



РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА НИЖНЕКЕМБРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ АЛТАЕ-САЯНСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ОБЛАСТИ

О. В. Сосновская^{1,2}, Д. А. Токарев^{3,4}, И. В. Коровников^{3,4}

¹Сибирское ПГО, Красноярск, Россия; ²Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия; ³Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия; ⁴Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия

Схема составлена на основе стратиграфической схемы, принятой на Всесоюзном стратиграфическом совещании в Новосибирске в 1979 г., и дополнена новыми материалами. В ней сохранены названия и возраст всех ранее принятых горизонтов, расширена их палеонтологическая характеристика. Уточнены границы и объемы устькундатского, натальевского, камешковского и санаштыкгольского горизонтов в их стратотипических местностях. Нижняя граница кембрия проведена по комплексу палеонтологических данных, главным образом по смене комплексов водорослей с *Korilophyton* комплексом с *Epiphyton*. Верхняя граница нижнего кембрия определена с учетом корреляции обручевского горизонта Алтае-Саянской складчатой области с еланским горизонтом нижнего кембрия Сибирской платформы. В корреляционную часть схемы дополнительно включены восемь разрезов Кузнецкого Алатау, Восточного Саяна и Тывы. В большинстве колонок дополнены литологическая и палеонтологическая характеристики свит и уточнена их мощность. Изменена корреляция отдельных свит. Приведены особые мнения, намечены задачи дальнейших исследований. Схема и объяснительная записка к ней рассмотрены и утверждены Межведомственным стратиграфическим комитетом России 10 апреля 2014 г.

Ключевые слова: стратиграфическая схема, кембрий, Алтае-Саянская складчатая область.

THE REGIONAL STRATIGRAPHIC CHART FOR THE LOWER CAMBRIAN OF THE EASTERN PART OF THE ALTAI-SAYAN FOLDED AREA

O. V. Sosnovskaia^{1,2}, D. A. Tokarev^{3,4}, I. V. Korovnikov^{3,4}

¹Siberian PGO, Krasnoyarsk, Russia; ²Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia; ³Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia; ⁴Novosibirsk National State Research University, Novosibirsk, Russia

The scheme is based on the stratigraphic scheme adopted at the all-Union stratigraphic meeting in Novosibirsk in 1979 and supplemented with new materials. It retains the names and age of all previously accepted horizons, expanded their paleontological characteristics. The boundaries and volumes of the Ustkundat, Natalyevka, Kameshki and Sanashtykgol horizons in their stratotype regions are specified. The lower boundary of the Cambrian is based on a complex of paleontological data, mainly on the change of algal complexes with the *Korilophyton* to complex with the *Epiphyton*. The upper boundary of the lower Cambrian is determined taking into account the correlation of the Obruchev horizon of the Altai-Sayan folded region with the Elan horizon of the lower Cambrian of the Siberian platform. The correlation part of the scheme additionally includes eight sections of Kuznetsk Alatau, Eastern Sayan and Tyva. In most columns the lithological and paleontological characteristics of the formations are supplemented and their thickness is specified. The correlation of some formations was changed. Special opinions are given, tasks of further researches are outlined. The scheme and the explanatory note to it are considered and approved by the Interdepartmental Stratigraphic Committee of Russia on April 10, 2014.

Keywords: stratigraphic chart, Cambrian, Altai-Sayan folded area.

DOI 10.20403/2078-0575-2019-8s-33-68

Проект Региональной стратиграфической схемы нижнекембрийских отложений восточной части Алтай-Саянской складчатой области (АССО) первоначально был подготовлен к рабочему совещанию по разработке стратиграфических схем верхнего докембрия и кембрия Средней Сибири, организованному Сибирской региональной межведомственной стратиграфической комиссией (СибРМСК) в 2005 г. в Новосибирске. В это же время был рассмотрен проект стратиграфической схемы кембрия западной части АССО, составленный З. Е. Петруниной на основе легенд для карт м-ба 1:200 000 Кузбасской и Алтайской серий. Предполагалось в дальнейшем

доработать представленные материалы и соединить их в единую схему по образцу принятой Межведомственным региональным стратиграфическим совещанием 1979 г. По объективным обстоятельствам к совещанию 2012 г. схема по западной части АССО подготовлена не была.

По предложению председателя СибРМСК И. В. Будникова ответственный исполнитель схемы по восточной части АССО О. В. Сосновская (АО «Сибирское ПГО») продолжила работы, затем к разработке присоединились Д. А. Токарев и И. В. Коровников (ИНГГ СО РАН). Консультировали и помогли в работе Т. В. Пегель (СНИИГГиМС), Ю. Е. Демиден-

ко, П. Ю. Пархаев и Н. А. Скорлотова (ПИН РАН), Н. В. Новожилова и А. А. Терлеев (ИНГГ СО РАН), техническое оформление выполнено Т. Г. Прошиной (АО «Сибирское ПГО»).

Предлагаемая схема составлена на основе Региональной стратиграфической схемы нижнекембрийских отложений АССО, принятой в 1979 г., ведущими составителями последней были Р. Т. Богнибова (СНИИГГиМС), И. И. Коптев (ТПИ), Е. В. Романенко и Е. С. Федянина (ПГО «Запсибгеология»), участвовали также Л. Н. Репина, Д. В. Осадчая, Н. А. Аксарина, М. К. Винкман, Н. С. Бухаров, Т. В. Пегель, Л. М. Михайлова, К. Н. Конюшков, И. Т. Журавлева и мн. др.

В настоящей схеме отражены разрезы восточной части Кузнецкого Алатау, Восточного и Западного Саян, Тывы. Кроме того, приведен разрез по р. Кия, опорный для нижнего кембрия региона и неоднократно изучавшийся после принятия схемы 1979 г. [70, 71, 75].

Составлению схемы предшествовали коллоквиумы в Новосибирске (2000 г.) и Новокузнецке (2001 г.), посвященные рассмотрению материалов по палеонтологии и стратиграфии верхнепротерозойских и венд-нижнекембрийских (томмотских) отложений АССО. Кроме того, после совещания 1979 г. в восточной части региона проводились специализированные стратиграфические работы с целью уточнения состава, возраста, палеонтологической характеристики и взаимоотношений отдельных нижнекембрийских стратонтов на участках, разрезы которых вошли в схему 1979 г. В 1980-е гг. такие работы выполняли сотрудники ОАО «Красноярскгеолсъёмка» (сейчас АО «Сибирское ПГО») В. А. Шипицын, О. В. Сосновская, И. Н. Дятлова и Л. В. Шуринова в окрестностях д. Катюшкино, лога Подтемного и ур. Курени, в бассейнах рр. Бол. Ерба (в том числе районе г. Долгий Мыс), Улень, Белый Июс (р. Мал. Сая, д. Ефремкино), Тюрим (г. Кошкулак), Сарала (руч. Богоюл, Приисковский) и хр. Азыртал (пади Кутень-Бурук и др.) и др. С 1990-х гг. работы в небольшом объеме продолжали О. В. Сосновская и Л. В. Шуринова в Кузнецком Алатау (хр. Бродовый, падь Кутень-Бурук, бассейны р. База и др.) и Восточном Саяне (д. Овсянка, р. Бирюса, р. Балахтисон и др.), в некоторых принимала участие И. Н. Дятлова (КНИИГГиМС).

Параллельно, а иногда совместно с сотрудниками ОАО «Красноярскгеолсъёмка» на некоторых участках распространения нижнекембрийских отложений (лог Подтемный, хр. Бродовый, хр. Азыртал) К. Л. Пак и А. А. Терлеев (ИНГГ СО РАН) проводили стратиграфические исследования.

В 1980-е гг. большую работу по совершенствованию стратиграфической схемы нижнего кембрия и изучению археоциат Тывы выполнила Д. В. Осадчая (ВСЕГЕИ), посетившая и изучившая все основные разрезы схемы 1979 г. (г. Утук-Хая, г. Карадаг, р. Баян-Кол и др.), а также ряд новых (падь Вади-Бала и др.).

Специализированные коллоквиумы по археоциатам и трилобитам в рамках подготовки данной схемы не проводились, однако подавляющая часть представленного в статье материала была просмотрена на серии коллоквиумов, организованных к совещанию 1979 г. Эти списки не изменялись, лишь в ряде случаев дополнялись. Кроме того, в связи с изменениями за последние 30 лет систематики археоциат проведена их ревизия (без просмотра шрифтов). Материалы по археоциатам, полученные И. Н. Дятловой (г. Долгий Мыс и др.), ранее обсуждались с Л. Н. Кашиной и И. Т. Журавлевой.

Схема принята Всероссийским межведомственным стратиграфическим совещанием (Новосибирск, ноябрь 2012 г.) в качестве корреляционной. На расширенном заседании Бюро МСК 10 апреля 2014 г. [47] по предложению заместителя председателя МСК А. Ю. Розанова ее ранг определен как «рабочая».

Работа выполнена при финансовой поддержке АО «Сибирское ПГО» и СНИИГГиМС (Новосибирск).

Материалы, полученные после Межведомственного стратиграфического совещания 1979 г.

В корреляционную часть схемы дополнительно включено восемь разрезов: в Кузнецком Алатау – разрезы хр. Бродовый и пади Кутень-Бурук, в Восточном Саяне – окрестностей д. Овсянка и р. Караульная, руч. Чизан, в Тыве – пади Вади-Бала, рр. Бол. Ильчир, Кадвой, Баян-Кол. Необходимость включения первых четырех связана с получением новых данных по пограничным отложениям кембрия и венда [25, 53, 58, 60, 62].

Четыре новых разреза Тывы введены в основном по материалам Д. В. Осадчей.

В пади Вади-Бала в отложениях ильчирской свиты ею впервые установлены археоциаты нательевского и камешковского горизонтов. На расположенном рядом участке на р. Ильчир выделены те же комплексы археоциат, дополняющие палеонтологическую характеристику вадибалинского разреза.

Разрез на р. Кадвой введен в связи с находками кембрийской фауны в вулканогенной серлигской свите, непосредственно подстилающей ирбитейскую свиту, охарактеризованную археоциатами. В районе хр. Танну-Ола, где протекает р. Кадвой, и Тыве в целом подобные вулканогенные толщи обычно палеонтологически не охарактеризованы (кроме единичных точек в полях распространения отугтайгинской и туматтайгинской свит) или содержат ископаемые широкого стратиграфического распространения.

В разрезе Баян-Кол установлен наиболее древний для Тывы комплекс археоциат, соответствующий нижней части нательевского горизонта.

В большинстве предлагаемых колонок дополнена либо уточнена литологическая и палеонтологическая характеристика отдельных свит и их мощность. Кроме того, уточнены границы и объемы

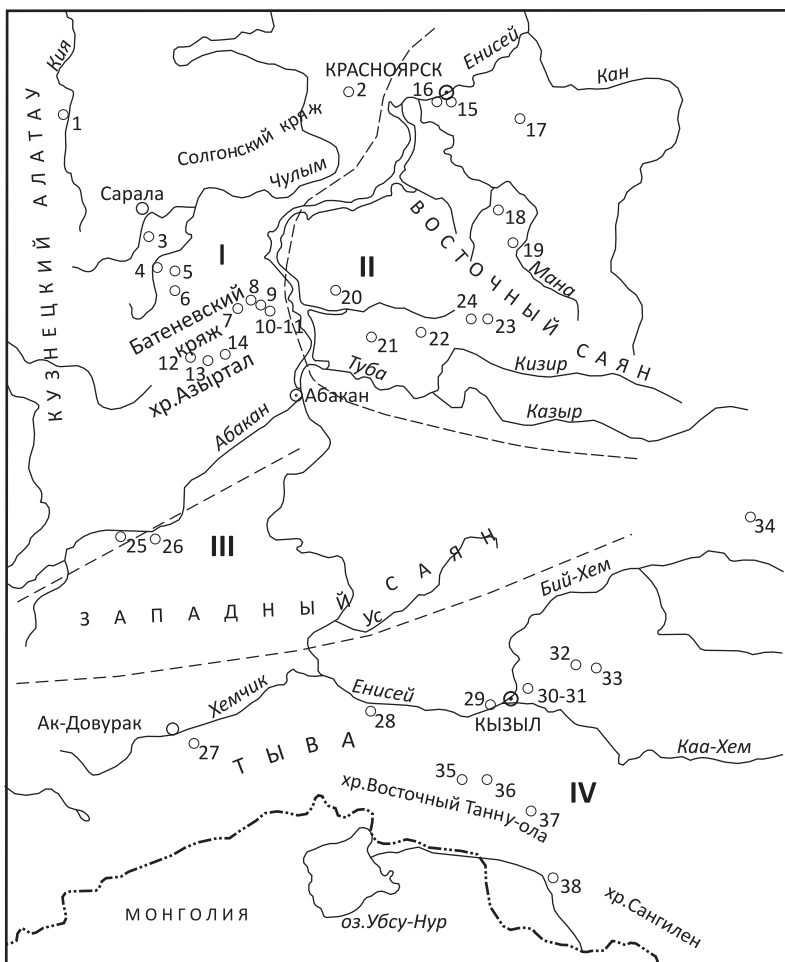


Рис. 1. Схема расположения разрезов нижнего кембрия АССО (р. Кия и восточная часть региона)

I – Кузнецкий Алатау (1–14): 1 – р. Кия, рр. Кундат, Бол. и Мал. Белокаменка; 2 – р. Агата; 3 – р. Сарала, правобережье, руч. Богоюл; 4 – д. Ефремино, ручьи Известковый и Таржуль; 5 – р. Тюрим, г. Кошкулук; 6 – р. Улень, г. Визим и ее окрестности; 7 – логи Подтемный и Культурный; 8 – д. Бол. Ерба, г. Долгий Мыс; 9 – хр. Бродовый; д. Верхняя Ерба – с. Баград; 10 – северо-западное крыло Баградской синклинали (к северо-востоку от г. Сосновая), 11 – юго-восточное крыло Баградской синклинали (к югу от г. Макариха); 12 – хр. Азыртал, падь Кутень-Булук; 13 – Солонцовская синклиналь (высота 773,3 – 803,5 м); 14 – Крутой Лог); **II** – Восточный Саян (15–24): 15 – р. Базаиха; 16 – окрестности д. Овсянка, р. Караульная; 17 – верховья рч. Базаиха (у Шахматовой Заимки); 18 – верховья рч. Муртук; 19 – р. Мана, у пос. Выезжий лог; 20 – р. Уяр; 21 – д. Камешки; 22 – р. Казыр, д. Сретенка; 23 – правый борт р. Балахтисон; 24 – р. Джебь – руч. Чизан; **III** – Западный Саян (25–26): 25 – р. Казлы; 26 – кл. Санаштыкгол; **IV** – Тыва (27–38): 27 – г. Утук-Хая; 28 – юго-западный склон г. Карадаг (выс. 1278,1 м); 29 – р. Баян-Кол, междуречье Баян-Кол – Терек;

30 – кл. Вади-Бала; 31 – р. Бол. Ильчир; 32 – бассейн р. Сыынак; 33 – бассейн рр. Ак-Хем, Кызыл-Таштыг; 34 – междуречье Кидрик – Чапша – Чаваш; 35 – р. Кадвой; 36 – бассейн р. Бол. Шанган; 37 – р. Шевелиг-Хем; 38 – водораздел рр. Тес-Хем и Теретиг-Саир

ряда горизонтов в их стратотипических местностях: устькундатского, натальевского, камешковского и санаштыкгольского (см. далее в соответствующем подразделе). Проведена ревизия списков мелкорачковинной фауны и археоциат. Изменено положение границы докембрия и кембрия: она установлена по смене комплексов водорослей в разрезах с учетом других палеонтологических данных, что, в свою очередь, существенно изменило стратиграфическое положение свит, которые ранее были помещены в основание разреза кембрия восточной части АССО.

Схема районирования ранее составлена не была. Как указано в объяснительной записке, «сложность геологического строения АСО, блоковый характер ее тектоники, быстрые изменения фаций на небольших площадях и фрагментарный характер площадей распространения нижнекембрийских отложений, местами испытавших значительный метаморфизм, весьма затрудняют районирование региона по любому принципу» [52, с. 125]. По этим причинам была построена лишь схема расположения разрезов нижнего кембрия АССО, а также выполнено формальное районирование по географическому признаку. С незначительными изменениями (в частности, исключены разрезы западной части

АССО и добавлены несколько новых разрезов), она включена в предлагаемую региональную схему (рис. 1).

Общая стратиграфическая шкала

При составлении схемы использована Общая стратиграфическая шкала (ОСШ) [46, 63]; в соответствии с ней в левую часть схемы включены четыре яруса (томмотский, атдабанский, ботомский и тойонский), стратотипы которых расположены на юго-востоке Сибирской платформы (рр. Лена, Ботома, Алдан).

Нижняя граница кембрия проведена по комплексу палеонтологических данных, но в основном по смене комплексов водорослей с *Korilophyton* на комплекс с *Eriphyton* [53]. Верхняя граница нижнего кембрия определена с учетом корреляции обрубевского горизонта с еланским (верхняя часть нижнего кембрия Сибирской платформы) и обоснована исчезновением в разрезах археоциат и появлением типичного среднекембрийского комплекса трилобитов.

Региональные стратиграфические подразделения

В схеме сохранены возраст и названия всех ранее принятых горизонтов, несколько расширена их палеонтологическая характеристика.



Устькундатский горизонт традиционно рассматривается как соответствующий томмотскому ярусу. Стратотип – на р. Кия, вблизи устья р. Кундат. Ранее [52] горизонт включал пачки 1 и 2 (общей мощностью 250 м) устькундатской свиты, позднее его объем был значительно увеличен – присоединены пачка 3 и нижняя часть пачки 4 [75].

В результате дальнейших исследований [26, 70, 71] в верхней части пачки 2 устькундатской свиты в стратотипе горизонта обнаружены археоциаты атдабанского яруса (*Rotundocyathus minimalis* Zhur., *Nochoroicyathus khemtschikensis* (Vol.) и др.). На основании этих данных верхняя граница горизонта установлена в 18 м ниже подошвы пачки 3. Нижняя граница горизонта и, соответственно, нижняя граница кембрия проведена в основании пачки известняковых брекчий, принятых за начало разреза устькундатской свиты.

Горизонт и свита подстилаются темно-серыми известняками с водорослями, ранее сопоставлявшимися с белкинской свитой венда [52]. Во время геолого-съёмочных работ в бассейне р. Кия в 1988 г. В. С. Дубский [16] отнес эти отложения к верхнерастайской подсвите растайской свиты вендского возраста. Однако, учитывая дискуссионность возраста этого стратона в его стратотипической местности, за известняками, подстилающими устькундатскую свиту в ее стратотипе, сохранено прежнее название с написанием его в кавычках, что означает неопределенность корреляции отложений с белкинской свитой Горной Шории.

Комплекс органических остатков устькундатского горизонта представлен водорослями и разнообразной мелкораковинной фауной. Присутствие археоциат дискуссионно. Принадлежность горизонта к томмотскому ярусу обосновывается, во-первых, наличием характерных для яруса SSF и появлением эпифитонов, во-вторых, стратиграфическим положением пород горизонта (между слоями, не содержащими эпифитоны, и слоями с первыми археоциатами атдабанского яруса).

Отложения горизонта по палеонтологическим данным выявлены далеко не во всех разрезах, часто сопоставление с ними свит проведено условно. Мелкораковинная фауна томмотского яруса обнаружена в восточной части АССО в караулинской свите в окрестностях Красноярска, отдельные ее элементы – в бродовской свите и верхней части чибижекской. Положение нижней границы кембрия в различных разрезах определяется сменой слоев с *Korilophyton* слоями с *Epiphyton* – в той же последовательности, что и на Сибирской платформе. В ряде разрезов (падь Кутень-Бурук, хр. Бродовый и г. Сосновая) в основании кембрия наблюдаются базальные конгломераты с галькой подстилающих отложений или разнообразные терригенные породы (гравелиты, алевролиты, брекчии), что указывает на местный перерыв в осадконакоплении, предшествующий накоплению осадков нижнего

кембрия. В других разрезах наличие перерыва по геологическим и палеонтологическим данным не установлено.

