

Н. С. ИЛЬИНА

**НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАТИГРАФИИ
НИЖНЕКАМЕННОУГОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮЖНОЙ ЧАСТИ
СУРСКО-МОКШИНСКОЙ ПОЛОСЫ ПОДНЯТИЙ**

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 16 VI 1953)

Среди нижнекаменноугольных отложений, развитых в районе Кикина, встречены отложения турнейского яруса, представленного лихвинским и чернышинским подъярусами, визейского яруса с яснополянским, окским и серпуховским подъярусами и намюрского яруса.

ТУРНЕЙСКИЙ ЯРУС

Лихвинский подъярус

Малевский горизонт. Отложения малевского горизонта представлены серыми и светлосерыми микро- и мелкозернистыми стилолитизированными известняками с примазками черной глины по плоскостям стилолитизации, с тонкими прослоями голубовато-зеленой пластичной известковистой, часто пиритизированной глины.

В известняках встречены характерные для малевского горизонта бисферы*: *Bisphaera malevkensis* Bir., *B. irregularis* Bir., *B. minima* Lip., архесферы и вицинисферы: *Archaesphaera minima* Sul. и *Vicinisphaera parva* Reitl. Значительно реже распространены гипераммины и паратураммины, из которых определены: *Parathurammia suleimanovi* Lip., *Hyperammia minima* Bir. и *H. elegans* Raus. et Reitl.

Все сообщество фораминифер имеет древний облик, представляя временный расцвет примитивных родов, известных еще в девоне при единичном появлении новых видов рода *Hyperammia*, характерном уже для нижнего карбона. Из описанных известняков были определены также брахиоподы: *Chonetes* (*Rugosochonetes*) *malevkensis* Sok., *Ambocoelia urei* (Flem.), *Cancriella panderi* (Auerb.), *Paulonia ranovensis* (Petz.).

Приведенный комплекс фауны брахиопод и фораминифер позволяет отнести данную толщу к малевскому горизонту, что подтверждается также находждением в глинистых прослоях спор малевского типа.

Мощность малевского горизонта 17 м.

Уп ин с к и й г о р и з о н т. Литологически отложения упинского горизонта неотличимы от отложений малевского возраста и выделяются по смене сообщества фораминифер. Наибольшее распространение здесь имеют гипераммины, представленные *Hyperammia minima* Bir., *H. elegans* Raus. et Reitl.; меньше развиты *Archaesphaera minima* Lip., *Bisphaera minima* Lip. и водоросли *Girvanella* sp. Из брахиопод определены: *Camarotoechia panderi* Sev. et Moell. и *Athyris puschiana* Peetz.

Мощность упинского горизонта 8 м.

Мощность лихвинского подъяруса — 25 м.

* Определения фораминифер произведены А. Е. Рейтлингер.

Чернышинский подъярус

Нижняя граница чернышинского подъяруса проводится по появлению *Endothyra glomiformis* Lip. Отложения этого возраста представлены светло- и желтовато-серыми мелкозернистыми известняками с прослоями доломитов и глин голубовато-серого цвета. Из этой толщи определены следующие фораминиферы: *Parathuramina suleimanovi* Lip., *Tubertina maljavkini* Mikh., *Endothyra rjausakensis* Tschern., *End. glomiformis* Lip., *End. ex gr. glomiformis* Lip., *End. cf. pigmae* Mal. msc., *Tourneyella discoidea* Dain msc.

Характерные для чернышинского подъяруса виды: *Endothyra glomiformis* Lip. и *Tourneyella discoidea* Dain позволяют без сомнения отнести данную толщу к чернышинским отложениям.

Мощность чернышинского подъяруса от 0 до 14 м.

Мощность всего турнейского яруса 39 м.

ВИЗЕЙСКИЙ ЯРУС

Яснополянский подъярус

В основании яснополянского подъяруса лежат темносерые кварцевые песчаники с известковистым цементом, крошащиеся темносерой пиритизированной глиной, состоящей почти нацело из каолинита с небольшой примесью алевритовых зерен кварца. Выше лежат темносерые глинистые алевролиты, переслаивающиеся с известковистыми песчаниками. Мощность терригенной пачки 12 м.

