

Т. А. НИКУЛИНА, Л. А. МАКАРОВА

КРАСНОПОЛЯНСКИЙ ГОРИЗОНТ СЫЛВЕНСКОЙ ВПАДИНЫ

(Представлено академиком В. В. Меннером 12 XI 1974)

Вопрос о границе между нижним и средним карбоном до настоящего времени не имеет однозначного решения. На основании материалов комиссии по стратиграфии карбона СССР⁽²⁾ эта граница принята в подошве краснополянского горизонта унифицированной стратиграфической схемы карбона Русской платформы 1965 г.

Ранее наличие краснополянских отложений в Пермском Прикамье отмечалось только в пределах Косьювско-Чусовской седловины^(1,3), а на Западном склоне Среднего Урала — в Уткинско-Серебрянском прогибе⁽⁴⁾. В результате изучения намюрских и раннебашкирских фораминифер в скважинах Камайской 32, Урминской 4 и 10 и Бухаровской 10, расположенных в Сылвенской впадине, получены новые данные, дополняющие представления об объеме и распространении раннебашкирских отложений.

Нижняя граница краснополянского горизонта вскрыта скв. 3 Камайской площади в интервале 1627,1—1628,7 м. Ниже, в известняках инт. 1628,7—1633 м определены: *Mediocris medicris* (Viss.), *Endothyranopsis* ex gr. *crassus* (Brady), *Pseudoendothyra* sp., *Asteroarchaediscus* ex gr. *baschkiricus* (Krest. et Theod.) и др., указывающие на принадлежность их к нижнему карбону. Наиболее полный комплекс фораминифер, характерный для протвинского горизонта, встречен в инт. 1633,5—1638,0 м: *Eostaffella protvae* (Raus.), *E. paraprotvae* (Raus.), *E. paraparva* (Gan.), *Asteroarchaediscus* ex gr. *baschkiricus* (Krest. et Theod.), *Neoarchaediscus timanicus* Reitl., *Archaediscus* ex gr. *moelleri* Raus. В инт. 1627,1—1628,7 м известняки содержат краснополянский комплекс фораминифер, характеризующийся исчезновением типично нижнекаменноугольных эндотиранопсисов и медиокрисов и появлением сообщества эоштаффелл: *Eostaffella postmosquensis postmosquensis* Kir., *E. postmosquensis acutiformis* Kir., *E. pseudostruvei angusta* Kir., *E. pseudostruvei chomatifera* Kir., *E. prisca ovoidea* Raus., *E. ex gr. mosquensis* Viss., *Endothyra bradyi* Mikh.

Верхняя граница краснополянского горизонта охарактеризована керном в Урминской скв. 4. Здесь богатый эоштаффелловый комплекс краснополянского горизонта (инт. 2714,2—2718,1 и 2718,1—2726,0 м) на уровне инт. 2710,0—2714,1 м обновляется появлением *Pseudostaffella antiqua* (Dutk.), которую сопровождают *Eostaffella prisca ovoidea* Raus., *E. acuta* Grozd. et Leb., *E. pseudostruvei angusta* Kir., *Seminovella carbonica* Grozd. et Leb., *Pseudostaffella paracompressa* Saf., *Ps. sp.*, *Pseudoendothyra preobrajenskyi* Dutk., *P. affixa* Grozd. et Leb., *Endothyra* ex gr. *bradyi* Mikh., *Bradyina* ex gr. *cribrostomata* Raus. et Reitl., *Asteroarchaediscus* ex gr. *baschkiricus* (Krest. et Theod.), *A. subbaschkiricus* (Reitl.), *Neoarchaediscus timanicus* (Reitl.), *N. postrugosus* (Reitl.). Перечисленный комплекс указывает на принадлежность вмещающих пород к северокельтменскому и прикамскому горизонтам.