Базаихский надгоризонт включает перекрывающие отложения до камешковского горизонта (натальевский и кийский горизонты). Стратотип находится по правому борту р. Базаиха близ устья руч. Калтат. В качестве парастратотипа надгоризонта предложен его более полный разрез в Крутом логу (Кузнецкий Алатау), содержащий разнообразный комплекс фауны (более 110 форм археоциат и трилобиты комплекса *Resimopsis*) [66]. Принято соответствие указанного надгоризонта нижней части атдабанского яруса ОСШ.

Стратотип **натальевского** горизонта находится в Кийском опорном разрезе, где по составу археоциат разделен на две части. Нижняя часть (названия не имеет) включает верхнюю часть пачки 2 (с уровня 18 м ниже кровли) и пачки 3–5 устькундатской свиты, верхняя (зона *Nochoroicyathus mariinskii*) – пачки 6–9 усинской свиты [52, 70]. Общая мощность отложений горизонта (более 1500 м), вероятно, завышена, так как в других разрезах она составляет десятки и первые сотни метров.

В стратотипе по р. Кия часть горизонта (пачки 3–5 устькундатской свиты) известна под названием «белокаменные слои».

Фауна натальевского комплекса археоциат определена в карбонатном массиве Крутой лог (хр. Азыртал), базаихской пачке торгашинской свиты (р. Базаиха), баянкольской (р. Баян-Кол), ильчирской (р. Бол. Ильчир) свитах Тывы и в других разрезах. Обычно по палеонтологическим данным выявляется только верхняя часть горизонта.

Относимые к этому уровню отложения в подавляющем большинстве представлены известняками. В них наряду с археоциатами и водорослями встречаются гастроподы, хиолиты, стенотекоиды, брахиоподы.

Стратотип **кийского** горизонта установлен в разрезе р. Кия у устья руч. Кашкадак в объеме пачки 4 усинской свиты. В качестве гипостратотипа приняты пачки 10 и 11 (мощностью 325 м) усинской свиты близ устья руч. Кундат.

По трилобитам горизонту соответствует зона *Resimopsis*, а по археоциатам – *Gordonicyathus howelli*. Нижняя и верхняя границы горизонта в стратотипе проводятся внутри толщи однородных серых и светло-серых массивных известняков по смене комплексов трилобитов и археоциат. Отложения с кийским комплексом окаменелостей развиты во всех районах АССО. Кийский комплекс трилобитов преимущественно известен из фации известняков, а в разрезе по р. Баянкол в Тыве он встречен в карбонатно-сланцевой фации.

За стратотип **камешковского** горизонта принят 500-метровый разрез по кл. Камешковский в Восточном Саяне, представленный светлыми массивными известняками нижней части балахтисонской



свиты. Из-за спорности геологической трактовки этого разреза и отсутствия в стратотипе четких границ горизонта в качестве гипостратотипа выбран разрез по р. Кия близ устья р. Кундат в объеме пачки 12 усинской свиты мощностью 210 м [52]. Позднее объем горизонта был сокращен, к нему отнесли только нижнюю часть этой пачки [75]. Горизонт соответствует верхней части атдабанского яруса ОСШ.

По трилобитам карбонатная фация горизонта соответствует зоне *Sajanaspis – Kameschkoviella*, по археоциатам разделяется на две зоны: *Porocyathellus cyroflexus* и *Arturocyathus borisovi* (раньше *Torosocyathellus torosus*). Палеонтологическое обоснование горизонта проводится по комплексам археоциат и трилобитов.

Камешковский комплекс трилобитов известен в двух фациях – карбонатной и карбонатно-сланцевой, однако сопоставляют их разные исследователи по-разному.

Стратотипом **санаштыкгольского** горизонта по традиции принимается известняковый массив по кл. Санаштыкгол в Западном Саяне, где не обнажены перекрывающие и подстилающие отложения. Тем не менее своеобразная специфичность комплексов археоциат и трилобитов горизонта, их чрезвычайно широкое распространение по всей территории АССО и за ее пределами позволяют без сомнений определять его положение относительно других в общем разрезе нижнего кембрия.

В качестве гипостратотипа горизонта ранее принимался разрез по р. Кия в объеме пачек 13 и 14 усинской свиты общей мощностью 680 м [52]. Позднее объем горизонта изменен за счет включения отложений верхней части пачки 12 [75].

В составе горизонта выделяются зоны по трилобитам (*Poliellina – Laticephalus*) и археоциатам (*Clathricoscinus, Tercyathellus altaicus* и *Syringocyathus*).

Во всех районах АССО санаштыкгольская фауна приурочена преимущественно к известнякам. Накоплению осадков этого уровня, видимо, соответствовал максимум трансгрессии нижнекембрийского моря, в связи с чем отложения повсюду имеют преимущественно карбонатный состав и охарактеризованы фауной практически во всех разрезах.

В схеме 1979 г. [52] стратотип **обручевского** горизонта установлен в разрезе на г. Долгий Мыс (Батеневский кряж) в объеме толщи светлых и серых массивных известняков долгомысской свиты мощностью около 500 м. Гипостратотип предложен на р. Катунь у д. Чепош. В нижней части горизонта выделен солонцовский подгоризонт, которому соответствуют зоны по трилобитам (*Parapoliella – Onchoccephalina*) и археоциатам (*Archaeocyathus*, ранее *Claruscyathus*), в верхней части горизонта – трилобитовая зона *Kooteniella – Edelsteinaspis* и археоциатовая *Erbocyathus*.

Выбор дополнительного стратотипа (на р. Малая Белокаменка) был обусловлен недостаточной

изученностью разреза в стратотипе и, как считалось, отсутствием на площади его распространения перекрывающих и, возможно, подстилающих отложений. Однако в предыдущей схеме [52] нижняя граница долгомысской свиты была помещена (без палеонтологического обоснования) в верхнюю часть санаштыкгольского горизонта, что отражало представление авторов о присутствии в составе долгомысской свиты на г. Долгий Мыс пород древнее обручевского горизонта.

Позднее при изучении геологической структуры участка г. Долгий Мыс [19] благодаря литологическому маркеру (пачка темных серо-коричневых слоистых известняков с мелкими трилобитами солонцовского подгоризонта в нижней части долгомысской свиты) была уточнена антиклинальная структура участка. Это позволило более точно определить стратиграфическую последовательность и привязку ранее известных на склонах горы местонахождений фауны, часть которых выявлена впервые. Кроме того, в подошве пачки темных известняков с фауной солонцовского подгоризонта была намечена нижняя граница обручевского горизонта. Подстилающие отложения по комплексу археоциат и положению в разрезе отнесены к верхней зоне санаштыкгольского горизонта. Эти материалы включены в настоящую схему.

Известны два типа разреза обручевского горизонта – карбонатный и сланцевый. Их сопоставление не вызывает трудностей, поскольку некоторые формы трилобитов горизонта широко развиты в обеих фациях. Породы с обручевским комплексом трилобитов и археоциат часто встречаются во всех районах АССО, согласно или с небольшим перерывом залегают на образованиях санаштыкгольского горизонта и согласно перекрываются слоями со среднекембрийской фауной.

Корреляция местных стратиграфических разрезов

Предлагаемая региональная схема отличается от предыдущей [52] корреляционной частью. В нее дополнительно включены восемь разрезов, и в связи с получением новых данных уточнена корреляция отдельных свит.

Для удобства использования в работе составлен сокращенный вариант схемы корреляции нижнего кембрия Кузнецкого Алатау, Восточного и Западного Саян и Тывы (рис. 2).

Вновь установленные и упраздненные стратиграфические подразделения

В схеме сохранены прежние названия стратонов. Новым (пока условно валидным) подразделением является тазьманская толща бассейна р. Улень, выделенная Г. А. Еханиным и др. в ранге свиты [22]. Позднее объем стратона был уточнен. Благодаря преимущественно известняковому составу, толща имеет четкие литологические контакты



Рис. 2. Схема корреляции отложений нижнего кембрия Кузнецкого Алатау, Восточного и Западного Саяна и Тывы
 1 – археоциаты; 2 – трилобиты; 3 – мелкораконинная фауна и другие группы скелетных организмов (брахиоподы, ракообразные и пр.); 4 – отпечатки мягкотелых организмов; 5 – водоросли; 6 – микрофитоциты; 7 – везикамассулятусы; местоположение в разрезе комплекса окаменелостей: 8 – типового для горизонта (подгоризонта), 9 – определяющих принадлежность отложений региональному горизонту, 10 – определяющих возраст вмещающих отложений (без определения принадлежности региональному горизонту), 11 – встреченных в отдельных свитах; 12 – стратотип свиты

с подстилающей доломитовой таржульской свитой и перекрывающей «сланцевой пачкой», хорошо распознается в разрезе и охарактеризована повсеместно водорослями. Ее аналог, возможно, присутствует в разрезе лога Подтемного. Возраст требует уточнения.

Кроме того, в схеме использованы несколько подразделений, известных к моменту выхода в свет схемы нижнекембрийских отложений АССО в 1983 г. [52], однако не включенных в нее при подготовке к изданию. Основная причина – последующее изменение (омоложение) возраста свит. Так, овсянковская, серлигская и ряд других свит ранее были отражены в схеме верхнепротерозойских отложений АССО [52]. Чибижеская и караулинская свиты введены в настоящую схему в связи с включением в нее новых разрезов, на площади которых эти подразделения распространены.

В схему включены следующие новые свиты:

Кузнецкий Алатау: таржульская – полоса выходов от руч. Таржуль до г. Кошкулак (Г. А. Иванкин и др. [39]); сорнинская – лог Сорный, хр. Азыртал (А. Б. Гинцингер и др. [50]).

Восточный Саян: чибижеская – правый борт р. Чибижек, окрестности р. Каменная Безымянка (А. Л. Додин и др. [65]); караулинская – р. Караульная, левый борт р. Енисей, окрестности Красноярска (А. Г. Вологдин [12]); овсянковская – д. Овсянка, левый борт р. Енисей (А. А. Предтеченский [49]).

Тыва: туматтайгинская – бассейн р. Сыынак (левый приток р. Улуг-О), хр. Тумат-Тайга (В. Б. Агентов [1]); оттугтайгинская – руч. Бурун-Мююнь, хр. Оттуг-Тайга (Н. С. Бухаров [10]); ондумская – р. Ондум, правый приток р. Верх.Енисей, выше Кызыла (Н. С. Бухаров [10]); чербинская – район руч. Вади-Бала и рч. Чербь, бассейн р. Тапса (Д. Н. Шаповалов); ильчирская – бассейн р. Бол. Ильчир, левого притока р. Тапса (Н. С. Бухаров [10]); серлигская – среднее течение р. Кадвой, парастратотип – в среднем течении р. Серлиг, хр. Танну-Ола (Г. Н. Лукашов, 1958); кадвойская – нижнее течение р. Кадвой при выходе ее в Убсу-Нурскую котловину, хр. Танну-Ола (Г. Н. Лукашов, 1963).

Полезные ископаемые

К кембрийской части сорнинской свиты приурочены месторождения (Толчеинское и Кутень-Булукское на хр. Азыртал) и мелкие проявления барита. Запасы Главного рудного тела Толчеинского месторождения по категориям В+С₁ 4,7 млн т руды (при содержании BaSO₄ 72,9 %). Руды пригодны для

утяжелителей буровых растворов. Запасы Кутень-Булукского месторождения по категории С₂ 10,9 млн т барита, прогнозные ресурсы флангов оцениваются в 8 млн т [15].

Крупные месторождения и проявления нижнекембрийских известняков известны во многих пунктах восточной части АССО и используются для приготовления извести и цемента, а кроме того, огнеупоров, кальцинированной и каустической соды, металлического магния и пр.

Известняки, используемые в качестве флюсов и технологического сырья в цветной металлургии, разрабатываются на ряде месторождений, и в частности на Торгашинском в окрестностях Красноярска. Известняки принадлежат к торгашинской свите. Их запасы по промышленным категориям составляют более 20,6 млн т. Здесь же добываются известняки для цементной промышленности, их запасы категорий А+В+С₁ составляют 165,9 млн т и категории С₂ 10 млн т [15]. Известняки усинской свиты месторождения 330-й км, расположенного западнее Красноярска, используются для этих же целей.

В Манском районе производство извести базируется на месторождениях Выезжий лог и Кутурчинское. Здесь разрабатываются карбонаты синерской свиты, пригодные для получения извести I и II сортов. Запасы пород (категории С₂) на первом – 56,9 млн т, на втором (категории В+С₁) – 5,6 млн т [15].

Достаточно много месторождений и проявлений известняков на восточном склоне Кузнецкого Алатау (Ербинское, Аскизское, Тинское, Игеркольское и др.) и других площадях региона.

Проявления и небольшие месторождения фосфоритов приурочены к сорнинской свите венд-раннекембрийского возраста и ее стратиграфическим аналогам. Сосредоточены они в основном на территории Батеневского поднятия Кузнецкого Алатау и северо-западе Восточного Саяна. В основном фосфорсодержащие породы не удовлетворяют требованиям промышленности из-за низкого содержания в них P₂O₅ и плохой обогатимости.

Имеются в регионе запасы поделочных камней. В Западном Саяне открыты проявления яшм: Луговское, Среднешушенское, Манзалькское и др. Яшмы разного цвета (сургучные, кирпичные, зеленые) встречаются в виде пластовых залежей среди окварцованных осадочных и вулканогенных пород нижнемонокской свиты. Прогнозные ресурсы первых двух проявлений составляют 13,1 тыс. т, третьего – 11,5 тыс. т, выход сортового камня 20 % [15].



Мраморный оникс, связанный с древним карстом в известняках торгашинской свиты, известен в карьере Торгашинского месторождения в Восточном Саяне.

Стратиграфическая схема смежного региона

В качестве смежных приняты схемы Анабаро-Синского (мелководно-биогермные фации) и Турухано-Иркутско-Олекминского (фации внутреннего шельфа) фациальных регионов Сибирской платформы.

Разрезы нижнего кембрия АССО выше томмотского яруса, представленные нормально-морскими фациями, по комплексам археоциат и трилобитов сходны с таковыми Анабаро-Синского региона Сибирской платформы, а разрезы типа Манского прогиба или Кошкуллакского разреза близки к таковым Турухано-Иркутско-Олекминского региона платформы с лагунно-прибрежными фациями. Корреляция разрезов Манского прогиба с платформой по комплексам трилобитов всеми исследователями проводится однозначно на всех уровнях – с эльганского до наманского.

Отложения томмотского яруса АССО, объединяемые в устькундатский горизонт, сопоставляются с породами (суннагинский, кенядинский, усольский горизонты) низов нижнего кембрия на Сибирской платформе, но менее определено и неоднозначно. В них не только отсутствуют характерные комплексы археоциат томмотского яруса, но и ставится под сомнение наличие археоциат [67], а находки мелкорачковинной фауны достаточно редки (р. Кия, р. Караульная и др.). Возраст свит этого уровня, как правило, определяется по положению в разрезе – ниже палеонтологически охарактеризованных археоциатами и трилобитами отложений атдабанского яруса.

Выше томмотского яруса корреляция подразделений АССО и Сибирской платформы в целом особых трудностей не вызывает (кроме натальевского и камешковского горизонтов).

Кийский горизонт АССО хорошо параллелизуется с верхними частями эльганского горизонта и зоной *Delgadella anabara/Nevadia* атдабанского горизонта Сибирской платформы.

Достаточно надежны сопоставления на уровне ботомского яруса. Так, трилобитовые комплексы санаштыкгольского горизонта АССО по ряду форм близки таковым ботомского яруса тарынского горизонта Анабаро-Синского фациального региона (зона *Bergeroniellus micmacciformis/Erbiella/Laticephalus*) Сибирской платформы. В целом корреляции санаштыкгольского горизонта АССО с ботомским ярусом Сибирской платформы базируются на сопоставлении основания ботомского яруса (основания тарынского горизонта) с низами санаштыкгольского горизонта и основания тойонского яруса (основания кетеменского и чарского горизонтов) с нижней границей обручевского горизонта.

Зона *Parapoliella/Onchocephalina* солонцовского подгоризонта обручевского горизонта АССО

сопоставляется с зоной *Parapoliella/Pseudoeteraspis* чарского горизонта тойонского яруса Турухано-Иркутско-Олекминского фациального региона, а также со слоями с *Onchocephalina/Parapoliella/Pseudoeteraspis* и слоями с *Eospencia/Onchocephalina/Pseudoeteraspis* основания тойонского яруса (кетеменский горизонт) Анабаро-Синского фациального региона. Выше расположенная зона *Kooteniella – Edelsteinaspis* обручевского горизонта коррелируется с верхней частью зоны *Lermontovia grandis* и зоной *Anabaraspis splendens* еланского горизонта Анабаро-Синского фациального региона.

Особые мнения

Имеются два особых мнения.

Г. А. Бабин (ВСЕГЕИ) считает, что в Кийском опорном разрезе отложения, подстилающие устькундатскую свиту, следует сопоставлять с растайской свитой.

По мнению **А. А. Терлеева** (ИНГГ СО РАН), разрез 16 (окрестности д. Овсянка, р. Караульная) можно совместить с разрезом Роева ручья, где имеются отложения, подстилающие овсянковскую свиту.

Основные задачи дальнейших исследований

1. Продолжение анализа и обобщения всех имеющихся к настоящему времени материалов для улучшения и детализации существующей схемы.

2. Ревизия палеонтологического материала по всем уровням.

3. Продолжение изучения переходных отложений венда – кембрия для дальнейшего уточнения границы докембрия и кембрия в регионе.

4. Подготовка региональной стратиграфической схемы кембрийских отложений АССО, включающей совмещенные схемы восточной и западной частей региона и все отделы кембрия.

Перечисленные задачи могут быть решены совместными усилиями коллективов ИНГГ СО РАН, СНИИГГиМС, АО «Сибирское ПГО».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Агентов В. Б., Агентова В. В., Семенова О. А.** Геологическая карта СССР масштаба 1:200 000. Сер. Западно-Саянская. Лист М-46-VI. Объяснительная записка. – М.: Госгеолтехиздат, 1960. – 52 с.

2. **Биостратиграфия** нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой области / Л. Н. Репина, В. В. Хоментовский, И. Т. Журавлева, А. Ю. Розанов. – М.: Наука, 1964. – 365 с.

3. **Биостратиграфия** палеозоя Саяно-Алтайской горной области. Т. 1. Нижний палеозой, кембрийская система / А. А. Сивов, А. П. Щеглов, А. Г. Поспелов и др. – Новосибирск, 1960. – 341 с. – (Тр. СНИИГГиМС; вып. 19).

4. **Богнибова Р. Т.** Среднекембрийские трилобиты района горы Долгий Мыс (Батеневский кряж). – Новосибирск, 1965. – С. 59–74. – (Тр. СНИИГГиМС; вып. 34).



5. **Богнибова Р. Т.** Средний кембрий Батеневского кряжа и прилегающих районов юга Красноярского края (стратиграфия и палеонтология): автореф. дис. ... к. г.-м. н. – Томск, 1966. – 21 с.

6. **Богнибова Р. Т., Щеглов А. П.** О границе между нижним и средним кембрием в Алтае-Саянской области // Амгинский ярус Алтае-Саянской области. – Новосибирск, 1971. – С. 72–82. – (Тр. СНИИГГиМС; вып. 111).

7. **Богнибова Р. Т., Пегель Т. В., Щеглов А. П.** Разрез пограничных отложений нижнего и среднего кембрия хр. Восточный Танну-Ола (Тува) // Биостратиграфия и фауна пограничных отложений нижнего и среднего кембрия Сибири. – Новосибирск: Наука, 1983. – С. 90–92.

8. **Богнибова Р. Т., Пегель Т. В., Щеглов А. П.** Стратиграфическое положение и ранг отложений с солонцовским комплексом фауны в Алтае-Саянской области // Новое в стратиграфии и палеонтологии нижнего палеозоя Средней Сибири. – Новосибирск, 1978. – С. 99–108.

