*Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. LXXIII, вып. 2, 1978 г.*

# СТРАТОТИПИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ АССЕЛЬСКОГО ЯРУСА

*В. П. ПНЕВ*

Стратотипическим разрезом ассельского яруса считается разрез междуречья Асселя и Ускалык, левых притоков р. Б. Ик. Разрез под названием «Разрез в бассейне р. Уксалык» впервые описан В. Е. Руженцевым в 1951 г. [2]. Нашими исследованиями установлено, что характеристика ассельского яруса дана в стратотипе В. Е. Руженцевым начиная со средней фузулинидовой зоны (Schwagerina moelleri и Pseudofusulina fecunda) ассельского яруса, в чем убеждает комплекс фузулинид, приведенный В. Е. Руженцевым для слоев 2 и 4: Pseudofusulina cf. parafecunda Scham et Scherb., P. conspecta Scham. et Scherb., Schwagerina vulgaris Scherb., Pseudoschwagerina uddeni Beede et Knik., P. primigena Raus.

Проведенное изучение* нижележащей части Ассельского стратотипического разреза (слои 1—33) позволило выделить нижнюю зону (Schwagerina vulgaris и Sch. fusiformis) ассельского яруса. В описании стратотипа [2] характеристика этой части яруса отсутствует. В других разрезах (Айдаралаши, Никольское, Ильинка) эта часть выделялась В. Е. Руженцевым в оренбургский ярус верхнего карбона.

В настоящей работе впервые дается характеристика стратотипического разреза ассельского яруса в объеме всех трех фузулинидовых зон, которым соответствуют никольский, айдаралашинский и шиханский горизонты.

Линия разреза Ассель проходит по южному борту долины р. Ассель, левого притока р. Б.Ик. Разрез начинается от невысокого (1,5—2 м) холма, в 500—700 м к северу от восточной окраины деревни Саплояк, затем в западном направлении пересекает серию гряд, спускающихся с водораздела рек Асселя и Ускалык, и идет далее в верховье р. Бадраганка на западном склоне Курмаинской гряды.

---

* Описание разреза проведено В. П. Пневым, определение фораминифер А. Н. Полозовой, кораллов — М. А. Симаковой.

**Никольский горизонт**

(зона Schwagerina vulgaris и Sch. fusiformis)

*Слой 1.* Органогенный крупнокристаллический известняк, песчанистый, сильно выщелоченный. Отсюда определены Pseudofusulinella ex gr pulchra Raus. et Bel., Triticites karlensis Ros., T. cf. arcticus (Schellw.), T schwageriniformis mosquensis Ros., T. paraschwageriniformis Ros., Daixina cf. sokensis enormis Scherb. D. angusta Ros., D. aff. sp. №3 Scherb. Pseudofusulina (?) fastuosa Ketat. Мощность 7,5 м.

*Слой 2.* Редкие высыпки аргиллитов, алевролитов, песчаников. Мощность 185 м.

*Слой 3.* Органогенный, среднеплитчатый известняк. Вскрыт серией канав по добыче бутового камня. Ozawainella ex gr. angulata (Col.), Oz. mosquensis Raus., Schubertella ex gr kingi Dunb et Skinner., Fusiella cf. granum-oryzae (Dutk.), Pseudofusulinella cf. pulchella Raus et Bel., Quasifusulina longissima Moell Triticites karlensis Ros T. cf. stuckenbergi Raus., T. ex gr arcticus Schellw., T. petschoricus Raus. et Bel., T kuibyschevi Raus., T. ex gr schwageriniformis Raus., Pseudofusulina paragregaria Raus Tuberitina maljavkini grandis Reitl Мощность 7,5 м.

*Слой 4.* Обильная высыпка на пашне караваеобразных конкреций мергелей, редкие плитки песчаника, алевролит. Мощность 46,8 м.

*Слой 5.* Известняки пелитоморфные, прослоями органогенные доломитизированные. Ozawainella ex gr angulata (Col.), Pseudofusulinella usvae Dutk., P ex gr. pulchra Raus et Bel Triticites erraticus Ros Rugosofusulina cf. praevia Schlyk., Daixina ex gr. sokensis Raus., D. aff. vasilkovskyi Bensh. Pseudofusulina (?) aff. orenburgensis Dob Мощность 2,2 м.

*Слои 6—8.* Переслаивание песчаников, алевролитов, аргиллитов. Редкие прослои пелитоморфных известняков. Мощность 20,2 м.