Наиболее полный и разнообразный комплекс, отличительной особенностью которого является обилие прикрепленных фораминифер, встречен в краснополянском горизонте Бухаровской скв. 10. В известняках инт. 2969,1—2971,9 м здесь определены обильные *Tolyrammina* sp., *Globalivalvu-*

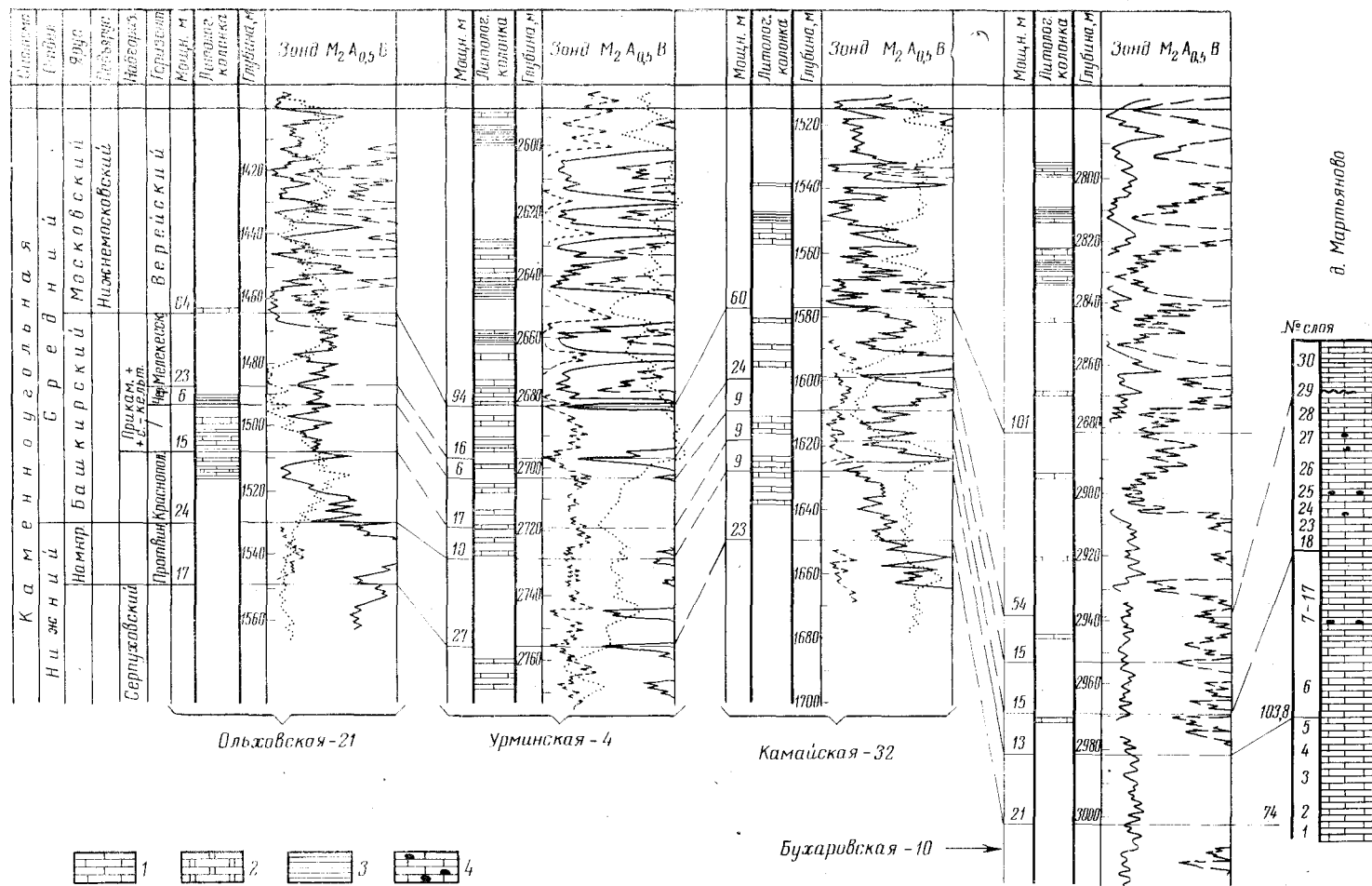


Рис. 1. Сопоставление краснополянского горизонта востока Пермской обл. 1 — известняк, 2 — доломит, 3 — аргиллит, 4 — включения кремня

lina parva N. Tchern., *Eostaffella postmosquensis postmosquensis* Kir., *T. postmosquensis acutiformis* Kir., *E. pseudostruvei angusta* Kir., *E. amabilis* Gr. et Leb., *E. prisca ovoidea* Raus., *Mediocris breviscula* (Gan.), *Endothyra* cf *bradyi* Mikh., *Archaeodiscus pseudomoelleri* Reitl., *A. stilus* Grozd. et Leb., *Asteroarchaeodiscus baschkiricus* (Krest. et Theod.), *A. latispiralis* (Grozd. et Leb.), *A. subbaschkiricus* (Reitl.), и др., водоросли *Donezella* sp.