9. **Бородина Н. П.** Новые археоциаты санаштыкгольского горизонта Западного Саяна и Горного Алтая // Проблемы палеонтологии и биостратиграфии нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1972. – С. 31–33.

10. **Бухаров Н. С.** О стратиграфии отложений нижнего кембрия в Восточной Туве // Материалы по геологии Тувинской АССР. Вып. IV. – Кызыл: Тувин. кн. изд-во, 1979. – С. 39–52.

11. **Винкман М. К., Фефелов А. Ф., Степанова М. В.** К стратиграфии верхнедокембрийских вулканогенных образований Тувы // Верхний докембрий Алтае-Саянской складчатой области. – Новосибирск, 1979. – С. 130–140. – (Тр. СНИИГГиМС; вып. 268).

12. **Вологдин А. Г.** Геологический очерк района проектируемой Красноярской гидроустановки на р. Енисее (по данным геологических исследований 1929 и 1931 гг.). – М.; Л.: Главгеолиздат, 1933. – 48 с. – (Тр. ВГРО; вып. 282).

13. **Геологическая** карта СССР. Масштаб 1:200 000. Сер. Западно-Саянская. Лист N-46-XXXV. Объяснительная записка / сост.: В. А. Благонравов, Л. А. Благонравова и др. – М.: Недра, 1966. – 76 с.

14. **Геологическое** строение Манского прогиба и его положение в Саяно-Алтайских «байкалидах» / В. В. Хоментовский, В. Ю. Шенфиль, А. С. Гибшер и др. – Новосибирск: Наука, 1978. – 224 с. – (Тр. ИГиГ СО АН СССР; вып. 400).

15. **Государственная** геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (третье поколение). Сер. Алтае-Саянская. Лист N-46 –Абакан. Объяснительная записка / В. В. Беззубцев, М. Л. Махлаев, В. Г. Кириченко и др. – СПб.: Картофабрика ВСЕГЕИ, 2008 – 391 с.

16. **Дубский В. С.** Новые данные по изучению кийского опорного разреза в Кузнецком Ала-

тау // Актуальные вопросы геологии Сибири. Т. 1 (тез. докл.). – Томск: ТГУ, 1988. – С. 26–27.

17. **Дятлова И. Н.** О балахтисонской и колпинской свитах нижнего кембрия в их стратотипе // Геология и полезные ископаемые Красноярского края и Республики Хакасия. Вып. 4. – Красноярск: Красноярскгеолсъемка, 1998. – С. 50–57.

18. **Дятлова И. Н.** О возрасте чибижекской свиты восточного Саяна в стратотипической местности // Геология и полезные ископаемые Красноярского края и Республики Хакасия. Вып. 4. – Красноярск: Красноярскгеолсъемка, 1998. – С. 60–65.

19. **Дятлова И. Н.** О нижней границе обручевского горизонта кембрия в его стратотипе // Геология и полезные ископаемые Красноярского края и Республики Хакасия. Вып. 3. – Красноярск: Красноярскгеолсъемка, 1996. – С. 7–10.

20. **Дятлова И. Н., Сычева Р. Ф.** Новые материалы по биостратиграфии раннего кембрия Восточного Саяна // Стратиграфия. Геологическая корреляция. – 1999. – № 4. – С. 3–13.

21. **Егорова Л. И., Коробейникова Т. В.** Комплекс трилобитов типовых разрезов обручевского и еланского горизонтов нижнего кембрия // Материалы по стратиграфии и палеонтологии. – Новосибирск, 1974. – С. 39–46. – (Тр. СНИИГГиМС; вып. 192).

22. **Еханин Г. М., Камелина В. Д., Шипицын В. А.** К стратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия верховьев р. Улень (Батеневский кряж) // Изв. ТПИ. – 1971. – Т. 217. – С. 26–31.

23. **Журавлева И. Т., Коршунов В. И., Розанов А. Ю.** Атабанский ярус и его обоснование по археоциатам в стратотипическом разрезе. – М.: Наука, 1969. – С. 5–59.

24. **Задорожная Н. М., Журавлева И. Т., Репина Л. Н.** Базаихский горизонт нижнего кембрия Сибири в стратотипе и новые данные о торгашинской свите // Геология и геофизика. – 1972. – № 9. – С. 13–27.

25. **Известковые** водоросли и нижняя граница кембрия в западной части Алтае-Саянской складчатой области / А. А. Терлеев, В. А. Лучинина, О. В. Сосновская и др. // Геология и геофизика. – 2004. – Т. 45, № 4. – С. 485–491.

26. **К проблеме** выделения томмотского яруса в Алтае-Саянской складчатой области (устькундатский горизонт, Кузнецкий Алатау, р. Кия) / А. А. Терлеев, Д. А. Токарев, Г. А. Карлова и др. // Вестн. ТГУ. – 2003. – Прил. 3. – С. 190–192.

27. **Кашина Л. Н.** Археоциаты обручевского горизонта нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой области (юг Красноярского края): автореф. дис. ... к. г.-м. н. – Красноярск, 1975. – 31 с.

28. **Кашина Л. Н., Янкаускас Т. В.** К стратиграфии и корреляции нижнекембрийских отложений Манского прогиба (Восточный Саян) // Проблемы палеонтологии и биостратиграфии нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1973. – С. 177–186.



29. **Кембрий** Алтае-Саянской складчатой области: тр. ИГиГ СО АН СССР / отв. ред. И. Т. Журавлева. – М.: Наука, 1980. – 220 с.

30. **Коптев И. И.** К вопросу о возрасте «базаихского» фаунистического комплекса кембрия // Материалы по региональной геологии Сибири. – Л.: Гостоптехиздат, 1962. – С. 35–37. – (Тр.СНИИГГиМС; вып. 24).

31. **Коптев И. И.** К стратиграфии нижнего кембрия Красноярского края. – Изв. ТПИ. – 1962. – Т. 120. – С. 143–151.

32. **Коптев И. И.** Разрез ниже- и среднекембрийских отложений района горы Кошкулак (восточный склон Кузнецкого Алатау // Биостратиграфия и фауна пограничных отложений нижнего и среднего кембрия Сибири. – Новосибирск: Наука, 1983. – С. 82–92.

33. **Коптев И. И.** Стратиграфия и палеонтология нижнего кембрия северо-западной части Восточного Саяна: автореф. дис. ... к. г-м. н. – Томск, 1962. – 24 с.

34. **Коробейникова Т. В.** О возрасте акдурогской свиты нижнего кембрия Западной Тувы // Материалы по стратиграфии и палеонтологии Сибири. – Новосибирск, 1969. – С. 45–48. – (Тр. СНИИГГиМС; вып. 84).

35. **Коробейникова Т. В.** Стратиграфия кембрийских отложений р. Уяр (Восточный Саян) // Материалы по геологии, геофизике и полезным ископаемым Сибири. – Новосибирск, 1965. – С. 109–115. – (Тр. СНИИГГиМС, вып. 34, ч. 1).

36. **Коробейникова Т. В.** Трилобиты и биостратиграфия нижнего кембрия Тувы: автореф. дис. ... к. г-м. н. – Томск, 1975. – 26 с.

37. **Коробейникова Т. В., Коробейников В. П.** К стратиграфии нижнего кембрия Восточного Танну-Ола (бассейн р. Большой Шанган) // Материалы по стратиграфии и палеонтологии Сибири. – Новосибирск, 1967. – С. 32–38. – (Тр. СНИИГГиМС; вып. 55).

38. **Мусатов Д. И., Немировская В. Н.** Опыт сопоставления стратиграфии кембрийских отложений западных отрогов Восточного Саяна // Сборник материалов по геологии и полезным ископаемым Красноярского края. Вып. 1. – Красноярск, 1961. – С. 15–39.

39. **Новые** данные по стратиграфии кембрия и докембрия восточного склона Кузнецкого Алатау / Г. А. Иванкин, И. И. Коптев, В. Е. Номоконов и др. // Материалы по геологии и полезным ископаемым Западной Сибири. – Томск: ТПИ, 1964. – С. 39–47.

40. **О находках** археоциат обрубчевского комплекса в отложениях хамсаринской толщи нижнего кембрия / В. Н. Чучко, Я. В. Сарбаа, И. Т. Журавлева, В. К. Шульга // Геология и геофизика. – 1970. – № 2. – С. 123–126.

41. **Опорный** разрез нижнего кембрия по р. Кия в Кузнецком Алатау / А. Г. Пospelов, А. С. Бояринов, Н. А. Аксарина и др. // Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири. М.: Наука, 1972. – С. 222–232.

42. **Пак К. Л., Терлеев А. А.** О находке известковых водорослей в «рифейских» отложениях лога Подтемного (Батеневский кряж) // Поздний докембрий и ранний палеозой Сибири. Стратиграфия и палеонтология. – Новосибирск: ИГиГ СО РАН, 1986. – С. 67–74.

43. **Пегель Т. В.** Новые трилобиты обрубчевского горизонта нижнего кембрия Алтае-Саянской складчатой области // Новое в стратиграфии и палеонтологии палеозоя Средней Сибири. – Новосибирск, 1978. – С. 89–121.

44. **Покровская Н. В.** Трилобитовая фауна и стратиграфия кембрийских отложений Тувы. – М., 1959. – 198 с. – (Тр. ГИН АН СССР; вып. 27).

45. **Полетаева О. К.** Фауна кембрийских трилобитов санаштыкгольского известняка Западного Саяна // Материалы по геологии Западной Сибири. – 1936. – Вып. 36. – С. 32–37.

46. **Постановления** Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 38. – СПб.: ВСЕГЕИ, 2008. – 151 с.

47. **Постановления** Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 44. – СПб.: ВСЕГЕИ, 2016. – 68 с.

48. **Предтеченский А. А.** Основные черты геологического развития западной части Восточного Саяна в докембрии и кембрии. – Новосибирск: Наука, 1967. – 154 с.

49. **Предтеченский А. А.** Протерозойская группа. Восточный Саян // Геология СССР. Т. 15. Красноярский край. Ч. 1. – М., 1961. – С. 113.

50. **Разрезы** докембрия и нижнего палеозоя западной части Алтае-Саянской складчатой области / А. Б. Гинцингер, М. К. Винкман, В. А. Асташкин и др. – Красноярск: Кн. изд-во, 1969. – 217 с.

51. **Репина Л. Н.** Трилобиты нижнего кембрия юга Сибири. – М.: Наука, 1966. – 203 с.

52. **Решения** Всесоюзного стратиграфического совещания по докембрию, палеозою и четвертичной системе Средней Сибири. Ч. 1 (верхний докембрий и нижний палеозой) / ред. В. В. Хоментовский и др. – Новосибирск, 1983. – 215 с.

53. **Решения** коллоквиума по палеонтологическим остаткам из докембрийских и переходных венд-кембрийских отложений западной части Алтае-Саянской складчатой области (Кузнецкий Алатау, Горная Шория) / А. А. Терлеев, В. А. Лучинина, О. В. Сосновская и др. // Новости палеонтологии и стратиграфии. Вып. 5: прил. к журн. «Геология и геофизика». – 2002. – С. 158–160.

54. **Розанов А. Ю., Миссаржевский В. В.** Биостратиграфия и фауна нижних горизонтов кембрия. – М.: Наука, 1966. – 119 с.

55. **Сенаколис А. Ф., Коптев И. И., Шипицын В. А.** Новые данные по стратиграфии и литологии верхнедокембрийских и среднекембрийских отложений Батеневского кряжа. – Томск: ТПИ, 1966. – С. 250–258.

56. **Сивов А. Г.** Нижний кембрий Западного Саяна // Изв. ТПИ. – 1953. – Т. 74, вып. 2. – С. 9–93.



57. **Сивов А. Г.** Современное состояние биостратиграфической изученности кембрия Саяно-Алтайской области // Биостратиграфия палеозой Саяно-Алтайской горной области. Т. 1. Нижний палеозой. – Новосибирск, 1960. – С. 14–45. – (Тр. СНИИГГИМС; вып. 19).
58. **Сосновская О. В.** К вопросу о границе докембрия и кембрия и обосновании венда на восточном склоне Кузнецкого Алатау // Геология и полезные ископаемые Красноярского края и Республики Хакасия. Вып. 5. – Красноярск: Красноярскгеолсъемка, 2000. – С. 8–18.
59. **Сосновская О. В., Шипицын В. А.** К вопросу о строении и возрасте сорнинской свиты хр. Азыр-Тал (Кузнецкий Алатау) // Вопросы геологии Сибири. – 1994. – Вып. 3. – С. 21–26.
60. **Сосновская О. В., Шуринова Л. В.** Палеонтологическое обоснование отложений томмотского яруса в окрестностях г. Красноярска // Вестн. ТГУ. Сер. Науки о Земле. – 2003. – № 3 (11). – С. 184–186.
61. **Сретенский** опорный разрез нижнего кембрия в Восточном Саяне / Д. И. Мусатов, В. Н. Немировская, Е. В. Широкова, И. Т. Журавлева // Сборник материалов по геологии и полезным ископаемым Красноярского края. Вып. 2. – Красноярск, 1961. – С. 3–16.
62. **Стратиграфическая** схема верхнего докембрия Алтае-Саянской складчатой области / Б. Г. Краевский, А. А. Терлеев, А. А. Постников и др. // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Сибири. – 2012. – № 2 (10). – С. 3–23.
63. **Стратиграфический** кодекс России (издание третье). – СПб.: ВСЕГЕИ, 2006. – 96 с.
64. **Стратиграфический** словарь СССР. Кембрий. Ордовик. Силур. Девон. – Л.: Недра, 1975. – 622 с.
65. **Стратиграфия** докембрия и кембрия Восточного Саяна / А. Л. Додин, В. К. Маньковский, А. З. Коники и др. // Материалы годичной сессии ученого совета ВСЕГЕИ по результатам работ 1958 г. – Л.: ВСЕГЕИ, 1959. – С. 36–41.
66. **Стратиграфия** и археоциаты нижнего кембрия Алтае-Саянской складчатой области / Д. В. Осадчая, Л. Н. Кашина, И. Т. Журавлева и др. – М.: Наука, 1979. – 216 с.
67. **Стратиграфия** и ископаемые фаунистические сообщества томмотского яруса нижнего кембрия в разрезе на реке Кия / И. В. Коровников, Д. А. Токарев, Н. В. Новожилова, А. А. Терлеев // Геология и геофизика. – 2018. – Т. 59, № 2. – С. 231–239.
68. **Терлеев А. А.** Стратиграфия и микрофитоциты, известковые водоросли позднедокембрийских-раннекембрийских отложений северо-западной части Восточного Саяна: автореф. дис. ... к. г.-м. н. – Новосибирск: ИГиГ СО АН СССР, 1984. – 16 с.
69. **Терлеев А. А., Сосновская О. В., Шуринова Л. В.** Новые данные по палеонтологии древних толщ Батеневского кряжа // Геологическое строение и полезные ископаемые западной части Алтае-Саянской складчатой области: матер. науч.-практ. конф. – Кемерово; Новокузнецк, 1999. – С. 35–37.
70. **Токарев Д. А.** Новые находки археоциатов в устькундатской свите нижнего кембрия (р. Кия, Кузнецкий Алатау) // Новости палеонтологии и стратиграфии: прил. к журн. «Геология и геофизика», т. 47). – 2006. – Вып. 9. – С. 39–45.
71. **Токарев Д. А., Терлеев А. А.** Фауна и флора устькундатского горизонта нижнего кембрия стратотипа разреза р. Кии (Кузнецкий Алатау) // III Международный симп. «Эволюция жизни на Земле»: тез. докл. – Томск, 2005. – С. 106–108.
72. **Фауна** нижнего кембрия Тувы (опорный разрез р. Шивелиг-Хем) / И. Т. Журавлева, Н. М. Задорожная, Д. В. Осадчая и др. – М.: Наука, 1967. – 180 с.
73. **Широкова Е. В., Репина Л. Н.** Тюрим-Ефремкинский опорный разрез кембрия в Кузнецком Алатау // Новые данные по геологии юга Красноярского края. – Красноярск, 1964. – С. 90–110.
74. **Янкаускас Т. В., Журавлева И. Т.** Опорный разрез нижнего кембрия Западного Саяна (р. Казлы) // Геология и геофизика. – 1969. – № 4. – С. 3–10.
75. **Biostratigraphy** of the Kiya river section / A. G. Pospelov, Yu. L. Pelman, I. T. Zhuravleva, et al. // Annales de Paléontologie. – 1995. – Vol. 81, no. 4. – P. 169–246.
76. **Biostratigraphy** of the Kiya river section, Early Cambrian archaeocyaths and spicular sponges from the Kiya river section (Kuznetsk Alatau) / I. T. Zhuravleva, I. A. Konyayeva, D. V. Osadchaya, A. S. Boyarinov // Annales de Paléontologie. – 1997. – Vol. 83, no. 1. – P. 3–92.
77. **Biostratigraphy** of the Kiya river section, Early Cambrian archaeocyaths and spicular sponges from the Kiya river section (Kuznetsk Alatau) / I. T. Zhuravleva, I. A. Konyayeva, D. V. Osadchaya, A. S. Boyarinov // Annales de Paléontologie. – 1997. – Vol. 83, no. 2. – P. 115–200.