*Слой 9.* Известняки тонкозернистые, прослоями развиты черные пелитоморфные известняки. Tuberitina maljavkini Mikch., T. maljavkini grandis Reitl., Nodosaria netchajevi Tscherd. Мощность 1,8 м.

*Слой 10.* Интервал, отвечающий развитию аргиллитов и алевролитов. Задернование. Мощность 61,3 м.

*Слой 11.* Песчаник тонко- и крупнозернистый. На плоскостях напластования знаки ряби. В крупнозернистых разностях встречаются фузулиниды: Triticites cf. variabilis Ros Tr cf. erraticus Ros Daixina aff. rugosa Ros Мощность 15,8 м.

*Слои 12—16.* Ритмичное переслаивание песчаников, алевролитов, аргиллитов. Редкие прослои пелитоморфных известняков. Мощность 17 м.

*Слой 17* Песчаник тонко-мелкозернистый, глинистый. Слоистость пологолинзовидная. На плоскостях напластования знаки ряби, течения. Pseudofusulina (?) netkatschensis Ketat Мощность 14,2 м.

*Слои 18—20.* Переслаивание песчаников, алевролитов, аргиллитов, пелитоморфных известняков. Мощность 4,9 м.

*Слой 21.* На южном окончании Саплоякского гребня в канавах по добыче бутового камня вскрыт песчаник мелко- и среднезернистый, прослоями до грубозернистого. Quasifusulina eleganta Schlyk., Triticites cf. sphaericus Ros Daixina ex gr robusta Raus., Pseudofusulina (?) netkatschensis Ketat., P ex gr paragregaria Raus Мощность 10 м.

*Слой 22.* В осевой части Саплоякского гребня обнажается известняк пелитоморфный. В основании прослой (0,5 м) мелкозернистого, песчанистого известняка с Tuberitina maljavkini Mikch., T. maljavkini grandis Reitl., Nodosaria schichanica Lip. Мощность 1,5 м.

*Слой 23.* Высыпки песчаников и известковистых алевролитов. Мощность 11,2 м.

*Слой 24.* В мелких канавах по добыче бутового камня вскрыт песчаник полимиктовый, мелко- и среднезернистый. В прослоях крупнозернистых песчаников встречены Quasifusulina cayeuxi kaspiensis Scherb., Triticites cf. schwageriniformis mosquensis Ros., Tr. aff. uniensis Grozd. et Leb., Daixina aff. vozhgalensis Raus., Pseudofusulina ex gr. pseudoanderssoni Sjem., P. ex gr. paragregaria Raus. Мощность 12,3 м.

*Слои 25—32.* Переслаивание песчаников, алевролитов, аргиллитов, тонких (0,5—1 м) прослоев пелитоморфных известняков. Мощность 71,3 м.

*Слой 33.* Известняк органогенно-обломочный, песчанистый в западной, привершинной части Саплоякского гребня. Tuberitina maljavkini Mikch., Triticites contractus (Schellw et Dyhren), Rugosofusulina ex gr. complicata Raus., R. cf. aktjubensis Raus., R. cf. alpina (Schellw.), Daixina aff. rugosa Ros., Pseudofusulina gregaria Lee, Schwagerina cf. fusiformis Krot Мощность 4,9 м.

Суммарная мощность никольского горизонта (слои 1—33) составляет 482 м.

### Айдаралашинский горизонт

(зона Schwagerina moelleri, Pseudofusulina fecunda)

*Слой 34.* Органогенный конгломератовидный известняк. В цементе известняков богатая и разнообразная фауна, представленная фузулинидами, криноидеями, мшанками, реже брахиоподами, обломками кораллов, пелециподами, аммоноидеями, губками. Отсюда определены: Tuberetina maljavkini Mikch grandis Reitl., Triticites pseudoarcticus Raus., T. arcticus (Schellw.), T. cf. postarcticus Raus., T. schwageriniformis Raus., T. aff. contractus (Schellw. et Dyhr T. variabilis Ros., Rugosofusulina stabilis longa Raus., R. aff. complicata (Schellw.), R. cf. directa Bensch., R. cf. pulchella Raus., Daixina samarensis Raus., D. aff. pomposa Raus., D. gallowayi bosbytauensis Bensh., D. rugosa Raus., Pseudofusulina (?) prolata Ketat., P. (?) malkovskyi Scherb., Pseudofusulina paragregaria Raus., P. paramoelleri Raus., P. saratovensis Chern., Schwagerina fusiformis Krot Sch. ex gr. moelleri Raus., Pseudoschwagerina primigena Raus. P. beedei uralensis Raus.; Deckerella sp. Мощность 3,8 м.