Ввиду отсутствия палеонтологических и палеофитологических данных, возраст описанных отложений не может быть установлен с достаточной достоверностью. Но сопоставление данных электрокаротажных диаграмм свидетельствует о чрезвычайном сходстве Кикинского разреза с разрезом Гусихи и Ириновки, где А. Н. Колесниковой аналогичная терригенная пачка относится к тульскому возрасту и где доказано отсутствие сталиногорского горизонта. Таким образом, можно предположить, что в разрезе Кикина сталиногорский горизонт также отсутствует и что описанную терригенную пачку следует относить целиком к тульскому горизонту.

Окский подъярус

Окский подъярус представлен всеми тремя горизонтами, из которых наибольшую мощность имеет алексинский. Последний представлен в основании темносерыми глинистыми известняками, вверху желтовато-серыми с редкими прослоями доломитов. В нижней части толщи встречен прослой темносерых алевритовых глин, содержащих споры тульского типа.

Микроскопическое изучение установило, что среди известняков развиты следующие разновидности: водорослевые, органогенно-обломочные, афанитовые и фораминиферовые. Из нижней части известняков определена богатая фауна фораминифер: *Hyperammina vulgaris* Raus. et Reitl., *H. vulgaris minor* Raus., *H. vulgaris var. orientalis* Prich., *H. elegans* Raus. et Reitl., *Archaediscus karreri* Brady, *Arch. krestovnikovi* Raus., *Arch. moelleri* Raus., *Ammodiscus priscus* Raus., *Cribrospira mikhailovi* Raus., *Forschia cf. subangulata* (Moell.), *Endothyra globulus* (Eichw.), *End. globulus var. parva* Tschern., *End. crassa var. compressa* Raus. et Reitl., *End. crassa var. rossica* Raus., *End. convexa* Raus., *End. prisca* Raus. et Reitl., *End. similis* Raus. et Reitl., *End. omphalota var. minima* Raus. et Reitl., *Eostaffella mediocris* Viss., *E. cf. prisca var. ovoidea* Raus., *E. minutissima* Raus., *Parastaffella struvei* Moell.

Наличие крупных эндотир, развитие таких форм, как *Eostaffella prisca* var. *ovoidea* Raus., *Endothyra globulus* var. *parva* Tschern., встречающихся в тульском горизонте крайне редко, заставляют предполагать, что возраст данной толщи не древнее алексинского. По устному сообщению В. М. Познера, в разрезах Ириновки и Багаевки из низов аналогичной карбонатной толщи была найдена фауна фораминифер, позволяющих отнести ее к алексинскому горизонту, что подтверждает высказанное выше предположение. Так, отсюда Т. И. Шлыковой определены: *Endothyra* cf. *samarica* Raus., *Eostaffella mediocris* Viss., *E. frequentata* Gan., *E. cf. tantilla* Schlyk., *E. similis* Raus. et Reitl. var. *lenocinosa* Schlyk. и др.

Мощность алексинского горизонта измеряется около 60 м.

Отложения михайловского горизонта характеризуются широким развитием водорослей кальцифолиум. Большая часть указанных здесь фораминифер встречается также в алексинском горизонте. Из вновь появляющихся можно отметить следующие виды: *Endothyra omphalota* Raus. et Reitl., *End. mirifica* Raus., *End. gracilis* Raus., *Forschia subangulata* Moell., *Globivalvulina parva* Tschern., *Eostaffella ikensis* Viss.

Появление глобивалвулин сближает данный разрез с разрезом Сызрани, где эта форма известна, кроме того, из михайловского горизонта, в то время как в других районах она появляется значительно выше.

Общим с отложениями района Сызрани является также отсутствие самарин, *Parastaffella propinqua*, *P. illustrata* и развитие *Endothyra omphalota* и *End. crassa*.