© О. В. Сосновская, Д. А. Токарев,
И. В. Коровников, 2019



ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА (ОСШ) (2006)		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТОНОВ	
				ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ФАУНЫ (ФЛОРЫ), СЛОИ С ФАУНОЙ (ФЛОРОЙ)	
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	НАДЪЯРУС	ЯРУС	ГОРИЗОНТ	ЗОНА
					ТРИЛОБИТЫ
Перекрывающие отложения (ПКО)					
ТОЙОНСКИЙ		Обручевский		КАРБОНАТНАЯ ФАЦИЯ	
		Котенилла – Edelsteinaspis		Kooteniella slatkovskii (Schm.), K. acuta N.Tchern., K.edelsteini Lerm., Koptura oblonga N.Tchern., Edelsteinaspis ornata Lerm., Gaphuraspis aperta Jegor., G. proba Peg., Chondragraulos minussensis Lerm., Ch. ujaricus Rep., Granularaspis obrutchevi (Polet.), Chonranomocare absimilis Kopt., Erbia sibirica (Schm.), E. granulosa Lerm., Eocorynexochus convexus Tomashp., Batenioides lermontovae Rep., Paleooryctocephalus angulatus Rep., O. pertenuis Rep., O. supremus Rep., O. acuminata Rep., Binodaspis aff. rara N. Tchern., Kootenia florens Suv., K. hirsuta Suv., K. osadchajae Rep., K. anomalica Rep., K. ezhimica Suv., K. elongata Ras., Laminurus planus Rep., Ogygopsis solgonica L. Mich., Proerbia prisca Lerm., P. bazasica Rep. и др.	
БОТОМСКИЙ		Солончковский		ТЕРРИГЕННАЯ ФАЦИЯ	
		Параполиелла – Onchocephalina		Menneraspis striata Pokr., Serrodiscus speciosus (Ford), S. communis Pokr., S. sibiricus Pokr., Beldirella pulchra Pokr., Ladadiscus limbatus Pokr., Tannudiscus tannuolaicus Pokr., T. dignus Pokr., T. extentus Pokr. и др.	
САНАСЧТЫКОЛЬСКИЙ		Поллиелла – Laticephalus		КАРБОНАТНАЯ ФАЦИЯ	
		Poliellina elongata Pokr., P. lata Rep., P. lermontovae Polet., P. crassa Rep., Laticephalus lobatus Fed., L. trapezoidalis Pokr., L. verrucosus Rep., Alanisia plana Rep., Aldonia ornata Lerm., A. punctuosa Pokr., A. shanganica Pokr., Alokistocaropsis elegans Rep., Argunaspis plana (Pokr.), Atdabanella plana Rep., Bagradia grandis B. Krajev., Bathyuriscellus conus Rep., Bergeroniaspis arguta Pokr., B. divergens Lerm., B. sisovae Pokr., Binodaspis pokrovskayae T. Kor., Bonnaspis solgonica L. Mich., Bonnia asiatica Pokr., B. bicensis Rep., B. arguta Rep., B. venusta Suv., Botomella convexa Rep., B. sucharichensis Laz., Bulaiaspis sajanica Rep., B. limbata Rep., Chondragraulina ovalis Pokr., Dilataspis pustulata Fed., Eniseja tannuola Polet., Erbina rara Pokr., E. granulata Rep., Erbiopsis grandis Lerm., E. quadriceps Rep., E. toltcheensis Rep., Ezhimia media T. Kor., Fordaspis nana (Ford), Inouyina quadratica Polet., Ivschiniellus nikolaii Korobov, Jangudina quadrata Kopt., Kadyella certa Pokr., K. kadyensis Pokr., Kolbinella prima Rep., Lermontoviella sayanica Pokr., L. shanganica Pokr., Milaspis erbica Siv., M. martyuchinaensis Rep., M. certa Suv., Miranella plana Pokr., Pokr., M. rotundata Rep., M. vincmanae Rep., Neopoliellina fossa Rep., Onchocephalina incrassa Rep., Paratungusella rara Rep., P. sayanica (Polet.), Proerbia cf. semota Suv., Pseudokadyella plana Rep., Raracephalus primus Rep., Redlichina angusta Pokr., R. exacuta Rep., R. tuberculata Pokr., R. vologdini Lerm., R. lermontovae Pokr., R. furcata Rep., Rondocephalus mirandus Pokr., Sanaschtykolia semisphaerica Polet., Shanganella lebedevae Pokr., Shivelicus parvus Pokr., Strenuaeva Pokr., T. coronaria Rep., Trapezocephalina quadratica Rep., Tuvanella gracilis Pokr., T. tuvina Rep., Tuvaaspis minutus Pokr. и др.			
КАМШКОВСКИЙ		Sajanaspis – Kameschikovella		Sajanaspis modesta Rep., S. pokrovskajae Rep., S. crassa Rep., Kameschkovella gibba Fed., Palaeolenella artifex Rep., P. doliana Rep., Hebediscus lermontovae Rep., H. flexus Rep., H. inusitatus T. Kor., H. pokrovskajae Zador., Fallotaspidea lata Rep., F. musatovi Rep., P. carus Rep., Planaspis erbiensis Rep., Delgadella porrecta (Laz.), D. sibirica (Rep.), Bulaiaspis taseevica Rep., B. vologdini Lerm., B. limbata Rep., B. sajanica Rep., Inella monstrabilica Rep., I. ocularica Rep., Strenuella paraspinoza Rep., Enammocephalus porus Fed., Palaeolenella doliana Rep., Bonnia vetermosa Rep., B. samara Fed., B. arguta Rep., Paleofossus rectus Fed., Miranella vincmanae Rep., M. rotunda Rep., Poliellina kijensis Fed., P. confiera Fed., P. infossa Fed., Botomella ekaterinae Suv., Tumulina tumidica Rep., Bagradia grandis Krajev., Karatalina granulata Pokr., Protolenoides peculiaris Polet., Kadyella aff. ubsanurica Pokr., Neocobboldia dentata Lerm., Torosus sp., Chondragraulina ovalis Pokr., Alacephalus contortus Rep., Erbiopsis toltcheensis Rep., Binodaspis aspera T. Kor., Erbiopsidella convexa Pokr., Tannuolaspis longa Zador., T. lata Zador., T. panda Zador., Latusella poletaevae Fed., Calodiscus chachlovi Fed.	
		Resimopsis		Resimopsis mariinica Rep., Kijanella diffusa Rep., K. batenica Rep., Elganellus acceptus Suv., Muntocephalina plana Fed., Bidjinella lubrica Rep., Enammocephalus nodosus Rep., Compocephalus mitis Rep., C. generosus Rep., Alataurus minneri Rep., Hebediscus erbaensis Rep., H. flexus Rep., Bigotinops cf. privus Suv., Basanellus latus Rep., Paraerbia pusillica Rep.	
АЛДАБАНСКИЙ		Кийский		?	
		Resimopsis			
ТОММОТСКИЙ		Базалихский			
		Натальевский			
УСТЬ-КУНДАТСКИЙ					
ВЕНД					



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТОТИПЫ ЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТОНОВ	
ЯРУС	ГОРИЗОНТ	ЗОНА	ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ФАУНЫ (ФЛОРЫ)		
ПКО		АРХЕОЦИАТЫ			
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский		Erbocyathus		
	Солонцовский подгоризонт	Архаеоциаты	<p><i>Erbocyathus heterovalium</i> (Vol.), <i>E. obrutchevi</i> (Vol.), <i>E. krasnopeevae</i> Yarosh., <i>Tegeocyathus edelsteini</i> (Vol.), <i>T. diploperforatus</i> (Vol.), <i>T. abakanensis</i> (Vol.), <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>I. grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Archaeocyathus kuzmini</i> (Vol.), <i>A. yavorskii</i> (Vol.), <i>A. erbiensis</i> Zhur., <i>A. cumfundus</i> (Vol.), <i>A. chikinevae</i> (Kasch.), <i>Claruscoscinus secundus</i> (Kasch.), <i>Vologdinocyathus diploperforata</i> (Vol.), <i>V. expansiva</i> (Kasch.), <i>Retecyathus kuzmini</i> Vol.</p>		
БОТОМСКИЙ	Санащтыкольский		Syringocyathus		
			Tercyathellus altaicus		
			Clathricoscinus		
АТДАБАНСКИЙ	Камешковский		Arturocyathus borisovi		
	Базальтский надгоризонт		Kийский		
	Натаевский		Gordonicyathus howelli		
			Устьундаский		
ТОММОТСКИЙ		Устьундаский			
ВЕНД					
		<p><i>Syringocyathus aspectabilis</i> Vol., <i>Tercyathus anfractus</i> (Bor.), <i>T. duplex</i> (Vol.), <i>T. sajanicus</i> Zhur., <i>T. validus</i> (Vol.), <i>Claruscoscinus billingsi</i> (Vol.), <i>C. vassilievi</i> Vol., <i>Archaeocyathus latus</i> Vol., <i>A. yavorskii</i> (Vol.), <i>A. solidus</i> (Vol.), <i>Shiveligocyathus vesiculoides</i> Miss., <i>I. ratus</i> (Vol.), <i>Anthomorpha rackovskii</i> (Vol.), <i>Protopharetra rotunda</i> Rod., <i>Syringocnema magna</i> Rod., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>C. irregularis</i> (Zhur.), <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>Carinacyathus loculatiformis</i> Krasn., <i>C. mirabilis</i> Vol., <i>Erismaoscasinus subtiliformis</i> Boyar., <i>Paleoconularia balleyi</i> (Vol.), <i>Tumulifungia rarisynopticolosa</i> Boyar., <i>Rhabdolythus repinae</i> (Zhur.) и др.</p>			
		<p><i>Tercyathellus altaicus</i> Vol., <i>T. robustus</i> (Vol.), <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>C. cubcallosus</i> Zhur., <i>Archaeolynthus macrospinosus</i> Zhur., <i>Zonacyathus vermiculatus</i> (Vol.), <i>Z. borealis</i> Handf., <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>Coscincyathus dianthus</i> Born., <i>C. arquatus</i> Born., <i>Archaeocyathus yavorskii</i> (Vol.), <i>Ladaeyathus laevus</i> (Vol.), <i>Porocyathus mirabilis</i> (Zhur.), <i>Kordecyathus schiveligensis</i> Miss., <i>Taylorcyathus platiannulatus</i> Zhur., <i>T. inclinatus</i> Osad., <i>Clathricoscinus infirmus</i> (Vol.), <i>C. vassilievi</i> (Vol.), <i>C. dentatus</i> (Vol.), <i>Isiticyathus picnoseptatus</i> (Boyar.), <i>Carinacyathus loculatiformis</i> Krasn., <i>Nalivkinyathus opertus</i> Boyar., <i>Gordonicyathus kuznetsovi</i> (Vol.), <i>Rhabdolythus repinae</i> (Zhur.), <i>Anthomorpha rackovskii</i> (Vol.) и др.</p>			
		<p><i>Clathricoscinus sanauschkygolensis</i> Bor. et Osad., <i>C. vassilievi</i> (Vol.), <i>C. infirmus</i> (Vol.), <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>C. cubcallosus</i> Zhur., <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>Baikalocyathus rossicus</i> (Zhur.), <i>Aptocyathus gordoni</i> (Vol.), <i>A. biktashensis</i> Kon., <i>A. lebedensis</i> (Kon.), <i>Irinaeyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Anthomorpha sisovae</i> (Vol.), <i>A. rackovskii</i> (Vol.), <i>Protopharetra grandicaveata</i> Vol., <i>P. rotunda</i> Rod., <i>Taylorcyathus inclinatus</i> Osad., <i>T. rusetskajae</i> Zhur., <i>Leptosocyathus mirus</i> (Roz.), <i>Tercyathus robustus</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus vologdini</i> Yakov., <i>T. tubexternus</i> (Vol.), <i>Inessocyathus karakolicus</i> Voron., <i>I. crassospinosus</i> (Vol.), <i>Denaeyathus insolitus</i> Kon., <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Isiticyathus picnoseptatus</i> (Boyar.), <i>Chabakovicyathus tumulatus</i> Kon., <i>Tumulocyathus raroseptatus</i> Osad., <i>Coscincyathus arquatus</i> Vol., <i>C. dianthus</i> Born., <i>Russocyathus rodinovae</i> Zhur., <i>Bottomaeyathus condensus</i> (Vol.), <i>Shiveligocyathus vesiculoides</i> Miss., <i>Formosocyathus vermiculatus</i> (Vol.) и др.</p>			
		<p><i>Porocyathellus cyroflexus</i> Osad., <i>Sibirecyathus dissepimentalis</i> Vol., <i>S. suvorovae</i> (Zhur.), <i>Tennericyathellus nelli</i> Osad., <i>Tumulocyathus subpustulatus</i> Osad., <i>T. raroseptatus</i> Osad., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>Rotundocyathus proskurjakovi</i> (Toll), <i>Coscincyathus dianthus</i> Born., <i>Dokidocyathus missarzhevskii</i> Roz., <i>D. stricta</i> Kon., <i>Coscincyathella kundatus</i> (Roz.), <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> (Krasn.), <i>Geocyathus botomaensis</i> Zhur., <i>Compositocyathus kuznetsovi</i>, <i>Leptosocyathus mirus</i> (Roz.), <i>Taylorcyathus inclinatus</i> (Osad.), <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., <i>Degeletticyathus ladae</i> Osad., <i>Subtumuloeyathellus vulgaris</i> Osad. и др.</p>			
		<p><i>Arturocyathus borisovi</i> Roz., <i>Taylorcyathus inclinatus</i> (Osad.), <i>T. gracilis</i> (Kon.), <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>N. vassilievskii</i> (Vol.), <i>N. ijizkii</i> (Toll), <i>Tumulocyathus raroseptatus</i> Osad., <i>Denaeyathus makarichus</i> Osad., <i>Leptosocyathellus mirandus</i> Osad., <i>Loculicyathus membranivestites</i> Vol., <i>L. tolli</i> Vol., <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>C. subcallosus</i> Zhur., <i>Baikalocyathus rossicus</i> (Zhur.), <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> (Krasn.), <i>Kijacyathus fedyaninae</i> Boyar., <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>I. crassospinosus</i> (Vol.), <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., <i>Porocyathellus cyroflexus</i> Osad., <i>Degeletticyathus ladae</i> (Osad.), <i>Tumulocyathus raroseptatus</i> Osad., <i>Kotujicyathellus minus</i> Osad. и др.</p>			
		<p><i>Gordonicyathus howelli</i> (Vol.), <i>G. subhowelli</i> Osad., <i>G. lucidus</i> Osad., <i>Nochoroicyathus chassaktuensis</i> (Vol.), <i>N. khemtschikensis</i> (Vol.), <i>N. diadromus</i> Osad., <i>Taylorcyathus subtersiensis</i> (Vol.), <i>Leptosocyathus regularis</i> Vol., <i>Degeletticyathus lebedevae</i> (Zhur.), <i>Sphinctocyathus radiatus</i> Zhur., <i>Cambrocyathellus tuberculatus</i> (Vol.), <i>C. robustus</i> (Vol.), <i>Annulocyathella lavrenovae</i> Krasn., <i>Rotundocyathus kashinae</i> Zhur., <i>Cycloeyathella repinae</i> Okun., <i>Baikalocyathus rossicus</i> Zhur., <i>Neokolbicyathus azhuravlevi</i> Kon., <i>Orbicyathus mongolicus</i> Vol., <i>Loculicyathus membranivestites</i> (Vol.), <i>L. tolli</i> Vol., <i>Thalamocyathus continuus</i> (Boyar.), <i>Szeczyathus cylindricus</i> (Vol.), <i>Coscincyathus conicus</i> Vol., <i>C. cornucopiae</i> Born., <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>A. unimurus</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus tubexternus</i> (Vol.), <i>T. musatovi</i> Zhur., <i>Dokidocyathus missarzhevskii</i> Roz., <i>Kaltatocyathus kaschinae</i> Roz., <i>Kotujicyathellus minus</i> Osad., <i>Retecoscinus zegebarti</i> Korsch., <i>Dictyocyathus quartus</i> Rod. и др.</p>			
		<p><i>Nochoroicyathus mariinskii</i> Zhur., <i>N. khemtschikensis</i> (Vol.), <i>N. speranskii</i> Zhur., <i>N. fragilis</i> Osad, <i>N. tkatchenkovi</i> (Vol.), <i>N. arteinervallum</i> (Vol.), <i>N. chassactuensis</i> (Vol.), <i>Pretiosocyathus toltchiensis</i> (Osad.), <i>Dictyocyathus tenuis</i> Vol., <i>D. extremus</i> Vol., <i>Cambrocyathellus robustus</i> (Vol.), <i>O. kundatus</i> Vor., <i>Coscincyathella gini</i> Roz., <i>T. operosus</i> Roz., <i>Alatacyathus jaroschevitchi</i> Zhur., <i>Dokidocyathus regularis</i> Zhur., <i>Tumulocyathellus admirabilis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus tubexternus</i> (Vol.), <i>T. musatovi</i> (Zhur.), <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Loculicyathus artus</i> Vol., <i>Retecoscinus zegebarti</i> Korsch., <i>Degeletticyathus lebedevae</i> Zhur., <i>Tumulocyathus pustulatus</i> Vol., <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>Coscincyathus rojkovi</i> Vol., <i>Irinaeyathus subjadwigae</i> Osad., <i>Rotundocyathus proskurjakovi</i> (Vol.) и др.</p>			
		<p><i>Nochoroicyathus mariinskii</i> Zhur., <i>N. khemtschikensis</i> (Vol.), <i>N. chassactuensis</i> (Vol.), <i>N. concinnus</i> (Vor.), <i>Rotundocyathus minimalis</i> Zhur., <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., <i>T. tubexternus</i> (Vol.), <i>Tumulocyathus ex gr. pustulatus</i> Vol., <i>Pretiosocyathus toltchiensis</i> (Osad.), <i>Cambrocyathellus pospelovi</i> Zhur., <i>C. aksarinae</i> Zhur., <i>C. neiburgianus</i> (Vol.), <i>C. tuberculatus</i> (Vol.), <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>A. unimurus</i> (Vol.), <i>Archaeopharetra marginatus</i> (Fon.), <i>Dictyosyon radiatus</i> Zhur.), <i>Dokidocyathus</i> sp.</p>			
		Археоциаты?			