*Слои 35—38.* Песчаник полимиктовый, мелкозернистый. Прослои алевролитов и аргиллитов. Обнажен плохо. Мощность 105 м.

*Слой 39.* Песчаник известковистый, мелкозернистый. В верхней части (0,4—0,5 м) грубозернистый. Мощность 15,6 м.

*Слой 40.* Известняк песчанистый, слегка окремненный. Pseudofusulinella pulchra Raus., Pseudofusulina sulcata Korzh., P. ex gr. krotowi Schellw. Мощность 9,7 м.

*Слой 41.* Аргиллиты и алевролиты. Задерновано. Мощность 17,2 м.

*Слой 42.* Песчаник мелкозернистый. Rugosofusulina complicata (Schellw.), R. ex gr. serrata Raus., R. cf. alpina (Schellw.), Schwagerina ex gr. moelleri Raus. Мощность 23,5 м.

*Слой 43.* Редкая высыпка аргиллитов и алевролитов. Мощность 14,6 м.

*Слой 44.* Известняк тонкозернистый, прослои (0,5—1 м) крупнозернистых песчаников с многочисленной фауной фузулинид: Pseudofusulinella cf. usvae (Dutk), Quasifusulina longissima Moell, Q. cayeuxi kaspiensis Scherb., Triticites paraschwageriniformis Raus., Rugosofusulina pulchella Raus., R. pulchella firma Sul., R. serrata Raus., Pseudofusulina fecunda Scham et Scherb P. ex gr. krotowi Schellw., P. ex gr. sulcata Korzh, Schwagerina sphaerica Scherb. Sch. fusiformis Krot Мощность 22,5 м.

*Слои 45—51.* Переслаивание песчаников, алевролитов, пелитоморфных и органогенных песчанистых известняков. Мощность 67,6 м.

*Слой 52.* Известняк обломочно-органогенный, слабо доломитизированный. Tuberetina maljavkini Mikch., Schwagerina vulgaris aktjubensis Scherb Мощность 0,8 м.

*Слои 53—55.* Высыпки аргиллитов, алевролитов, реже пелитоморфных известняков, песчаников. Мощность 59 м.

*Слой 56.* Известняк органогенно-обломочный, глинистый. Schubertella kingi exilis Sul. Мощность 8 м.

*Слой 57* Редкая высыпка зеленовато-серых плитчатых аргиллитов и тонкозернистых песчаников. Мощность 54 м.

*Слой 58.* Гравелит с многочисленными зернами зеленых эффузивов и красных яшм, реже слюдисто-кварцевых пород. В карбонатном цементе многочисленные фузулиниды, детритус мшанок и криноидей. Много Schwagerina sphaerica Scherb Мощность 7,6 м.

*Слои 59—62.* Аргиллиты с прослоями песчаников, пелитоморфных известняков. Мощность 76,8 м.

*Слой 63.* Известняки фузулиновые. Встречаются мшанки, брахиоподы, криноидеи, мелкие колонии кораллов. Pseudofusulinella obtusa Crozd., Triticites subschwageriniformis grandis Crozd., T. cf. uniensis Crozd et Leb., T. communis krasnoglinkensis Raus., Pseudofusulina subnathorsti Lee, P. ex gr. krotowi (Schellw.), P. aff. kraffti (Schellw. et Dyhr.), P. ex gr. gregaria Lee, P. anderssoni (Schellw.), P. cf. rhomboides Scham. et Scherb P. differta Scham Мощность 4 м.

*Слои 64—68.* Аргиллиты с редкими, тонкими (0,5—2 м) прослоями пелитоморфных известняков, мергелей. Мощность 137,5 м.

*Слой 69.* Гравелит известковистый с многочисленными фузулинидами, мшанками, криноидеями, реже брахиоподами. Jigulites volgensis Raus., Daixina rara Ros., Pseudofusulina declinata Korzh., P. paramoelleri Raus intensefoldata Scherb., P. cf. conspecta Scham et Scherb., P. cf. krotowi Schellw., P aff. kraffti (Schellw. et Dyhr.), Paraschwagerina aff. akhunovi Raus. Мощность 1,6 м.

*Слои 70—72.* Высыпки аргиллитов, мелкозернистых песчаников, редкие прослои известняков. Мощность 154 м.

