межкупольных мульдах нижняя часть ветлужского разреза вероятно будет отсутствовать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богачева М. И., Васильев Б. И., Чарыгин М. М., Шлейфер А. Г. Уникальный разрез триаса Аралсорской сверхглубокой скважины (Прикаспийская впадина). ДАН СССР, т. 165. М., 1965.
2. Киселевский Ф. Ю. Триасовые харофиты северо-западной части Прикаспийской впадины и их стратиграфическое значение. Автореферат на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Саратов, 1967.
3. Липатова В. В. О германском типе триаса в Прикаспийской впадине. Изв. АН СССР, сер. геол., № 1, 1967.
4. Старожилова Н. Н. Остракоды триасовых отложений Саратовского Заволжья и их стратиграфическое значение. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Саратов, 1966.
5. Шаля А. А., Ильская З. А. Новые данные по стратиграфии и литологии триасовых отложений Прикаспийской впадины. В сб. Пермские и триасовые отложения юго-востока Русской платформы в связи с их нефтегазоносностью (Тезисы научного семинара). МИНХ и ГП. М., 1967.