ОСШ		ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТОНОВ	
РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ФАУНЫ (ФЛОРЫ)	
ЯРУС	ГОРИЗОНТ	ВОДОРΟΣЛИ	МЕЛКОРАКОВИННАЯ ФАУНА И ДРУГИЕ ГРУППЫ
ПКО			
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	<i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>E. durum</i> Korde, <i>E. amgaicum</i> Korde, <i>E. seriatum</i> Korde, <i>E. satiatum</i> Korde, <i>E. nubilum</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Proaulopora rarissima</i> Vol., <i>P. glabra</i> (Krasn.), <i>Botominella</i> sp., <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Renalcis pectunculus</i> Korde, <i>Razumovskia uralica</i> Vol., <i>Chabakovia nodosa</i> Korde, <i>Chabakovia ramosa</i> Vol., <i>Botomaella zelenovi</i> Korde, <i>Girvanella problematica</i> Nich. et Ether., <i>Bija sibirica</i> Vol., <i>Hedstroemia helimedioidea</i> Roth.	Брахиоподы: <i>Jakovlevia</i> sp. Брахиоподы: <i>Bojarinovia levigata</i> Aks., <i>Kutorgina</i> sp., <i>Matutella</i> sp.
	Солощовский подгоризонт		
БОТОМСКИЙ	Санагыльголтыйский	<i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. spissum</i> Korde, <i>E. tuberculatum</i> Korde, <i>E. vulgare</i> Korde, <i>E. racemosum</i> Korde, <i>E. pusillum</i> Korde, <i>E. fasciculatum</i> Champ., <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>E. induratum</i> Korde, <i>E. celsum</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>P. rarissima</i> Vol., <i>P. longa</i> (Korde), <i>Batinevia ramosa</i> Korde, <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Renalcis pectunculus</i> Korde, <i>Razumovskia uralica</i> Vol., <i>Botomaella zelenovi</i> Korde, <i>Girvanella sibirica</i> Masl., <i>Bija sibirica</i> Vol., <i>Gordonophyton</i> sp., <i>Nicholsonia</i> sp., <i>Vologdinella</i> sp.	Брахиоподы: <i>Bagenovia sajanica</i> Rad., <i>Kutorgina</i> sp., <i>Jakovlevia</i> sp. Моллюски (стенотекоиды): <i>Bagenoviella pegmataeformis</i> Aks. Хиопительминты: <i>Hyolithellus tenuis</i> Miss., <i>H. vladimirovae</i> Miss. Ракообразные: <i>Mongoliturbulus squamifer</i> Miss. Строматопораты: <i>Cliathrodictyon sajanicus</i> Javorsk., <i>C. cambricum</i> Javorsk.
АТДАБАНСКИЙ	Камешковский	<i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>E. induratum</i> Korde, <i>E. decumanum</i> Gud., <i>E. manaense</i> Gud., <i>E. complex</i> Gud., <i>Proaulopora glabra</i> Krasn., <i>P. rarissima</i> Vol., <i>Botominella lineata</i> Reitt., <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Renalcis</i> sp., <i>Razumovskia uralica</i> Vol., <i>Botomaella zelenovi</i> Korde, <i>Girvanella</i> sp.	Моллюски: <i>Tannuella</i> cf. <i>elata</i> Miss., <i>Regeniella</i> sp., <i>Sulcocarina rotunda</i> Aks. Хиопительминты: <i>Hyolithellus vladimirovae</i> Miss., <i>H. tenuis</i> Miss., <i>Torellella biconvexa</i> Miss. Протоконодонты: <i>Rhombocorniculum cancellatum</i> (Cobb.) Целосклеритофоры (ханцеллориды): <i>Chancelloria</i> sp.
	Кийский	<i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>E. durum</i> Korde, <i>E. induratum</i> Korde, <i>E. celsum</i> Korde, <i>E. decumanum</i> Gud., <i>E. spissum</i> Korde, <i>Tubomorphophyton demboi</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Tubophyllum victori</i> Krasn., <i>Proaulopora longa</i> Korde, <i>P. glabra</i> (Krasn.), <i>P. rarissima</i> Vol., <i>Batinevia ramosa</i> Korde, <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Renalcis pectunculus</i> Korde, <i>R. gelatinosus</i> Korde, <i>Razumovskia fibrosa</i> Drozd., <i>R. uralica</i> Vol., <i>Chabakovia nodosa</i> Korde, <i>C. tuberosa</i> Korde., <i>Botomaella zelenovi</i> Korde, <i>Girvanella problematica</i> Nich. et Ether., <i>Bija sibirica</i> Vol., <i>Vologdinella gracile</i> Korde	Брахиоподы: <i>Lingulella</i> sp., <i>Obolella</i> sp. Моллюски: <i>Helcionella subcentralis</i> Aks., <i>Michniakia</i> sp., <i>Sulcocarina bicrurus</i> Aks., <i>Barskovia sinistrivolubilis</i> (Miss.), <i>Beshdashella</i> sp., <i>Sulcocarina bicruris</i> Aks., <i>Stenothecella</i> sp., <i>Kaschkadakia</i> sp. Хиопительминты: <i>Hyolithellus tenuis</i> Miss., <i>H. vladimirovae</i> Miss., <i>Torellella cf. curva</i> Miss., <i>T. biconvexa</i> Miss. Томмотиды: <i>Tannulina</i> sp., <i>Sonella deplanata</i> (Miss. et Grig.). Ангустиокреиды: <i>Coleolella billingsi</i> Miss. Ракообразные: <i>Mongoliturbulus dilatatus</i> Esak. Конодонты: <i>Mamillodus alatauensis</i> Esak. Целосклеритофоры (ханцеллориды): <i>Chancelloria</i> sp.
	Нагайберский	<i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. evolutum</i> Korde, <i>E. spissum</i> Korde, <i>E. frondosum</i> Korde, <i>E. celsum</i> Korde, <i>E. plumosum</i> Korde, <i>E. botomense</i> Korde, <i>E. novum</i> Korde, <i>E. racemosum</i> Korde, <i>E. rectum</i> Korde, <i>E. pseudoflexuosum</i> Korde, <i>E. induratum</i> Korde, <i>E. pusillum</i> Korde, <i>E. marinum</i> Korde, <i>E. densum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>E. durum</i> Korde, <i>E. zonatum</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Tubophyllum victori</i> Krasn., <i>Proaulopora longa</i> Korde, <i>P. rarissima</i> Vol., <i>P. glabra</i> (Krasn.), <i>Botominella lineata</i> Reitt., <i>Batinevia ramosa</i> Korde, <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Renalcis gelatinosus</i> Korde, <i>R. pectunculus</i> Korde, <i>Razumovskia uralica</i> Vol., <i>Botomaella zelenovi</i> Korde, <i>Girvanella sibirica</i> Masl., <i>G. problematica</i> Nich. et Ether., <i>Bija sibirica</i> Vol., <i>Gleocapsella</i> sp., <i>Ortonella</i> sp., <i>Nicholsonella</i> sp.	Брахиоподы: <i>Kutorgina</i> (?) <i>squamiformis</i> Aks. Моллюски: <i>Scenella eoelotho</i> Aks., <i>Anabarella plana</i> Vost., <i>Helcionella cf. depolita</i> Aks., <i>H. tschernischevae</i> Vost., <i>Igorella unguata</i> Miss., <i>Anabarella plana</i> Vost., <i>Watsonella</i> sp., <i>Mellopegma indecorum</i> (Miss.), <i>Barskovia sinistrivolubilis</i> (Miss.), <i>Bemella cf. jactata</i> (Miss.), <i>B. kijanica</i> Aks. et Ermak, <i>B. costata</i> Fed., <i>Kaschkadakia ovalis</i> Aks., <i>K. digitata</i> Aks., <i>Sulcocarina costata</i> Aks., <i>Makaraka</i> sp., <i>Kundatoides perplexus</i> Aks., <i>Sachites</i> sp., <i>Siphogonuchites</i> sp. Хиопиты: <i>Trapezotheca</i> sp., <i>Conotheca circumflexa</i> Miss. Хиопительминты: <i>Hyolithellus tenuis</i> Miss., <i>H. vladimirovae</i> Miss., <i>Torellella cf. curva</i> Miss., <i>T. biconvexa</i> Miss., <i>Pseudoorthis</i> (?) sp. Томмотиды: <i>Sonella deplanata</i> (Miss. et Grig.), <i>Camenella plana</i> (Miss.), <i>Sunnagina cf. imbricata</i> Miss. Ангустиокреиды: <i>Coleolus cf. trigonus</i> Sys. Протоконодонты: <i>Rhombocorniculum cancellatum</i> (Cobb.). Целосклеритофоры (ханцеллориды): <i>Chancelloria</i> sp. Проблематика: <i>Cambrocassiss cf. verrucatus</i> Miss. Крибрицаты: <i>Crispus subdimidiatus</i> Jank., <i>Maneacythus microporosus</i> Jank., <i>Vologdinophyllum chachlovi</i> Rad.
Устькундатский	<i>Epiphyton durum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>Korilophyton inopinatum</i> Vor., <i>Kordephyton</i> sp., <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>Botominella</i> sp., <i>Batinevia</i> sp., <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Renalcis</i> sp., <i>Razumovskia uralica</i> Vol., <i>Chabakovia</i> sp., <i>Botomaella zelenovi</i> Korde, <i>Girvanella problematica</i> Nich. et Ether., <i>Gemma inclusa</i> Luch., <i>Obruchevella</i> sp.	Моллюски: <i>Aldanella</i> sp., <i>Salanyella costulata</i> Miss., <i>Igorella unguata</i> Miss., <i>Anabarella plana</i> Vost., <i>Mellopegma indecorum</i> (Miss.), <i>Latouchella korobkovi</i> (Vost.), <i>Bemella kijanica</i> Aks. et Ermak, <i>Barskovia sinistrivolubilis</i> (Miss.), <i>B. cf. hemisymmetrica</i> Gol., <i>Scenella laniculiformis</i> Aks., <i>Watsonella crosbyi</i> Grab., <i>Purella rostrata</i> (Valk. et Karlova). Хиопиты: <i>Turcutheca crasseocochla</i> (Sys.), <i>T. rugata</i> (Sys.), <i>Ladatheca annae</i> Sys., <i>Allatheca cf. cana</i> Val., <i>Loculitheca annulata</i> (Sys.) Хиопительминты: <i>Torellelloides</i> sp., <i>Hyolithellus tenuis</i> Miss., <i>H. vladimirovae</i> Miss., <i>Torellella biconvexa</i> Miss. Томмотиды: <i>Camenella</i> sp., <i>Sonella deplanata</i> (Miss. et Grig.) Ангустиокреиды: <i>Cambroturbulus decurvatus</i> Miss., <i>C. conicus</i> Miss., <i>Angustiochrea</i> sp., <i>Tiksitheca lici</i> Miss., <i>Anabarites trisulcatus</i> Miss., <i>A. cf. tripartitus</i> Miss., <i>Anabartellus hexasulcatus</i> Miss. Целосклеритофоры (ханцеллориды): <i>Chancelloria</i> sp.	
ВЕНД		<i>Korilophyton</i> sp., <i>Proaulopora</i> sp., <i>Gemma</i> sp., <i>Girvanella</i> sp.	Копролиты: <i>Vesicamassulatus kaizassensis</i> Posp., <i>V. compositus</i> M. Step. Микрофитоциты: пузырчатые гр. <i>Vesicularites</i> . Эдиакарская биота: <i>Ediacaria flindersi</i> Sprigg. SSF: <i>Sinotabulites</i> sp., <i>Cloudina</i> sp. Спикулы губок



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1989) [52]		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ		
ЯРУС		ГОРИЗОНТ		I. КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ		
ПКО		Архейно-варя зона		р. Кия (ниже р. Кундат), рр. Бол. и Мал. Белокаменка		
				[2, 26, 41, 50, 52, 66, 67, 70, 71, 75–77]		
				1		
				Берикюльская свита. Эффузивы и вулканогенно-осадочные породы. В вулканогенных породах – обломки известняков усинской свиты с археоцитами <i>Archaeocyathuserbiensis</i> Zhur., <i>A. kuzmini</i> Vol. и др., <i>Erbocyathus</i> sp., <i>Irinaeyathus ratus</i> Vol., трилобитами, брахиоподами, SSF, стенококоидами и др.		
				УСИНСКАЯ СВИТА (пачки 6–15) Известняки		
				Водораздел рр. Мал. и Бол. Белокаменка		
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	Солонцовский подгоризонт	Erbocyathus	Пачка 15 Археоциты: <i>Archaeocyathus erbiensis</i> Zhur., <i>A. kuzmini</i> (Vol.), <i>Erbocyathus heterovalium</i> (Vol.), <i>E. obrutchevi</i> (Vol.), <i>E. krasnopeevae</i> Yarosh., <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>Tegerocyathus edelsteini</i> (Vol.) и др. Трилобиты: <i>Kooteniella slatkowskii</i> (Schm.), <i>Granularaspis</i> sp., <i>Binodaspis</i> aff. <i>rara</i> N. Chern., <i>Gaphuraspis aperta</i> Jegor., <i>Erbia sibirica</i> (Schm.), <i>E. granulosa</i> Lerm., <i>Eocorynexohus convexus</i> Tomash.		
				Археоциты: <i>Archaeocyathus erbiensis</i> Zhur., <i>A. cumfundus</i> (Vol.), <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>I. katimicus</i> (Krasn.), <i>Claruscoscinus billingsi</i> (Vol.), <i>Retecyathus kuzmini</i> Vol. Трилобиты: <i>Laminurus fuscus</i> Fed., <i>Binodaspis spinosa</i> Lerm., <i>Pumilina</i> sp., <i>Kootenia vologdini</i> Lerm., <i>Proerbia</i> sp., <i>Solontzella</i> sp. Брахиоподы: <i>Bojarinovia levigata</i> Aks., <i>Kutorgina</i> sp., <i>Matutella</i> sp. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>E. durum</i> Korde, <i>Renalcis pectunculus</i> Korde, <i>Proaulopora rarissima</i> Vol., <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Girvanella problematica</i> Nich. et Ether., <i>Razumovskia uralica</i> Vol., <i>Botomaella zelenovi</i> Korde, <i>Bija sibirica</i> Vol., <i>Chabakovia ramosa</i> Vol., <i>Hedstroemia helmedoidea</i> Roth.		
БОТОМСКИЙ	Санаштыкольский	Syringocyathus	Пачка 14 Археоциты: <i>Tercyathus duplex</i> Vol., <i>T. sajanicus</i> Zhur., <i>T. validus</i> (Vol.), <i>Syringocyathus</i> sp., <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>Carinacyathus loculiformis</i> Krasn., <i>C. mirabilis</i> Vol., <i>Taylorcyathus</i> sp., <i>Shiveligocyathus</i> sp., <i>Erimascoscinus subtiliformis</i> Boyar., <i>Clathricoscinus vassilievi</i> Vol., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Palaeoconularia balleyi</i> (Vol.), <i>Tumulifungia rarisyntoptulosa</i> Boyar. и др. Археоциты: <i>Clathricoscinus popovi</i> Vlasov, <i>Tercyathus duplex</i> Vol., <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>Clathricyathus firmus</i> Vol., <i>Taylorcyathus inclinatus</i> Osad., <i>Archaeocyathellus</i> sp., <i>Tumulifungia rarisyntoptulosa</i> Boyar., <i>Isticyathus picnoseptatus</i> (Boyar.) и др. Трилобиты: <i>Laticephalus tuberosus</i> Pokr., <i>Sanaschtykgolia vertebrata</i> Rep., <i>Milaspis certa</i> Suv., <i>Redlichina furcata</i> Rep., <i>Binodaspis</i> sp., <i>Chakasskia minussensis</i> Pol., <i>Erbipsis grandis</i> Lerm., <i>E. quadriceps</i> Rep., <i>Erbina rara</i> Pokr., <i>E. granulata</i> Rep., <i>Botomella</i> sp., <i>Bonnia asiatica</i> Pokr., <i>Shivelicus parvus</i> Pokr., <i>Atdabanella plana</i> Rep., <i>Poliellina lermontovae</i> Rep. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>E. celsum</i> Korde, <i>Renalcis pectunculus</i> Korde, <i>Bija sibirica</i> Vol.			
			altaiticus	Пачка 13 Археоциты: <i>Tercyathus altaiticus</i> Vol., <i>T. robustus</i> (Vol.), <i>Taylorcyathus platiannulatus</i> Zhur., <i>T. inclinatus</i> Osad., <i>Clathricoscinus infirmus</i> (Vol.), <i>C. vassilievi</i> (Vol.), <i>Isticyathus picnoseptatus</i> (Boyar.), <i>Carinacyathus loculiformis</i> Krasn., <i>Clathricyathus firmus</i> Vol., <i>Nalivkinicyathus opertus</i> Boyar., <i>Gordonicyathus kuznetsovi</i> (Vol.), <i>Vologdinocyathus</i> sp., <i>Archaeocyathus</i> sp., <i>Tumulifungia rarisyntoptulosa</i> Boyar. и др. Трилобиты: <i>Laticephalus lobatus</i> Fed., <i>Tarynaspis brevis</i> Rep., <i>Dilataspis pustulata</i> Fed., <i>Milaspis jaroschevitchi</i> Suv., <i>Erbina</i> sp., <i>Erbipsis tollcheensis</i> Rep., <i>Rondocephalus</i> sp., <i>Botomella sucharichensis</i> Laz., <i>Neopoliellina fossa</i> Rep., <i>Bicaspis</i> sp., <i>Bonnia bicensis</i> Rep., <i>Shivelicus</i> sp. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. induratum</i> Korde, <i>Renalcis pectunculus</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Bija sibirica</i> Vol.		
				Clathricoscinus	Археоциты: <i>Taylorcyathus inclinatus</i> Osad., <i>Leptosocyathus mirus</i> (Roz.), <i>Clathricoscinus vassilievi</i> (Vol.), <i>C. infirmus</i> (Vol.), <i>Aptocyathus gordoni</i> Vol., <i>A. bikashensis</i> Kon., <i>Tercyathus robustus</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus vlogdini</i> Yakovlev, <i>Inessocyathus karakolicus</i> Vor., <i>Denaeyathus insolitus</i> Kon., <i>Tumulifungia rarisyntoptulosa</i> Boyar., <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Isticyathus picnoseptatus</i> (Boyar.), <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>Capsulocyathus</i> sp., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., <i>T. tubexternus</i> Vol. и др. Трилобиты: <i>Poliellina elongata</i> Pokr., <i>P. lata</i> Rep., <i>Poliellaspis sayanica</i> (Polet.), <i>Erbipsis</i> sp., <i>Sanaschtykgolia semisphaerica</i> Polet., <i>Bonnia cf. venusta</i> Suv., <i>V.asiatica</i> Pokr., <i>Botomella cf. convexa</i> Rep., <i>Delgadella</i> sp., <i>Erbina</i> sp., <i>Chondragaulina ovalis</i> Pokr., <i>Erbipsidiella</i> sp. Моллюски (стенококоидами): <i>Bagenoviella pegmataeformis</i> Aks. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde и др., <i>Renalcis pectunculus</i> Korde, <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Batinevia ramosa</i> Korde, <i>Razumovskia uralica</i> Vol.	
					Археоциты: <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Kijacyathella fedyaninae</i> Boyar., <i>Salebrocyathus</i> sp., <i>Kijacyathella</i> sp., <i>Taylorcyathus gracilis</i> Kon., <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., <i>Archaeolynthus</i> sp. и др. Археоциты: <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Geocyathus botomaensis</i> Zhur., <i>Sibirecyathus suvorovae</i> (Zhur.), <i>Compositocyathus kuznetsovi</i> , <i>Leptosocyathus mirus</i> (Roz.), <i>Taylorcyathus inclinatus</i> (Osad.), <i>T. subtersiensis</i> (Vol.), <i>Dokidocyathella stricta</i> Kon., <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur. и др.	
АТДАБАНСКИЙ	Камешковский	borisovi	Археоциты: <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Kijacyathella fedyaninae</i> Boyar., <i>Salebrocyathus</i> sp., <i>Kijacyathella</i> sp., <i>Taylorcyathus gracilis</i> Kon., <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., <i>Archaeolynthus</i> sp. и др. Археоциты: <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Geocyathus botomaensis</i> Zhur., <i>Sibirecyathus suvorovae</i> (Zhur.), <i>Compositocyathus kuznetsovi</i> , <i>Leptosocyathus mirus</i> (Roz.), <i>Taylorcyathus inclinatus</i> (Osad.), <i>T. subtersiensis</i> (Vol.), <i>Dokidocyathella stricta</i> Kon., <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur. и др.			
			suroflexus	Археоциты: <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Kijacyathella fedyaninae</i> Boyar., <i>Salebrocyathus</i> sp., <i>Kijacyathella</i> sp., <i>Taylorcyathus gracilis</i> Kon., <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., <i>Archaeolynthus</i> sp. и др. Археоциты: <i>Irinaeyathus tuvaensis</i> Krasn., <i>Geocyathus botomaensis</i> Zhur., <i>Sibirecyathus suvorovae</i> (Zhur.), <i>Compositocyathus kuznetsovi</i> , <i>Leptosocyathus mirus</i> (Roz.), <i>Taylorcyathus inclinatus</i> (Osad.), <i>T. subtersiensis</i> (Vol.), <i>Dokidocyathella stricta</i> Kon., <i>Inessocyathus heterospinosus</i> Boyar., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur. и др.		
				howelli	Пачка 11 Археоциты: <i>Gordonicyathus howelli</i> (Vol.), <i>Annulocyathella lavrenovae</i> Krasn., <i>Rotundocyathus kashinae</i> Zhur., <i>Cyclocyathella reinae</i> Okun., <i>Baikalocyathus rossicus</i> Zhur., <i>Neokolibyathus azhuravlevi</i> (Kon.), <i>Orbicocyathus mongolicus</i> Vol., <i>Loculicyathus membranivestis</i> (Vol.). Моллюски (растоподы): <i>Nongoliella sinistrolivubilis</i> Miss., другие SSF: <i>Hyoilithellus tenuis</i> Miss., <i>H. vladimirovae</i> Miss., <i>Anabaritidae</i> , водоросли.	
Базайский	Нагальевский	martinskii	Пачка 10 Археоциты: <i>Gordonicyathus howelli</i> (Vol.), <i>Annulocyathella lavrenovae</i> Krasn., <i>Thalamocyathus continuus</i> (Boyar.), <i>Orbicocyathus vinkmani</i> Vol., <i>Loculicyathus septospinosus</i> Boyar., <i>Dokidocyathus tuvaensis</i> Roz. и др. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>Bija sibirica</i> Vol. и др.			
			Пачки 6–9 Археоциты: <i>Nochoroicyathus mariinskii</i> Zhur., <i>N. speranskii</i> Zhur., <i>Retecoscinus zegebarti</i> Korsh. и др. Брахиоподы: <i>Kutorgina</i> (?), <i>squamiformis</i> Aks.; целоцериты (хандцеллюриды): <i>Chancelloria</i> sp.; моллюски: <i>Helcionella tshernischevae</i> Vost., <i>Kaschkadakia ovalis</i> Aks., <i>K. digitata</i> Aks., <i>Sulcocarina costata</i> Aks., <i>Makarakia</i> sp. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde и др., <i>Renalcis gelatinosus</i> Korde, <i>R. pectunculus</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>Subtifloria delicata</i> Masl., <i>Batinevia ramosa</i> Korde, <i>Razumovskia uralica</i> Vol.			
			* УСТЬКУНДАТСКАЯ СВИТА (пачки 1–5) р. Кия (ниже устья рч. Кундат) – нижнее течение р. Мал. Белокаменка Пачки 3–5 Белокаменские слои. Известняки серые, светло-серые и глинистые темно-серые слоистые, сланцы кремнисто-глинистые темно-серые. Археоциты: <i>Nochoroicyathus mariinskii</i> Zhur., <i>Tumulioylnthus musatovi</i> Zhur., и др. моллюски: <i>Bemella kijanica</i> Aks. et Ermak, другие SSF: <i>Hyoilithellus tenuis</i> Miss., <i>H. vladimirovae</i> Miss., <i>Torelrella</i> sp., <i>Coleoella</i> sp., <i>Sonella deplanata</i> (Miss. et Grig.), <i>Chancelloria</i> sp., <i>Allonia</i> sp. Водоросли: <i>Botomaella zelazlenovi</i> Korde, <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. durum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol.			
ТОММОТСКИЙ	Устькундатский	Пачка 2	Пачки 1–2 Известняки глинистые темно-серые до черных плитчатые, сланцы кремнисто-глинистые, песчаники, гравелиты серые, известняки биогермно-биостромные светло-серые массивные. 2.2 Верхние 18 м. Археоциты: <i>Archaeolynthus</i> sp., <i>Tumulioylnthus</i> sp., <i>Sibirecyathus</i> sp., <i>Capsulocyathus</i> sp., <i>Dictyocyathus yavoriskii</i> (Vol.), <i>Rotundocyathus minimalis</i> Zhur., <i>Nochoroicyathus khemtsichensis</i> (Vol.), <i>Dokidocyathus</i> sp., SSF 2.1 Нижние верхних 18 м Моллюски в верхней части – <i>Igorella unguolata</i> Miss., <i>Anabarella plana</i> Vost., <i>Watsonella</i> sp., <i>Aldanella</i> sp., <i>Mellopegma indecorum</i> (Miss.); в нижней части – <i>Latouchella korobkovi</i> (Vost.), <i>Bemella kijanica</i> Aks. et Ermak, <i>Barskoviella sinistrolivubilis</i> (Miss.), <i>Scenella lanculiformis</i> Aks.			
			Пачка 1 Водоросли: <i>Korilophyton</i> sp., <i>Epiphyton</i> sp., <i>Renalcis</i> sp., <i>Proaulopora</i> sp., <i>Girvanella problematica</i> Nich. et Ether., <i>Obruchevella</i> sp., <i>Chabakovia</i> sp. Ангустиокреиды: <i>Cambrotubulus decurvatus</i> Miss., <i>Tiksitheca</i> sp., хильпты: <i>Egdetheca cf. aldanica</i> Miss В основании пачки – карбонатные брекчи с обломками доломитов, известняков (с водорослями <i>Epiphyton</i> sp.) и силицилитов			
ВЕНД			«Белкинская свита». Известняки серые и темно-серые толстоплитчатые, массивные, участками брекчиеподобные. Водоросли: <i>Korilophyton</i> sp., <i>Proaulopora</i> sp.			
			Комплекс окаменелостей пачек 10–11: трилобиты <i>Elganellus asceptus</i> Suv., <i>Composcephalus generosus</i> Rep., <i>C. mitis</i> Rep., <i>Basanellus</i> sp., <i>Resimopsis</i> sp., <i>Mundocephalina plana</i> Fed. брахиоподы: <i>Obolella</i> sp.; моллюски: <i>Sulcocarina bicuris</i> Aks., <i>Stenothecella</i> sp., <i>Kaschkadakia</i> sp.; томмотиды			
				270 м		
				100 м		
				225 м		
				1075 м		
				415 м		
				240 м		
				200 м		