*Слой 73.* В цепочке канав по добыче бутового камня вскрыт известняк органогенный, мшанково-фузулиновый, встречаются брахиоподы, криноидеи. Quasifusulina cayeuxi (Depr.), Triticites perfectus Grozd., T. cf. uniensis Grozd. et Leb., T. contractus (Schellw. et Dyhr.), Jigulites jugulensis Raus., J. cf. longus Ros., T. dagmarae Ros., T. ex gr. arcticus Schellw., T. ex gr. schwageriniformis Raus., T. vetustus (Schellw.), T. thompson Grozd., T. cf. postarcticus Raus., Rugosofusulina complicata Schellw., Daixina cf. vozhgalensis Raus., Pseudofusulina fecunda Scham., P. fecunda suleimanovi

Scham. et Scherb., P. exuberata macra Scham., P. cf. rhomboides Scham. et Scherb., P. paragregaria Raus., P. paragregaria ascedens Raus., P. ex gr. gregaria Lee, P. krotowi Schellw., P nux Schellw., P. sphaeroidea Raus., P. ex gr. anderssoni Schellw., Schwagerina constans Scherb., Sch. constans sphaeroidea Scherb., Pseudoschwagerina uddeni russiensis Raus.; Rhombotrypella arbuscula (Eichw.). Мощность 1,1 м.

*Слои 74—75.* Песчаник известковистый, переслаивающийся с аргиллитами, реже с глинистыми известняками. Мощность 86,4 м.

Суммарная мощность айдаралашинского горизонта (слои 34—75) составляет 860 м.

### Шиханский горизонт

(зона Schwagerina sphaerica и Pseudofusulina firma)

*Слой 76.* Известняк пелитоморфный, песчано-глинистый. Редкие фузулиниды, брахиоподы, криноидеи. Pseudofusulina paragregaria Raus., Schwagerina cf. sphaerica Scherb Мощность 0,7 м.

*Слой 77.* Многочисленные высыпки щебенки листоватых алевролитов и аргиллитов. Мощность 35,2 м.

*Слой 78.* На вершине горки вскрыт известняк органогенный, криноидно-мшанково-фузулиновый, частично перекристаллизованный. Tuberetina maljavkini Mikch., Pseudofusulinella usvae Dutk., P. obtusa Grozd., Schubertella sphaerica Sul., Sch. paramelonica minor Sul., Rugosofusulina ex gr. serrata Raus., R. cf. pulchella Raus., Pseudofusulina paragregaria ascedens Raus., P. paragregaria Raus., P. ex gr. lutuginiformis Raus., P. ex gr. sulcata Korzh., P. aff. composita Korzh., P. rhomboides mesopachys Scham. et Scherb., Schwagerina poljarica Grozd.; Ascopora magniseptata Sch.-Nest Sulcoretepora (?) vesiculosa Sch.-Nest Мощность 3,8 м.

*Слой 79.* Алевролит мелкооскольчатый, табачного цвета. Мощность 19,5 м.

*Слой 80.* Известняк органогенный, конгломератовидный. Многочисленные фузулиниды, мшанки, криноидеи. Встречаются караваеобразные (3х30 см) колонии кораллов. Triticites altus Ros., Daixina cf. ruzhencevi Ros., Pseudofusulina globulus Raus., P. ischimbajevi Korzh., P. rauserae Korzh., P. decurta Korzh., Schwagerina constans Scherb.; Kleopatrina pseudoelegans (Dobr.); Ascopora magniseptata Sch.-Nest., Sulcoretepora (?) sp. Мощность 3,5 м.

*Слой 81.* Частое, ритмичное переслаивание табачно-серых, тонкослоистых алевролитов и скорлуповатых аргиллитов. Мощность 11,8 м.

*Слой 82.* Наиболее высокая точка горки. Известняк органогенный, конгломератовидный. В цементе многочисленная фауна фузулинид, мшанок, криноидей. Встречаются караваеобразные колонии кораллов. Tuberetina maljavkini Mikch., T. maljavkini grandis Reitl., Pseudoendothyra ex gr. pseudosphaeroidea Dutk., Schubertella sphaerica Sul., Sch. kingi Dunb et Skin., Sch. kingi exilis Sul., Triticites nadezhdae Crozd., T. ex gr. arcticus Scheelw., Rugosofusulina serrata Raus. Pseudofusulina baschkirica Korzh., P. cf. declinata Korzh., P. ex gr. sulcata Korzh., P. cf. parajaponica Raus. P. sphaeroidea Raus., P. subnathorsti Lee, P. ex gr. gregaria Lee, P. ex gr. verneuili Moell, Schwagerina constans Scherb.; Kleopatrina pseudoelegans (Dobr.); Fenestella retiformis Schloth. Мощность 7,5 м.