Мощность михайловского горизонта 58,4 м. Отложения веневского горизонта характеризуются исчезновением водорослей кальцифолиум, появлением *Archaeodiscus moelleri* var. *gigas* Raus., более широким развитием эштаффелл и архедискусов и отсутствием мелких эндотир, распространенных в нижележащих горизонтах.

Мощность веневского горизонта 22,6 м.

Мощность окского подъяруса 136 м.

Серпуховский подъярус

Отложения серпуховского подъяруса представлены темносерыми, сверху светлосерыми микро- и мелкозернистыми окремнелыми, частично перекристаллизованными известняками с единичными прослоями доломитов и кремней. Из этих известняков определена довольно богатая фауна фораминифер, большинство из которых были развиты и в окских отложениях. Из новых видов здесь появляются: *Endothyra bradyi* Mikh., *Bradyina* sp. NI, *Eostaffella pseudostruvei* Raus. et Bel., *Parastaffella propinqua* Viss. Указанная фауна позволяет предположить, что данные отложения относятся к тарусскому горизонту.

Мощность тарусского горизонта 17,4 м.

Судить о присутствии стешевского горизонта очень трудно, так как в этом интервале керн отсутствует, но все же по данным электрокароттажа можно предположить, что лежащая выше 9-метровая пачка пород высокого сопротивления относится к стешевскому горизонту.

Мощность серпуховских отложений 26,4 м.

НАМЮРСКИЙ ЯРУС

Нижненамюрский подъярус

Протвинский горизонт сложен белыми разнозернистыми, сахаровидными органогенно-обломочными, местами водорослевыми известняками, с прослоем кремня в верхней части. Из описанной толщи определены следующие фораминиферы: *Hyperammina vulgaris* var. *minor*

Raus., *H. elegans* Raus. et Reith., *Endothyra bradyi* Mikh., *E. parva* Moell., *E. crassa* Brady, *Eostaffella minutissima* Raus., *E. parastruvei* Raus., *Parastaffella struvei* Moell., *Glomospira gordialis* I. et Pr., *Globivalvulina parva* Tschern., *Cribrostomum ex gr. bradyi* Moell., *Cr. recurrens* Lip.

Приведенный комплекс характеризует отложения протвинского горизонта Подмосковского бассейна, где, наряду с относительным обеднением сообщества фораминифер, появляется ряд новых видов брадий и аммодисцид в присутствии некоторых форм окского подъяруса, как *End. crassa*, *Hyperammina vulgaris* и др.

Мощность протвинского подъяруса 60 м.

Общая мощность нижнекаменноугольных отложений в районе Кикинского подъяруса 274 м.

Из всего изложенного можно сделать следующий вывод: терригенные отложения, лежащие в основании визейского яруса в Кикине, следует относить не к сталиногорскому, а к тульскому горизонту, что совпадает с высказанным некоторыми авторами предположением об отсутствии сталиногорского горизонта в районе Юлово-Ишима.

Приводимые Л. М. Бириной¹⁾ данные в пользу развития там сталиногорского горизонта вряд ли могут служить серьезным доводом, так как указываемый ею комплекс спор не является четким, имея много общих черт с тульским споровым комплексом. Что же касается карбонатной толщи, кроющей терригенные отложения в Кикине, то она имеет, повидимому, не тульский, а алексинский возраст. Это предположение подтверждается тем, что в Багаевке и Ириновке из аналогичной толщи известняков найдены фораминиферы алексинского горизонта.

Сопоставление Кикинского разреза с разрезом Багаевки и Ириновки свидетельствует об их чрезвычайном сходстве, откуда вытекает, что толщу известняков, лежащих на терригенной пачке тульского возраста в Кикине, правильнее относить к алексинскому горизонту.

Таким образом, представляется вполне вероятным, что в районе Кикина и, возможно, Юлово-Ишима карбонатная фация тульского горизонта отсутствует.

Поступило
14 V 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹⁾ Л. М. Бирина, Нижнекаменноугольные отложения центральной части Московской синеклизы, 1953.