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧ. ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
ЯРУС		ГОРИЗОНТ		I. КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ	
Архециато-вая зона		Архециато-вая зона		Солгонский кряж	
		р. Агата		р. Сарала, руч. Богоюл	
		[52]		[50]; В. А. Шипицын и др., 1985	
ПКО		2		3	
		Карасукская свита. Известняки светло и темно-серые плитчатые с трилобитами. В нижней части свиты – трилобиты агатинского горизонта среднего кембрия		Свита кл. Таежного. Кислые эффузивы, их туфы	
		Є ₂		Є ₂	
ТОЙОНСКИЙ		ТОЙОНСКИЙ		ТОЙОНСКИЙ	
Обручевский		Обручевский		Обручевский	
Солонцовский подгоризонт		Солонцовский подгоризонт		Солонцовский подгоризонт	
Erboocyathus		Erboocyathus		Erboocyathus	
		Известняки Трилобиты: <i>Bonnia globosa</i> Tomasch., <i>Chilometopus</i> sp., <i>Erbia</i> sp., <i>Edelsteinaspis ornata</i> Lerm., <i>Kootenia florens</i> Suv., <i>Laminurus planus</i> Rep., <i>Onchocephalina acuminata</i> Rep., <i>Ogygopsis (?) solgonica</i> L. Mich.		Эффузивы основного и кислого состава, пирокласты, сланцы кремнистые и глинисто-кремнистые, туфоконгломераты, известняки	
Archaecocyathus		Трилобиты: <i>Proerbia prisca</i> Lerm., <i>Solontzella modesta</i> Rep., <i>Solenopleura cf. recta</i> N.Tchern., <i>Jangudaspis</i> sp. Археоциаты, брахиоподы		* БОГОЮЛЬСКАЯ СВИТА	
		130 м		400–500 м	
БОТОМСКИЙ		БОТОМСКИЙ		БОТОМСКИЙ	
Саналыгольский		Саналыгольский		Саналыгольский	
Syngocyathus		Syngocyathus		Syngocyathus	
altaicus		altaicus		altaicus	
		Песчаники известковые Трилобиты: <i>Aldonaia</i> sp., <i>Tuvanella (Aldonellus) sp.</i> , <i>Bagradia sp.</i> , <i>Bonnaspis solgonica</i> L. Mich., <i>Binodaspis pokrovskayae</i> Pegel, <i>Erbiopsidella sp.</i> Трилобиты: <i>Inouyina quadratica</i> Polet., <i>Kolbinella sp.</i> , <i>Onchocephalina incrassa</i> Rep., <i>Solontzella sp.</i> , <i>Jangudina quadrata</i> Kopt. Археоциаты: <i>Archaeolynthus nalivkini</i> (Vol.), <i>Sibirecyathus ex gr. dissepimentalis</i> (Vol.), <i>Dokidocyathus sp.</i> , <i>Irinaecyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Dictyocyathus externus</i> Vol., <i>Leptosocyathus regularis</i> Vol., <i>Ladaecyathus sp.</i> , <i>Nochoroicyathus sp.</i> , <i>Protopharetra laqueata</i> Vol., <i>Rhabdocyathella cf. baileyi</i> Vol., <i>Cambrocycathellus sp.</i> , <i>Cyclocyathellidae</i> , <i>Tegerocyathus sp.</i> Дизъюнктивный контакт		ВЕРХНЕУСИНСКАЯ ПОДСВИТА	
Clathricoscinus		40 м		Известняки светлые массивные. Археоциаты: <i>Tercyathus altaicus</i> Vol., <i>Bicyathus angustus</i> Vol., <i>Peregrinicyathus doroteae</i> Zhur., <i>Kordecyathus spinosus</i> Miss., <i>Archaeolynthus spinosus</i> Zhur., <i>Formosocyathus sp.</i> и др.	
		УСИНСКАЯ СВИТА		Археоциаты: <i>Clathricoscinus cf. vassilievi</i> (Vol.), <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Coscincyathus cf. vulgaris</i> Zhur., <i>Cryptoporocyathus aff. inicanensis</i> Zhur., <i>Archaeolynthus cf. unimurus</i> (Vol.)	
Камешковский		Камешковский		Археоциаты: <i>Gordonicyathus cf. inclinatus</i> Osad., <i>Frialicyathus ladae</i> Osad., <i>Coscincyathus aff. dianthus</i> Born., <i>Retecoscinus sp.</i> , <i>Capsulocyathus sp.</i> , <i>Dictyocyathus sp.</i> , <i>Archaeolynthus unimurus</i> (Vol.), <i>Clathricoscinus sp.</i> и др.	
borisovi		borisovi		> 300 м	
cyroflexus		cyroflexus		НИЖНЕУСИНСКАЯ ПОДСВИТА	
howelli		howelli		Известняки обломочные, прослои гравелитов. Археоциаты: <i>Nochoroicyathus vulgaris</i> (Vol.), <i>N. cf. consiunus</i> Vor., <i>N. aff. kruzini</i> Vor. и др., <i>Gordonicyathus howelli</i> Vol., <i>Kijacyathus chomentovskii</i> Zhur., <i>Coscincyathidae</i> (много представителей), <i>Morenicyathus aff. makarichus</i> Osad., <i>Orbicyathus cf. mongolicus</i> Zhur. и др.	
martinskii		martinskii		160–170 м	
АТДАБАНСКИЙ		АТДАБАНСКИЙ		АТДАБАНСКИЙ	
Базайхский надгоризонт		Базайхский надгоризонт		Базайхский надгоризонт	
Кийский		Кийский		Кийский	
Устьундацкий		Устьундацкий		УСТЬ-АНЗАССКАЯ СВИТА	
		Верхняя пачка. Алевролиты, сланцы кремнистые, известняки темные, риолиты. Известковые водоросли: <i>Epiphyton sp.</i> ; археоциаты; трубчатые SSF		350 м	
		Нижняя пачка. Базальты, туфопесчаники, кремнистые сланцы		> 200 м	
ТОММОТСКИЙ		ТОММОТСКИЙ		ТОММОТСКИЙ	
Устьундацкий		Устьундацкий		УСТЬ-АНЗАССКАЯ СВИТА	
		Таргульская свита. Доломиты		Дизъюнктивный контакт	
ВЕНД		ВЕНД		Гидринская свита. Доломиты и доломитистые известняки светло-серые и серые, кристаллические, доломитовые брекчии, в верхней части – желваки черных кремней. Копролиты: <i>Vesicamassulftus kaizassensis</i> * Роср. и др.	



ОСШ		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ		
РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		I. КУЗНЕЦКИЙ АПАТАУ		
ЯРУС		д. Ефремкино, ручьи Известковый и Таржуль	р. Тюрим, г. Кошкулак	р. Улень, г. Визим
ГОРИЗОНТ		[32, 39, 52, 73]; О. В. Сосновская, 1995	[32, 39, 52, 73]; О. В. Сосновская, 1995	[19, 22, 52]; В. А. Шипицын и др., 1985
Археио-зона		4	5	6
ПКО		Безымянная свита. Песчаники, алевролиты, мергели серые. В основании – трилобиты: <i>Oryctocephalops</i> sp., <i>Olenoides</i> sp., <i>Chondragraulos</i> sp. и др.	Карасукская серия (нижняя часть). Известняки черные и темно-серые с прослоями песчаников. Трилобиты: <i>Paradoxides controversus</i> Kopt., <i>Kootenia</i> sp., <i>Chondranomocare</i> cf. <i>bidjensis</i> Polet.	D
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	Erbocuyathus	Пачка 2. Известняки серые и светло-серые. Трилобиты: <i>Solontzella</i> sp., <i>Namanoia</i> cf. <i>incerta</i> N. Tchern., <i>Kooteniella slatkowskii</i> (Schm.), <i>Chondragraulos minusensis</i> Lerm., <i>Parapoliella</i> sp., <i>Inouyina</i> sp., <i>Solenopleurella</i> sp., <i>Olgaspis</i> sp., <i>Jangudina</i> sp., <i>Bergeroniopsis</i> sp., <i>Bathyriscellus</i> cf. <i>robustus</i> Lerm., <i>Pseudoeteraspis</i> sp., <i>Onchocephalina</i> sp. и др.; археиоциты; хиолиты	Карасукская серия (нижняя часть). Известняки черные и темно-серые с прослоями песчаников. Трилобиты: <i>Paradoxides controversus</i> Kopt., <i>Kootenia</i> sp., <i>Chondranomocare</i> cf. <i>bidjensis</i> Polet.
			150 м	ЕФРЕМКИНСКАЯ СВИТА
БОТОМСКИЙ	Санаыткольский	Syringocuyathus	Пачка 1. Конгломераты, гравелиты, песчаники красноватые, мергели. В кровле – трилобиты <i>Chondragraulos</i> (?) sp., брахиоподы и хиолиты	Трилобиты: <i>Menneraspis delicata</i> Jegor., <i>Parapoliella</i> cf. <i>sulcata</i> N. Tchern., <i>Proerbia</i> cf. <i>prisca</i> Lerm., <i>Onchocephalina</i> sp., <i>Anomocaridae</i> , <i>Ptychopariidae</i> , брахиоподы
			150 м	ЕФРЕМКИНСКАЯ СВИТА
БОТОМСКИЙ	Санаыткольский	altaicus	КОЛОДЖУЛЬСКАЯ СВИТА	* КОЛОДЖУЛЬСКАЯ СВИТА
			120 м	260 м
БОТОМСКИЙ	Санаыткольский	Clathricoscinus	Песчаники известковистые, гравелиты, известняки красноватые песчаные. Трилобиты: <i>Alanisia plana</i> Rep., <i>A. efremkinaensis</i> Rep., <i>Lenaspis</i> sp., <i>Kolbinella</i> cf. <i>prima</i> Rep., <i>Paratungusella</i> sp., <i>Strenuaeva rara</i> Rep., <i>Tuvanella</i> (<i>Aldonellus</i>) sp.	Известняки серые глинистые, песчаники известково-глинистые, алевролиты, мергели. Трилобиты: <i>Bulaiaspis limbata</i> Rep., <i>B. sajanica</i> Rep., <i>Rondocephalus mirandus</i> Pokr., <i>Kolbinella</i> sp., <i>Lenaspis</i> sp., <i>Ezhimia</i> sp., <i>Tuvanella</i> (<i>Aldonellus</i>) sp., <i>Solenopleurella</i> sp., <i>Gibbscherella</i> sp., <i>Krolina</i> sp.; хиолиты; брахиоподы
			20 м	220 м
АТДЫБАНСКИЙ	Камешковский	borisovi	ТУНГУЖУЛЬСКАЯ СВИТА	* ТУНГУЖУЛЬСКАЯ СВИТА
			>350 м	25–30 м
АТДЫБАНСКИЙ	Кийский	howelli	Известняки светло-серые и серые, массивные и слоистые. В верхней части трилобиты: <i>Bulaiaspis</i> sp., <i>Bagradia</i> sp.; водоросли: <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>P. rarissima</i> Vol., <i>Subtifloria delicata</i> Masl.	Известняки темно-серые, массивные. Трилобиты: <i>Bulaiaspis vologdini</i> Lerm., <i>B. limbata</i> Rep., <i>B. aff. limbata</i> Rep., <i>Sajanaspis</i> aff. <i>crassa</i> Rep., хиолиты, брахиоподы, трубчатые SSF
			>350 м	270 м
АТДЫБАНСКИЙ	Натаевский	mariinskii	Известняки светло-серые и серые, массивные и слоистые, в нижней части единичные прослои светлых крустификационных доломитов. Трилобиты, брахиоподы, трубчатые SSF, водоросли: <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>P. rarissima</i> Vol., <i>Subtifloria delicata</i> Masl.	Известняки светло-серые и серые, массивные и слоистые, в нижней части единичные прослои светлых крустификационных доломитов. Трилобиты, брахиоподы, трубчатые SSF, водоросли: <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>P. rarissima</i> Vol., <i>Subtifloria delicata</i> Masl.
			>350 м	270 м
ТОММОТСКИЙ	Устьундагский	D	ТАРЖУЛЬСКАЯ СВИТА	ТАРЖУЛЬСКАЯ СВИТА
			Верхнетаржульская подсвита	Верхнетаржульская подсвита
ТОММОТСКИЙ	Устьундагский	D	Доломиты, доломиты известковистые светло-серые, реже серые, массивные и слоистые, крустификационные и микрофитолитовые. Водоросли: <i>Proaulopora</i> sp.	Доломиты светло-серые, серые, массивные и слоистые, доломиты известковистые, силицилиты. Водоросли: <i>Gemma inclusa</i> Luch., <i>Subtifloria delicata</i> Masl. и др. Микрофитолиты гр. <i>Vesicularites</i> и др.
			>200 м	>200 м
ВЕНД		Основание не вскрыто		