*Слои 83—87* Переслаивание аргиллитов, алевролитов, доломитизированных известняков. Мощность 73,4 м.

*Слой 88.* Известняк органогенный. Фузулиниды, мшанки, брахиоподы, криноидеи. Pseudofusulinella ex gr. pulchra Raus et Bel., Rugosofusulina ex gr. serrata Raus. Sulcoretepora vesiculosa Sch.-Nest., Nikiforovella sp. Мощность 1,1 м.

*Слой 89.* Задерновано. Высыпки листоватых алевролитов и аргиллитов табачного цвета. Мощность 44,7 м.

*Слой 90.* Известняк криноидный. Многочисленные членики криноидей и редкие фораминиферы: Tuberetina maljavkini grandis Reitl., Schubertella ex gr. sphaerica Sul Sch. ex gr. kingi Dunb et Skin Мощность 1 м.

*Слой 91.* Задерновано. Высыпка мелкой щебенки аргиллитов и алевролитов. Мощность 16 м.

*Слой 92.* Известняк мелкообломочный, органогенный. Цемент и раковины участками окремнены. Triticites nadezhdae Grozd., Pseudofusulina ex gr. uralica Krot., P. ex gr. paragregaria Raus P paragregaria ascedens Raus Мощность 0,5 м.

*Слои 93—98.* Известняк органогенно-обломочный, глинистый, участками окремненный. Прослои аргиллитов и алевролитов. Мощность 40,2 м.

*Слой 99.* Задернована. Редкая высыпка мелкой, листоватой щебенки алевролитов и аргиллитов. Мощность 27,8 м.

*Слой 100.* Известняк афанитовый. Прослои брекчиевидных органогенных известняков. Редкие фузулиниды, криноидеи, мшанки. Мощность 9,1 м.

*Слой 101.* Известняк афанитовый, прослоями и линзами окремненный. В средней части развиты органогенные обломочные известняки с фауной криноидей, мшанок, фораминифер: Triticites sphaericus Raus. Rugosofusulina cf. burkemensis Vol. Pseudofusulina cf. paragregaria ascedens Raus Мощность 25,4 м.

*Слой 102.* Известняк брекчиевидный, органогенный, массивный: В цементе многочисленная фауна криноидей, мшанок, фузулинид: Rugosofusulina serrata Raus Pseudofusulina ex gr sulcata Korzh Мощность 0,5 м.

*Слой 103.* Известняк афанитовый. Мощность 44,2 м.

*Слой 104.* Известняк брекчиевидный органогенно-детритусовый, массивный. Вокруг обломков и фауны развиты цепочки светло-серых кремней. Фауна приурочена к цементу и представлена Pseudofusulina ex gr. moelleri Schellw., P ex gr sulcata Korzh., P. globulus Raus Fistulipora sp. Мощность 7,3 м.

*Слой 105.* Известняк афанитовый, в редких прослоях брекчиевидного, органогенного известняка многочисленные фузулиниды, мшанки, криноидеи. Pseudofusulina ex gr. gregaria Lee; Ascopora sp. Meekopora sp. Мощность 16,2 м.

*Слой 106.* Известняк брекчиевидный органогенный, массивный с редкими фузулинидами, криноидеями, брахиоподами, мшанками, ругозами. Мощность 5,5 м.

Слои 100—106 принадлежат курмаинской свите (108 м). Общая мощность шиханского горизонта 420 м. Суммарная мощность ассельского яруса 1762 м.

## Обоснование границ горизонтов в разрезе Ассель

*Никольский горизонт.* Отнесение нижней части ассельского разреза в интервале слоев 1—33 к зоне Schwagerina vulgaris и Sch. fusiformis определяется нахождением псевдофузулин: Pseudofusulina paragregaria Raus. P gregaria Lee, P ex gr pseudoanderssoni Sjom. первое появление которых (Pseudofusulina paragregaria Raus.) в ассельском разрезе отмечается начиная с известняков слоя 3. В разрезах Прикаспийской синеклизы и Мезенской впадины эти виды псевдофузулин появляются с основания ассельского яруса. В разрезе Ассель, так же как и в других разрезах оренбургского и актюбинского Приуралья, появление псевдофузулин группы Pseudofusulina gregaria и P paragregaria является существенным аргументом для отнесения содержащих их отложений к ассельскому ярусу — его нижней зоне. Этот вывод подтверждается наличием в разрезе (слои 21 и 24) сферических даиксин — Daixina ex gr robusta Raus и D. aff. vozhgalensis Raus., повсеместно известных на Русской платформе и З. Урале из отложений нижней зоны асселя [3] В самых верхах рассматриваемого интервала, в органогенно-обломочных известняках слоя 33, встречен вид — индекс нижней зоны яруса — Schwagerina cf. fusiformis Krot Появление швагерин только в верхах нижней зоны отмечается для многих разрезов Русской платформы и З. Урала.