Известняки краснополянского горизонта темно-серые, светло-серые и коричневато-серые (Камайская скв. 32), детритовые и детрито-фораминиферовые, с редкими прослоями известняковых раковинных песчаников, участками трещиноватые (по трещинам темно-серое глинистое вещество и кальцит). Детрит представлен члениками крипидей, обломками брахиопод, водорослей и другими перекристаллизованными органическими остатками, размеров 0,2—1,5 мм. Раковины фораминифер, составляющие 70—75%, сильно гранулированы, иногда окатаны. Цемент составляет 15—20% и состоит из разнозернистого кальцита. Типы цемента — поровый, участками базальный, пойкилитовый и кристификационный.

На каротажных диаграммах краснополянский горизонт, выделенный в пределах Сылвенской впадины, хорошо сопоставляется с таковым Косвинско-Чусовской седловины (Ольховская скв. 21 и др.), и характеризуется положительной аномалией ПС. Мощность краснополянских отложений в пределах Сылвенской впадины 9—13 м.

Для сравнения краснополянских отложений Сылвенской впадины были изучены краснополянские отложения в обнажении, расположенном на правом берегу р. Чусовой, в 50 м от окраины д. Мартьяново. Здесь в западном крыле антиклинальной складки обнажаются отложения протвинского горизонта и башкирского яруса.

На основании фораминифер к протвинскому горизонту отнесены слои 1—5 (мощность 74 м). Слои 6—17 отнесены к краснополянскому горизонту. Они сложены известняками серыми и темно-серыми плотными, крепкими, микрозернистыми, детритовыми, с члениками крипидей и брахиподами, содержат богатый комплекс фораминифер, указывающих на краснополянский возраст: *Earlandia vulgaris* (Raus. et Reitl.), *Tolypamina* sp., *Globivalvulina* sp., *Bradyina cribrostomata* Raus. et Reitl., *Eostaffella protvae* Raus., *E. pseudostruvei pseudostruvei* (Raus. et Bel.), *E. pseudostruvei chomatifera* Raus., *E. pseudostruvei angusta* Kir., *E. postmosquensis postmosquensis* Kir., *E. postmosquensis acutiformis* Kir., *Planoendothyra spirilliformis* (Brazhn.), *Endothyra bradyi* Mikh., *Asteroarchaeodiscus baschkiricus* (Krest. et Theod.), *A. subbaschkiricus* (Reitl.).

Мощность (истинная) краснополянских отложений в обнажении 103 м.

Верхняя граница краснополянских отложений проводится в подошве слоев, содержащих *Pseudostaffella antiqua* (Dutk.).

Приведенные данные позволяют сделать вывод, что отложения краснополянского времени в пределах Предуральяского прогиба имеют значительно более широкое распространение, чем это было известно, а краснополянский комплекс действительно является началом среднекаменноугольного этапа развития фауны фораминифер.

Камское отделение
Всесоюзного научно-исследовательского
геологоразведочного нефтяного института
Пермь

Поступило
12 XI 1974

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Ю. И. Кузнецов, Н. А. Соколова, Тр. Всесоюз. н.-и. геол.-разв. нефт. инст., Камский фил., в. 57 (1966). ² Матер. Постоянной стратиграфической комиссии по карбону СССР, 1971. ³ И. А. Соколова, В. И. Коришова, Тр. Всесоюз. н.-и. геол.-разв. нефт. инст., Камск. фил., в. 56 (1965). ⁴ М. В. Щербакова, Научн. тр. Пермск. политехнич. инст., сб. 36, 1969.