ОСШ		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ		
РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1985) [52]		I. КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ		
ЯРУС		логи Подтемный и Культурный	д. Бол. Ерба, г. Долгий Мыс	хр. Бродовый
ГОРИЗОНТ		[4, 50, 52, 55]	[4, 6, 19, 21, 43, 52, 66]; А. В. Шипицын и др., 1985	[50, 69]; О. В. Сосновская, С. Д. Сидорас, 1999
Архциенто-вая зона		7	8	9
ПКО		Катюшинская толща. Эффузивы основного и среднего состава, туфы, туфоконгломераты, в вулканитах-обломки светло-серых известняков с археоциатами и трилобитами	Отложения не вскрыты	
ТОЙОНСКИЙ		ДОЛГОМЫССКАЯ СВИТА		
Обручевский		Известняки светло-серые массивные Трилобиты: <i>Ogygopsis</i> sp., <i>Koptura</i> sp., <i>Chondragraulos</i> sp., <i>Kooteniella</i> sp. и др.; археоциаты	* ДОЛГОМЫССКАЯ СВИТА (стратотип обручевского горизонта) Известняки светло-серые, чередующиеся с темно-серыми, коричневыми. Археоциаты: <i>Erbocyathus heterovalium</i> (Vol.), <i>Tegerocyathus edelsteini</i> (Vol.), трилобиты: <i>Chondragraulos ujaricus</i> Rep., <i>Kooteniella slatkowskii</i> (Schm.). Известняки белые, светло-серые массивные, «мучнистые». Археоциаты: <i>Erbocyathus heterovalium</i> (Vol.), <i>E. obrutchevi</i> (Vol.), Zhur., <i>Irinaecyathus grandiperforatus</i> (Vol.) и др. Трилобиты: <i>Erbia sibirica</i> (Schm.) и др. Известняки светло-серые. Археоциаты: <i>Irinaecyathus ratus</i> (Vol.), <i>Erbocyathus obrutchevi</i> (Vol.), <i>Tegerocyathella diploperforata</i> (Vol.), <i>Siringosella jaroschewichi</i> Krasn.	
Соловцовский		160 м	до 100 м	
подгоризонт		Архαιοцүаthүс	до 100 м	
ТОЙОНСКИЙ		Известняки темно-серые Трилобиты: <i>Onchocephalina</i> sp., <i>O. cf. incrassa</i> Rep., <i>Laminurus</i> sp., <i>Pagetia</i> sp., <i>Erbia</i> sp.; археоциаты: <i>Tegerocyathus aff. edelsteini</i> (Vol.), <i>Retecyathus</i> sp.; брахиоподы: <i>Kutorgina</i> sp.	Известняки серые и темно-серые, комковатые, «граушнякавые». Трилобиты: <i>Pseudoeteraspis</i> sp., <i>Redlichidaea</i> , <i>Glabrella aff. mrsassina</i> Jegor., <i>Neopagetina minuscula</i> Peg., <i>Erbia sibirica f. parva</i> Tomash., <i>Granularaspis obrutchevi</i> (Polet.), брахиоподы	
Архαιοцүаthүс		5 м	до 20 м	
БОТОМСКИЙ		УСИНСКАЯ СВИТА		
Санацшгыльпый		Известняки серые, известняки глинистые и обломочные, онколитовые, мергели, аргиллиты и алевролиты серо- и пестроцветные, брекчи и силицилиты. Трилобиты: <i>Hebediscus</i> sp., <i>Proerbia</i> sp., <i>Tannudiscus</i> sp., <i>Binodaspis</i> sp., <i>Redlichina</i> sp., <i>Onchocephalina incrassa</i> Rep., <i>Bonnia</i> sp., <i>Laminurus</i> sp., <i>Strenuaeva</i> sp., <i>Erbia</i> sp., <i>Kootenia</i> sp., <i>Bergeroniaspis</i> sp.; брахиоподы: <i>Kutorgina</i> sp.	Известняки серые, розоватые, кремоватые, массивные. Археоциаты: <i>Sajanocyathus</i> sp., <i>Tegerocyathus</i> sp., <i>Archaeocyathus</i> sp., <i>Claruscoscinus secundus</i> (Kash.). Известняки светло-серые, розоватые, массивные. Археоциаты: <i>Archaeocyathus</i> sp., <i>Archaeofungia cf. dissepimentalis</i> Vol., <i>Siringocyathus</i> sp.; водоросли: <i>Botominella zelenovi</i> Korde и др.	
aitaiticus		Трилобиты: <i>Hebediscus</i> sp., <i>Proerbia cf. semota</i> Suv., <i>Binodaspis</i> sp., <i>Kootenia ontoensis</i> N.Tchern., <i>Redlichina</i> sp., <i>Onchocephalina cf. incrassa</i> Rep., <i>Bergeroniaspis divergens</i> Lerm., <i>Bonnia</i> sp. Водоросли: <i>Bija sibirica</i> Vol., <i>Epiphyton</i> sp., и др.	Известняки светло-серые до белых, массивные. Водоросли: <i>Batinevia aff. ramosa</i> Korde, <i>Gordonophyton</i> sp., <i>Epiphyton spissum</i> Korde, <i>E. cf. furcatum</i> Korde до 300 м	
Clathrocoscinus		Алевролиты пестроцветные и серые, известняки, мергели, брекчи. Трилобиты: <i>Calodiscus cf. chachlovi</i> Fed., <i>Serrodiscus cf. levis</i> Rep., <i>S. pokrovskajae</i> Polet., <i>Neocobboldia</i> sp., <i>Torosus</i> sp., <i>Hebediscus</i> sp., <i>Proerbia</i> sp., <i>Chondragraulina ovalis</i> Pokr., <i>Erbia</i> sp., <i>Redlichina</i> sp., <i>Neoredlichina</i> sp. Водоросли: <i>Subtiflora</i> sp., <i>Epiphyton decumanum</i> Gud., <i>E. manaense</i> Gud., <i>Botominella lineata</i> Reith. и др.; археоциаты: хиолительминты; брахиоподы	----- Основание не вскрыто -----	
Kуренннскяя свнтя				
АТДАБАНСКИЙ		КУРЕНИНСКАЯ СВИТА		
Камешковский		Археоциаты: <i>Coscinyathus</i> sp., <i>Cambrocyathellus</i> sp., <i>Nochorocyathus cf. arteintervallum</i> (Vol.), <i>N. ex gr. lenaicus</i> Zhur., <i>Formosocyathus cf. alabini</i> Zhur., <i>Leptosocyathus</i> (?) sp., <i>Dictyocyathus</i> (?) sp., <i>Coscinyathella</i> sp., <i>Tumulocyathus ex gr. admirabilis</i> Vol., <i>Loculicyathus membranivestites</i> Vol., <i>Protopharetra</i> sp., <i>Archaeolynthus</i> sp.; водоросли: <i>Epiphyton crassum</i> Korde, <i>Chabakovia</i> (?) sp.		
borisovi		>500 м		
суофлехүс			Отложения не вскрыты	
howelli			БАГРАДСКАЯ СВИТА	
martinskii		ИЗВЕСТНЯКИ И ДОЛОМИТИСТЫЕ ИЗВЕСТНЯКИ СЕРЫЕ И СВЕТО-СЕРЫЕ. Археоциаты; водоросли: <i>Epiphyton</i> sp., <i>Botominella</i> sp.	Известняки плитчатые темно-серые	
Базаннскнй надгорнзонт		ТАЗЬМАНСКАЯ (?) ТОЛЩА	>80 м	
Кнйскнй		Известняки и доломитистые известняки серые и светло-серые. Археоциаты; водоросли: <i>Epiphyton</i> sp., <i>Botominella</i> sp.	Пачка 3–7. Переслаивание пачек доломитов и известняков с кремнистыми прослоями и желваками кремней. В первой половине разреза водоросли: <i>Korilophyton inopinatum</i> Vor., <i>Razumovskia cf. uralica</i> Vol., <i>Subtiflora</i> sp. и др.; спикулы губок; крибрициаты (?); моллюски: <i>Salanyella costulata</i> Miss.	
Натальевскнй		ДОЛОМИТЫ СВЕТО-СЕРЫЕ МАССИВНЫЕ, ДОЛОМИТОВЫЕ БРЕКЧИ, В ОСНОВАНИИ ПАЧКА БУРЫХ БРЕКЧИЙ. Микрофитолиты: <i>Vesicularites lobatus</i> Reith., <i>Nubecularites cf. antis</i> Z.Zhur. и др.	>500 м	
Устьундацкнй		Известняки серые песчаные и онколитовые, песчаники, гравелиты, мелкогалечниковые конгломераты (в обломках – водоросли <i>Epiphyton durum</i> Korde, <i>Proaulopora rarissima</i> Vol., <i>Subtiflora delicata</i> Masl., <i>Renalcis polymorphum</i> Masl. и др.; гастроподы; аргиллиты грязно-зеленые	Пачка 2. Конгломераты, песчаники, алевролиты пестроцветные, известняки темные	
ТОЙОНСКИЙ		Известняки темно-серые плитчатые с примесью терригенного материала, доломиты светло-серые массивные	30 м	
120 м			Пачка 1. Известняки светлые онколитовые, в том числе обломочные	
ВЕНД			80 м	
			Сорнинская свита (нижняя часть). Известняки с кремнями. Спикулы губок	
			30 м	



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1988) [52]		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
ЯРУС		ГОРИЗОНТ Архейско-архейская зона		I. КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ	
		д. Верх. Ерба – с. Баград Северо-западное крыло Баградской синклинали (на северо-восток от г. Сосновая)		д. Верх. Ерба – с. Баград Юго-восточное крыло Баградской синклинали (к югу от г. Макариха)	
		[2, 50, 52]; О. В. Сосновская, С. Д. Сидорас, 1999		[50, 52]	
ПКО		10		11	
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский				
		<p>ДОЛГОМЫССКАЯ СВИТА</p> <p>Известняки темно-серые слоистые с редкими прослоями песчаников мелкозернистых тонкослоистых, в нижней части конглобрекчий, известково-кремнистая порода тонкослоистая, песчаники бордовые, известковистые конгломераты (1,5–2 м). Трилобиты: <i>Bagrada granulata</i> Rep.</p> <p>>220 м</p>		Отложения не вскрыты	
БОТМСКИЙ	Санаштыкольский	Syringocyathus	<p>УСИНСКАЯ СВИТА</p> <p>Известняки светлые массивные</p>		<p>Известняки светло-серые массивные</p> <p>Трилобиты: <i>Poliellina</i> sp., <i>Poliellaspis</i> sp., <i>Neopoliellina fossa</i> Rep., <i>Milaspis martyuchinaensis</i> Rep., <i>Bonnia</i> sp. Археоциаты: <i>Archaeolynthus nalivkini</i> (Vol.), <i>Nochoroicyathus spinosus</i> (Vol.), <i>N. patulus</i> Vol., <i>Szeczyathus cylindricus</i> Vol., <i>Dictyocyathus tuvaensis</i> Vol., <i>Formosocyathus bulynnikovii</i> Vol., <i>Coscinoicyathus</i> sp., <i>Clathricoicyathus</i> sp., <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>Aptocyathus gordonii</i> Vol., <i>Tumulocyathus admirabilis</i> Vol., <i>Alatacyathus excelente</i> Roz., <i>Syryngocnema</i> sp., <i>Sibirecyathus dissepimentalis</i> (Vol.), <i>Tegerocyathus</i> sp., <i>Protopharetra</i> sp., <i>Archaeocyathus</i> sp.</p> <p>>350 м</p>
		altatus	<p>Археоциаты: <i>Nochoroicyathus tomicus</i> (Vol.), <i>N. aff. suchiensis</i> Krasn., <i>N. arteintervallum</i> (Vol.), <i>N. aff. tenuis</i> (Vol.), <i>N. cf. immanis</i> (Vol.), <i>Archaeofungia</i> sp., <i>Loculicyathus</i> sp., <i>Archaeosycon</i> sp., <i>Dokidocyathus</i> sp.</p>		
		Clathroscinus	<p>Археоциаты: <i>Nochoroicyathus aff. acutus</i> (Born.), <i>N. aff. tenuimurus</i> (Vol.), <i>N. aff. camptophragmus</i> (Vol.), <i>Dokidocyathus aff. regularis</i> Zhur., <i>Gordonicyathus aff. anulispinosus</i> (Vol.), <i>Archaeolynthus aff. dimurus</i> (Vol.), <i>Coscinoicyathus aff. rojkovi</i> (Vol.), <i>Loculicyathus</i> sp., <i>Szeczyathus</i> sp., <i>Dictyocyathus aff. tschernyshevi</i> Vol.</p> <p>до 700 м</p>		
АТДАБАНСКИЙ	Камешковский	borisovi	<p>Переслаивание известняков темных и светлых плитчатых, в нижней части – известковистые доломиты. Трилобиты: <i>Fallotaspidella musatovi</i> Rep., <i>F. lata</i> Rep., <i>Bulaiaspis taseevica</i> Rep.</p> <p>30 м</p>		<p>Известняки светлые слоистые. Трилобиты: <i>Sajanaspis modesta</i> Rep., <i>S. crassa</i> Rep., <i>Palaeolenella arifexa</i> Rep., <i>Protypus carus</i> Rep., <i>Alacephalus contortus</i> Rep., <i>Hebediscus flexus</i> Rep., <i>Bulaiaspis taseevica</i> Rep., <i>Inella monstrabilis</i> Rep., <i>I. oculara</i> Rep., <i>Planaspis</i> sp. Археоциаты: <i>Porocyathus</i> sp., <i>Leptosocyathus</i> sp., <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>Dokidocyathus missarzhevskii</i> Roz.</p> <p>100 м</p>
		cyroflexus	<p>Известняки белые и светло-серые розоватые</p> <p>170 м</p>		
	howelli	<p>Известняки черные и темно-серые, в основании – конгломераты. Трилобиты: <i>Bulaiaspis taseevica</i> Rep., <i>Bagrada</i> sp.</p> <p>10 м</p>			
	martinskii	<p>Известняки темные плитчатые пелитоморфные. Гастроподы: <i>Scenella eolotho</i> Aks., <i>Helcionella cf. depolita</i> Aks.; хиолителльминты: <i>Hyolithellus</i> sp.; спикулы губок</p> <p>100 м</p>			
ТОММОТСКИЙ	Устьюндатский	<p>БАГРАДСКАЯ СВИТА</p> <p>Доломиты серые и светло-серые известковые, известняки серые тонкослоистые</p> <p>>160 м</p>		<p>БАГРАДСКАЯ СВИТА</p> <p>Известняки черные с онколитами, сланцы черные кремнистые, известняки глинистые. В кровле пачки – трилобиты: <i>Elganellus</i> sp., <i>Hebediscus erbaensis</i> Rep., <i>H. flexus</i> Rep., <i>Alataurus menneri</i> Rep., <i>Kijanela diffusica</i> Rep., археоциаты: <i>Gordonicyathus howelli</i> (Vol.), <i>Formosocyathus</i> sp., <i>Szeczyathus cylindricus</i> (Vol.), <i>Kotuyicyathus</i> sp. Моллюски: <i>Helcionella subcentralis</i> Aks., <i>Michniakia</i> sp., <i>Sulcocarina bicrurus</i> Aks. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>Proaulopora rarissima</i> Vol. и др.</p> <p>360 м</p>	
		<p>Известняки серые и светло-серые. Археоциаты: <i>Archaeolynthus</i> sp., <i>Nochoroicyathus kemtschikensis</i> (Vol.), <i>Coscinoicyathus rojkovi</i> Vol., <i>Nochoroicyathus</i> sp., <i>Dictyocyathus</i> sp.; водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde</p> <p>100 м</p>		<p>Известняки темно-серые и черные песчанисто-глинистые слоистые. Водоросли: <i>Epiphyton pseudoflexuosum</i> Korde, <i>Renalcis cf. jakuticus</i> Korde, <i>Gleocapsella</i> sp.</p>	
ВЕНД	Устьюндатский	<p>БРОДОВСКАЯ СВИТА</p> <p>Пачка 3–7. Доломиты, известковистые доломиты, известняки светло-серые массивные, известняки светло-серые с «доломитовой сыпью», мергели, силицилиты. Микрофитолиты: <i>Nubecularites catagraphus</i> Reil., <i>N. aff. antis</i> Z. Zhur., <i>Vesicularites</i> ex gr. <i>lobatus</i> Reil.; известковые водоросли: <i>Subtifloria</i> (?) sp. В шлифах: сечения мелкой скелетной фауны</p> <p>500–600 м</p>		<p>БРОДОВСКАЯ СВИТА</p> <p>Известняки серые и светло-серые с микрофитолитами</p> <p>>250 м</p>	
		<p>Пачка 2. Конгломераты, песчаники, известняки темные</p> <p>>15 м</p>		Отложения не вскрыты	
		<p>Пачка 1. Известняки светло-серые онколитовые</p> <p>75 м</p>			
		<p>Сорнинская свита (нижняя часть). Известняки серые, силицилиты</p> <p>>30 м</p>			



КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
I. КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ	
хр. Азыр-Тал, падь Кутень-Булук	Солонцовская синклиналь. Выс. 803,5–773,3 м
[50, 59]; О. В. Сосновская, С. Д. Сидорас, 1999	[4–8, 43, 52]
12	13
ПКО	
ТОЙОНСКИЙ	Известняки темно-серые с трилобитами: <i>Enixus</i> (= <i>Schistocephalus</i>) <i>tchernyshevae</i> (Bogn.), <i>Chondragraulos minussensis</i> Lerm. Дизъюнктивный контакт ----- € ₂
Обручевский	АЗЫРТАЛЬСКАЯ СВИТА
Солонцовский подгоризонт	Туфоконгломераты серо-зеленые, песчаники граувакковые, алевролиты и известняки, окаменелости часто в обломках известняков. Трилобиты: <i>Kooteniella acuta</i> N. Tchern., <i>Kootenia hirsuta</i> Suv., <i>Kounamkites altus</i> Peg., <i>Bonnia globosa</i> Tomash., <i>B. aff. capito</i> (Walc.), <i>Olenoides calvus</i> Laz., <i>Onchocephalina conspicua</i> Rep., <i>O. pertenuis</i> Rep., <i>Solontzella sulcata</i> Rep., <i>Proerbia bazasica</i> Rep., <i>Batenioides lemontovae</i> Rep., <i>Eoptychoparia aff. striata</i> Rep., <i>Juliaspis solida</i> Sem.; водоросли: <i>Epiphyton subtile</i> Korde, <i>E. marinum</i> Korde и др., <i>Proaulopora glabra</i> Krasn., <i>Kordephyton crinitum</i> (Korde), <i>Razumovskia</i> sp. Археоциаты: <i>Tegerocyathus abakanensis</i> (Vol.), <i>Archaeocyathus erbiensis</i> (Zhur.) и др. ≈120 м
Архаеокюпитовская зона	ERBOCYATHUS
БОТОМСКИЙ	Солонцовская свита
Санаштыкольский	Известняки светлые массивные плотные. Трилобиты: <i>Onchocephalina aff. plana</i> Rep., <i>O. crassa</i> Rep., <i>Solontzella aspera</i> Peg., <i>S. sulcata</i> Rep., <i>Laminurus aff. inornatus</i> Rep., <i>Batenioides lemontovae</i> Rep., <i>Bonnia aff. inflata</i> Lerm., <i>B. aff. capito</i> (Walc.), <i>B. globosa</i> Tomash., <i>Eoptychoparia aff. striata</i> Rep., <i>Proasaphiscus</i> sp., Археоциаты: <i>Archaeocyathus cumfundus</i> (Vol.), <i>Irinaecyathus ratus</i> (Vol.) 28,5 м
altaicus	Отложения не вскрыты
Clathricoocinus	Трилобиты: <i>Laticephalus trapezoidalis</i> Pokr., <i>Milaspis</i> sp., <i>Inouyina</i> sp., <i>Redlichina furcata</i> Rep., <i>Poliellina elongata</i> Pokr., <i>Chondragraulina</i> sp., <i>Bonnia aff. mira</i> Rep., <i>Juliaspis solida</i> Sem. Водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. tuberculosum</i> Korde, <i>E. vulgare</i> Korde, <i>E. racemosum</i> Korde, <i>E. pusillum</i> Korde, <i>E. fasciculatum</i> Champ., <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>P. rarissima</i> Vol. >30 м
borisovi	Основа не вскрыта ----- >30 м
Камешковский	Основа не вскрыта ----- >30 м
сурофлекс	Основа не вскрыта ----- >30 м
ADDAHANSKIY	Основа не вскрыта ----- >30 м
Базальский надгоризонт	Основа не вскрыта ----- >30 м
Кийский	Основа не вскрыта ----- >30 м
howelli	Основа не вскрыта ----- >30 м
маринский	Основа не вскрыта ----- >30 м
КУТЕНЬБУЛУКСКАЯ СВИТА *	Основа не вскрыта ----- >30 м
ВЕРХНЕКУТЕНЬБУЛУКСКАЯ ПОДСВИТА	Основа не вскрыта ----- >30 м
Конгломераты мелкогалечниковые, гравелиты, граувакковые песчаники, туфолесчаники, покровы базальтов. В карбонатных обломках песчаников – водоросли <i>Epiphyton</i> sp., фрагменты кубков археоциат	>120 м
НИЖНЕКУТЕНЬБУЛУКСКАЯ ПОДСВИТА	Основа не вскрыта ----- >30 м
Сланцы кремнистые, алевролиты бурые, известняки глинистые серые, песчаники, известняки серые органогенные обломочные, известняки светлые массивные. Археоциаты: <i>Archaeolynthus nalivkini</i> (Vol.), <i>Tumulolynthus musatovi</i> (Zhur.), <i>T. macrospinosus</i> (Zhur.), <i>Dictyocyathus aff. javorskii</i> Vol. Водоросли: <i>Epiphyton</i> cf. <i>fruticosum</i> Korde, <i>E. decumanum</i> Gud., <i>E. spissum</i> Korde, <i>Tubomorphophyton demboi</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Proaulopora longa</i> Korde, <i>Razumovskia fibrosa</i> Drozd. и др. Спикулы губок, трубчатые SSF, гастроподы, обломки панцирей трилобитов	700 м
ТОММОТСКИЙ	Основа не вскрыта ----- >30 м
Устькундагоий	Основа не вскрыта ----- >30 м
Панча 1	Основа не вскрыта ----- >30 м
Панча 2	Основа не вскрыта ----- >30 м
Панча 3	Основа не вскрыта ----- >30 м
Известняки серые и темно-серые, силицилиты	150 м
Сланцы кремнистые, алевролиты, песчаники, гравелиты, известняки, бариты. Ангустиокреиды: <i>Anabarites</i> cf. <i>tripartitus</i> Miss., <i>Cambrotubulus</i> sp.; водоросли <i>Korlophyton</i> sp., отпечатки мягкотелых организмов	60 м
Переслаивание известняков и доломитов. Эдиакарская биота: <i>Ediacaria flindersi</i> Sprigg.; SSF: <i>Sinotabulites</i> sp., <i>Cloudina</i> sp. 40 м	80 м
«Онколитовый горизонт». Известняки серые обломочные онколитовые, карбонатные брекчии	80 м
Известняки темно-серые; силицилиты	100 м
ВЕНД	Основа не вскрыта ----- >30 м