*Айдаралашинский горизонт.* Нижняя граница средней зоны в разрезе Ассель проводится в основании конгломератовидных, органогенных известняков слоя 34, где обновляется комплекс фузулинид. Здесь впервые в разрезе встречены Schwagerina ex gr moelleri Raus., Pseudoschwageria beedei uralensis Raus. и P primigena Raus. Все три вида характерны для отложений средней зоны ассельского яруса Русской платформы, З. Урала и Прикаспия. Schwagerina ex gr. moelleri является видом — индексом зоны, но в разрезах оренбургского Приуралья встречается сравнительно редко. Начиная со слоя 34 и выше происходит значительная смена видового состава псевдофузулин. В многочисленном и разнообразном в родовом и видовом отношении комплексе фузулинид этого интервала разреза (слои 34—75) существенное значение принадлежит типичным для средней зоны ассельского яруса видам: Pseudofusulina fecunda Scham et Scherb., P krotowi (Schellw.), P nux (Schellw.), P. rhomboides mesopachys Scham. et Scherb P subnathorsti Lee, P sulcata Korh., P declinata Korzh

Своеобразием ассельского разреза является присутствие в его средней зоне Pseudofusulina differta Scham и P. exuberata marca Scham. — видов, описанных Д. Ф. Шамовым [4] из шиханского горизонта Ишимбаевского района, а также раннее (слой 58) появление в разрезе яруса вида Schwagerina sphaerica Scherb

На трех уровнях рассматриваемого интервала (слои 34, 69, 73) встречены псевдошвагерины, представленные в основном видом Pseudoschwagerina uddeni russiensis Raus На Русской платформе и З. Урале этот род распространен только в средней зоне ассельского яруса.

*Шиханский горизонт.* В разрезе Ассель, как и в большинстве терригенных разрезов Ю. Урала, граница средней и верхней зон ассельского яруса биостратиграфически выражена недостаточно ярко. Нижняя граница шиханского горизонта принимается нами в основании известняков слоя 76, содержащих Schwagerina cf. sphaerica Scherb., выше которых (слой 80) впервые в разрезе встречены ругозы: Kleopatrina pseudoele-

gans (Dobr.), являющиеся, по заключению М. А. Симаковой, формой, характерной для отложений шиханского горизонта Среднего Урала. К этому же стратиграфическому уровню (слой 80 и выше) приурочено появление в комплексе фузулинид крупных раковин группы Pseudofusulina sulcata: Pseudofusulina ischimbajevi Korzh., P. rauserae Korzh P decurta Korzh. Подобное скопление видов этой группы отмечалось И. Д. Корженевским [1] для шиханского горизонта Ишимбаевского района. Несколько выше по разрезу (слой 82) встречаются Pseudofusulina cf. parajaponica Raus — вид группы Ps. uralica, являющейся характерной для отложений шиханского горизонта Русской платформы, С. Тимана, З. Урала и Прикаспия.

Все эти данные позволяют отнести рассматриваемый интервал разреза (слои 76—106) к шиханскому горизонту ассельского яруса.

*ЛИТЕРАТУРА*

1. Корженевский И. Д. О некоторых новых видах фузулинид из нижнепермских известняков Ишимбаева и стерлитамакских гор. — Тр. ГИН АН СССР. вып. 7, сер. геол., № 2, 1940.

2. Руженцев В. Е. Нижнепермские аммониты Южного Урала. — Тр. ПИН АН СССР, т. 33, 1951.

3. Стратотипический разрез оренбургского яруса на Южном Урале (пос. Никольское). — Изв. АН СССР, геол. сер., № 6, 1975. Авт.: В. П. Пнев, А. Н. Полозова, А. М. Павлов, И. З. Фаддеева.

4. Шамов Д. Ф. Фузулиниды швагеринового горизонта Ишимбаевского района — Тр. ГИН АН СССР, вып. 105, сер. геол., № 35, 1949.