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
ЯРУС		ГОРИЗОНТ Архейско-вазя зона		I. КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ	
ПКО		ТОЙОНСКИЙ		Крутой лог	
		Обручевский		[2, 29, 52, 66]	
		Солонцовский подгоризонт		14	
		Erboycyathus		КАРБОНАТНЫЙ МАССИВ «КРУТОЙ ЛОГ»	
		Archaeocyathus		В интервале 1000–1010 м известняки с трилобитами агатинского горизонта среднего кембрия: <i>Kooteniella mutabilis</i> N.Tchern., <i>Chondragraulus</i> (Ch.) <i>minussensis</i> f. <i>infida</i> N.Tchern., Ch. (Ant.) <i>convexa</i> N.Tchern., <i>Chondranomocare absimilis</i> Kopt., <i>Amgaspis tumida</i> N.Tchern., <i>Erbia sibirica</i> (Schm.)	
ТОЙОНСКИЙ		Обручевский		Известняки темно-серые, иногда черные грубоплитчатые и массивные с линзами и линзовидными прослоями сахаровидных светлых известняков.	
БОТОМСКИЙ		Санаштыкольский		В интервале 945–1000 м трилобиты: <i>Kooteniella picta</i> Suv., <i>K. slatkovskii</i> (Schm.), <i>Erbia sibirica</i> (Schm.), <i>E. granulosa</i> Lerm., <i>Syspacephalus</i> aff. <i>laticeps</i> Ras., <i>Cinnella conferta</i> Rom., <i>Edelsteinaspis ornata</i> Lerm., <i>Onchocephalina acuminata</i> Rep., <i>Koptura oblonga</i> N.Tchern., <i>Eospencia amgensis</i> N.Tchern., <i>Chondranomocare absimilis</i> Kopt., <i>Binodaspis</i> sp., <i>Namanoia namanensis</i> Lerm., <i>Jakutus</i> aff. <i>notivus</i> Jegor., <i>Jucundaspis severa</i> Rep., <i>Amgaspis brevis</i> N.Tchern., <i>Kootenia osadchajae</i> Rep.	
		Syngocycyathus		В интервале 890–1010 м водоросли: <i>Epiphyton amgaicum</i> Korde, <i>E. seriatum</i> Korde, <i>E. satiatum</i> Korde, <i>E. nubilum</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> Rad. et Step., <i>Chabakovia nodosa</i> Korde, <i>Proaulopora glabra</i> Krasn., <i>P. rarissima</i> Vol., <i>Renalcis</i> sp., <i>Botominella</i> sp., <i>Razumovskia</i> sp.	
		aitaticus		В интервале 890–945 м трилобиты: <i>Redlichia</i> sp., <i>Bonnia</i> aff. <i>sonora</i> Lochm., <i>Poulsenia</i> sp., <i>Parapoulsenia lata</i> Ras., <i>Onchocephalina</i> aff. <i>flabilis</i> Rep., <i>O. plana</i> Rep., <i>O. arguta</i> Rep., <i>Solontzella lata</i> Rep., <i>S. cf. modesta</i> Rep., <i>S. sulcata</i> Rep., <i>Juliaspis turgida</i> Rep., <i>Proerbia</i> cf. <i>prisca</i> Lerm., <i>Namanoia incerta</i> N. Tchern., <i>Laminurus planus</i> Rep., <i>Pseudoeoeraspis</i> sp., <i>Sibitella grata</i> Rep., <i>Neopagatina</i> sp., <i>Kootenia</i> sp., <i>Syspacephalus</i> sp., <i>Jucundaspis severa</i> Rep.; археоциаты: <i>Archaeocyathus solidus</i> (Vol.), <i>A. yavorskii</i> Vol., <i>Claruscoscynus billingsi</i> (Vol.)	
		Clathricoscinus		Известняки серые массивные и грубоплитчатые с крупными биогермами и биостромными пластинами в верхней части	
		borisovi		В интервале 825–890 м трилобиты: <i>Shivelicus parvus</i> Pokr., <i>Bathyriscellus conus</i> Rep., <i>Bonnia mira</i> Rep., <i>Erbina rara</i> Pokr., <i>Miranella vincmanae</i> Pokr., <i>Erbiosidella convexa</i> Pokr., <i>E. granulata</i> Rep., <i>Botomella convexa</i> Rep., <i>Laticephalus verrucosus</i> Rep., <i>Poliellina lermontovae</i> Polet., <i>P. lata</i> Rep., <i>P. crassa</i> Rep., <i>Redlichina vologdini</i> Lerm., <i>R. furcata</i> Rep., <i>Erbiospis grandis</i> Lerm., <i>Raracephalus primus</i> Rep., <i>Trapezocephalina quadratica</i> Rep.; археоциаты: <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>Rabdolythus repinae</i> (Zhur.), <i>Irineaocyathus</i> sp., <i>Clathricoscinus cf. sanaschtykogensis</i> Bor. et Osad., <i>Shiveligocyathus</i> sp., <i>Archaeocyathus solidus</i> (Vol.), <i>Protopharetta</i> ex gr. <i>rotunda</i> Roz.	
		cyroflexus		В интервале 685–825 м археоциаты: <i>Tercyathellus altaicus</i> Vol., <i>Archaeolynthus macrospinosus</i> Zhur., <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>Rabdolythus repinae</i> (Zhur.), <i>Loculicyathus membranivestites</i> Vol., <i>Irineaocyathus</i> sp., <i>Zonacyathus cf. borealis</i> Handf., <i>Clathricyathella</i> sp., <i>Ladacyathus laevis</i> (Vol.), <i>Lenocyathus</i> sp., <i>Syngocycyathus</i> (?) sp., <i>Coscincocyathus arquatus</i> Born., <i>Clathricoscinus infirmus</i> Vol., <i>C. vassilievi</i> (Vol.), <i>Shiveligocyathus</i> sp. и др.	
		howelli		В интервале 620–685 м археоциаты: <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>C. irregularis</i> (Zhur.), <i>Loculicyathus membranivestites</i> Vol., <i>Zonacyathus borealis</i> Handf., <i>Coscincocyathus arquatus</i> Born., <i>Clathricoscinus dentatus</i> (Vol.), <i>C. infirmus</i> (Vol.), <i>C. vassilievi</i> (Vol.), <i>C. sanaschtykogensis</i> Bor. et Osad., <i>Clathricoscinus</i> sp.; трилобиты: <i>Sanaschtykolia semisphaerica</i> Polet., <i>Bonnia</i> sp., <i>Poliellaspis</i> sp., <i>Redlichina</i> cf. <i>furcata</i> Rep., <i>R. vologdini</i> Lerm., <i>Erbiospis</i> cf. <i>quadriceps</i> Rep., <i>Erbina rara</i> Pokr., <i>Erbiosidella</i> sp., <i>Milaspis erbia</i> Siv.	
		martinskii		В интервале 600–620 м трилобиты: <i>Poliellaspis rotunda</i> Rep., <i>Neopoliellina fossa</i> Rep., <i>Erbiospis quadriceps</i> Rep., <i>E. toltscheensis</i> Rep., <i>Bonnia</i> sp., <i>Poliellina</i> cf. <i>crassa</i> Rep.; археоциаты: <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>Aptocyathus lebedensis</i> (Kon.), <i>Snabakovicyathus tumulatus</i> Kon., <i>Bajkalocyathus rossicus</i> (Zhur.), <i>Inessocycyathus crassospinosus</i> (Vol.), <i>Tumulocyathus raroceptatus</i> Osad., <i>Carichocyathus</i> ex gr. <i>bachenovi</i> Zhur., <i>Coscincocyathus arquatus</i> Vol., <i>C. mollis</i> Vol. и др.	
		howelli		В интервале 520–600 м трилобиты: <i>Protypus</i> aff. <i>carus</i> Rep., <i>Bonnia</i> sp., <i>Erbiospis toltscheensis</i> Rep., <i>Poliellaspis</i> sp., <i>Alacephalus</i> cf. <i>contortus</i> Rep., <i>Inella ocularica</i> Rep., <i>Sajanaspis</i> sp. и др.	
		howelli		В интервале 500–600 м археоциаты: <i>Capsulocyathus irregularis</i> (Zhur.), <i>Loculicyathus membranivestites</i> Vol., <i>Thalamocyathus inclinatus</i> Osad., <i>Porocyathellus cyroflexus</i> Osad., <i>Leptosocyathellus mirandus</i> Osad., <i>Inessocycyathus crassospinosus</i> (Vol.), <i>Degeletticyathus ladae</i> (Osad.), <i>Irineaocyathus</i> sp., <i>Tumulocyathus raroceptatus</i> Osad., <i>Arturocyathus borisovi</i> Roz., <i>Tumulifungia</i> sp., <i>Porocyathus</i> sp., <i>Katujicyathellus minus</i> Osad., <i>Carinocyathus</i> sp., <i>Bicyathus angustus</i> Vol. и др.	
		howelli		В интервале 395–520 м трилобиты: <i>Protypus</i> sp., <i>Strenuella paraspinosus</i> Rep., <i>Miranella rotunda</i> Rep., <i>Inella ocularica</i> Rep. и др.	
		howelli		В интервале 395–500 м археоциаты: <i>Porocyathellus cyroflexus</i> Osad., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur., <i>Archaeocyathellus</i> sp., <i>Sibirecyathus dissepimentalis</i> (Vol.), <i>Leptosocyathus</i> sp., <i>Gordonicyathus</i> sp., <i>Tennericyathellus nelli</i> Osad., <i>Denaecyathus</i> sp., <i>Degeletticyathus ladae</i> (Osad.), <i>Tumulocyathus subpustulatus</i> Osad., <i>T. raroceptatus</i> Osad., <i>Subtumulocyathellus vulgaris</i> Osad., <i>Sigmofungia dilatatus</i> Osad., <i>Torosocyathus</i> sp., <i>Kotujicyathus consuetus</i> Osad., <i>Kotujicyathellus minus</i> Osad., <i>Carinocyathus</i> sp., <i>Bicyathus angustus</i> Vol. и др.	
		howelli		В интервале 390–395 м трилобиты: <i>Bidjinella lubrica</i> Rep., <i>Resimopsis</i> sp., <i>Paraerbia</i> sp., <i>Compsoccephalus mitis</i> Rep., <i>Enammocephalus nodosus</i> Rep.	
		howelli		В интервале 360–390 м трилобиты: <i>Resimopsis mariinica</i> Rep., <i>Paraerbia</i> sp., <i>Bidjinella lubrica</i> Rep., <i>Alataurus menneri</i> Rep.	
		howelli		Известняки серые массивные, часто комковатые с монолофоидными биогермными и биостромными пластинами.	
		howelli		В интервале 200–395 м археоциаты: <i>Gordonicyathus</i> ex gr. <i>campestris</i> Okun., <i>G. howelli</i> (Vol.), <i>G. subhowelli</i> Osad., <i>Cyclocyathella</i> sp., <i>Taylorcyathus subtersiensis</i> Vol., <i>T. lucidus</i> Osad., <i>Voroninicyathus</i> cf. <i>karacolicus</i> Zhur., <i>Degeletticyathus lebedevae</i> Zhur., <i>Pretiosocyathidae</i> , <i>Nochorocyathus diadromus</i> Osad., <i>Coscincocyathus cornucopiae</i> Born., <i>Cambrocycathellus</i> sp., <i>Sphinctocyathus radiatus</i> Zhur. и др.	
		howelli		В интервале 140–200 м археоциаты: <i>Tumulolynthus musatovi</i> (Zhur.), <i>Nochorocyathus certus</i> Vor., <i>N. chassactensis</i> (Vol.), <i>N. mariinskii</i> (Zhur.), <i>N. shoricus</i> (Vor.), <i>Orbicyathus kundatus</i> Vol., <i>Irineaocyathus subjadwigae</i> Osad., <i>Degeletticyathus lebedevae</i> Zhur. и др.	
		howelli		Известняки белые массивные, мраморизованные.	
		howelli		В интервале 15–140 м археоциаты: <i>Nochorocyathus mariinskii</i> Zhur., <i>N. fragilis</i> Osad., <i>Pretiosocyathus toltscheensis</i> (Osad.), <i>Alatacyathus jaroshevitschi</i> Zhur., <i>Coscincocyathella gini</i> (Roz.), <i>C. operosus</i> Roz., <i>Dictyocyathus extremus</i> (Vol.), <i>D. tenuis</i> (Vol.), <i>Archaeosyon</i> sp. и др.	
		howelli		В интервале 15–890 м водоросли: <i>Epiphyton evolutum</i> Korde, <i>E. plumosum</i> Korde, <i>E. botomense</i> Korde, <i>E. novum</i> Korde, <i>E. racemosum</i> Korde, <i>E. rectum</i> Korde, <i>E. pseudoflexuosum</i> Korde, <i>E. induratum</i> Korde, <i>E. pusillum</i> Korde, <i>E. marinum</i> Korde, <i>E. actum</i> Korde, <i>E. densum</i> Korde, <i>E. fruticosum</i> Vol., <i>Renalcis gelatinosus</i> Korde, <i>Razumovskia uratica</i> Vol., <i>Proaulopora glabra</i> (Krasn.), <i>P. rarissima</i> Vol., <i>Girvanella</i> sp.	
		howelli		Известняки светло-серые с красноцветными примазками, массивные, мраморизованные	
		howelli		Основание не вскрыто	
		howelli		>20 м	
ТОММОТСКИЙ		Устьундацкий			
ВЕНД					



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1963) [52]		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
ЯРУС		ГОРИЗОНТ Архциатонская зона		II. ВОСТОЧНЫЙ САЯН	
ПКО		ТОЙОНСКИЙ		Красноярское поднятие	
600 м ниже устья р. Калтат		р. Базаиха		выше устья р. Калтат	
[3, 20, 24, 29, 30, 52, 54, 66, 68]		[60]			
15		16			
Шахматовская свита. Известняки темно-серые. Трилобиты: <i>Olenoides convexus</i> Lerm., <i>Erbia granulosa</i> Lerm., <i>E. sibirica</i> (Schm.), <i>Amgaspis cf. medius</i> N.Tchern., <i>Gaphuraspis</i> sp., <i>Kooteniella</i> sp., <i>Prohedinnella erbiensis</i> Siv. и др. Водоросли: <i>Epiphyton fruticosum</i> Vol.		E ₂		O?	
* ТОРГАШИНСКАЯ СВИТА		Обручевский			
Известняки бело-розовые и светло-серые массивные мраморизованные. Трилобиты: <i>Kooteniella slatkowskii</i> (Schm.), <i>Edelsteinaspis ornata</i> Lerm., <i>Erbia sibirica</i> (Schm.), <i>Chondragraulus</i> sp.; археоциаты: <i>Tegerocyathus edelsteini</i> (Vol.), <i>T. abakanensis</i> (Vol.), <i>Irinaecyathus kalleganovi</i> (Kasch.), <i>I. ratus</i> (Vol.), <i>Erbocyathus</i> sp., <i>Retecyathus kuzmini</i> Vol., <i>Archaeocyathus erbiensis</i> (Zhur.), <i>A. subradiatus</i> (Vol.), <i>A. chikinevae</i> (Kasch)		Erbocyathus			
Трилобиты: <i>Kooteniella slatkowskii</i> (Schm.), <i>Pseudoeteraspis angarensis</i> N.Tchern., <i>Onchocephalina</i> sp., <i>Laminurus</i> sp., <i>Edelsteinaspis</i> sp., <i>Hebediscus</i> sp., <i>Parapoliella obrutchevi</i> N. Tchern., <i>P. sulcata</i> N.Tchern., <i>Proebia torgaschinica</i> Rep., <i>Poliellina</i> sp.		Солончковский подгорizont			
		Архциатонский			
		Syringocyathus			
		altatus			
Трилобиты: <i>Bonnia arguta</i> Rep., <i>Laticephalus</i> sp., <i>Kooteniella</i> sp., <i>Erbia</i> sp., <i>Fordaspis cf. nana</i> (Ford), <i>Hebediscus</i> sp., <i>Redlichina</i> sp., <i>Shivelicus</i> sp., <i>Erbiopsis</i> sp., <i>Erbiopsidella</i> sp.		Clathricoscinus			
Трилобиты: <i>Miranella rotunda</i> Rep., <i>Fordaspis nana</i> (Ford), <i>Shivelicus</i> sp.		borisovi			
500 м		Камешковский			
Базаихская пачка Красноцветные брекчи, песчаники, известняки. Трилобиты: <i>Delgadella sibirica</i> (Rep.), <i>D. porrecta</i> (Laz.), <i>Hebediscus lemontovae</i> Rep., <i>Poliellina</i> sp., <i>Bonnia arguta</i> Rep., <i>Fordaspis</i> sp., <i>Planaspis</i> sp., <i>Palaeolenella cf. doliana</i> Rep., <i>Neocobboldia</i> sp.		cyroflexus			
Археоциаты: <i>Archaeolynthus nalivkini</i> (Vol.), <i>A. acutus</i> (Born.), <i>Nochoroicyathus ex gr. arteintervallum</i> (Vol.), <i>N. ex gr. ijizkii</i> (Vol.), <i>N. ex gr. lenaicus</i> Zhur., <i>N. ex gr. spinosus</i> Zhur., <i>Archaeofungia</i> sp., <i>Coscinoicyathus conicus</i> Vol., <i>C. dianthus</i> (Born.), <i>C. arquatus</i> Vol., <i>Capsulocyathus irregularis</i> Vol., <i>Arturocyathus borisovi</i> Roz., <i>Dokidocyathus missarzhevskii</i> Roz., <i>Irinaecyathus ex gr. pseudotichus</i> (Vol.), <i>Kidjassocyathus cf. uralensis</i> Roz., <i>Loculicyathus tolli</i> Vol., <i>Leptosocyathus</i> sp. и др.		howelli			
500 м		Кийский			
Трилобиты: <i>Resimopsis</i> sp., <i>R. mariinica</i> Rep. Археоциаты: <i>Archaeolynthus nalivkini</i> (Vol.), <i>Loculicyathus membranivestites</i> Vol., <i>Gordonicyathus subhowelli</i> Osad., <i>Taylorcyathus subtersiensis radiatus</i> Zhur., <i>Coscinoicyathus simplex</i> Vol., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> (Zhur.), <i>Cambrocaryathellus polyseptatus</i> (Vol.), <i>Kijacyathus</i> sp. и др.		martinski			
70 м		Нагальевский			
В гравелитах пачки - SSF: <i>Conotheca circumflexa</i> Miss., <i>Hyalithellus</i> sp., <i>Cambrocassis cf. verrucatus</i> Miss., <i>Tommotia plana</i> (Miss.), <i>Rhombocorniculum cancellatum</i> (Cobb.)		Устьюнданский			
Археоциаты; хиолителльмиты: <i>Hyalithellus tenuis</i> Miss., <i>Torelrella</i> sp.; другие SSF: <i>Siphogonuchites</i> sp.; спикулы губок; беззачковые брахиоподы; водоросли <i>Epiphyton</i> sp.		Устьюнданский			
SSF: <i>Hyalithellus</i> sp., <i>Chancelloria</i> sp., <i>Sachites</i> sp., моллюски; спикулы губок; археоциаты: <i>Archaeolynthus</i> sp., <i>Nochoroicyathus</i> sp., водоросли <i>Epiphyton scapulum</i> Korde и др.		Устьюнданский			
70 м		Устьюнданский			
* КАЛТАТСКАЯ СВИТА		Устьюнданский			
Известняки глинистые и песчаные темно-серые и черные, алевролиты. Выше устья р. Калтат в начале разреза – горизонт известняков с плавающей галькой песчаников		Устьюнданский			
120 м		Устьюнданский			
Известняки темно-серые и серые, нередко онколитовые, прослои доломитов светло-серых. В верхней части – горизонт онколитовых известняков с плавающей галькой песчаников. Ниже горизонта – ангиострикреды: <i>Cambrotubulus decurvatus</i> Miss., <i>Angustiochrea</i> sp. и др.; хиолиты: <i>Turuthesa crasseochoila</i> (Sys.), <i>T. rugata</i> (Sys.); томмотиды: <i>Camenella</i> sp.; моллюски: <i>Aldanella</i> sp., <i>Barskovia cf. hemisimmetrica</i> Gol. и др.		Устьюнданский			
>200 м		Устьюнданский			
* ОВСЯНКОВСКАЯ СВИТА		Устьюнданский			
Доломиты и известковистые доломиты светлого, реже, темно-серые, кристификационные, микрофитолитовые, редкие горизонты темных песчаных известняков. В нижней части свиты – копрониты <i>Vesicamassulatus compositus</i> M. Step., в верхней части – водоросли <i>Renalcis</i> sp., <i>Korilophyton</i> sp., <i>Gemma</i> ? sp., <i>Girvanella</i> sp., частые SSF; близ кровли: ангиострикреды <i>Cambrotubulus</i> sp.		Устьюнданский			
1400 м		Устьюнданский			
Оснoвание не вскрыто		Устьюнданский			
ВЕНД		Устьюнданский			



ОСШ		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ		
РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОЯСЛЕНИЯ (1983) [52]		II. ВОСТОЧНЫЙ СЯН		
ГОРИЗОНТ Архариатская зона		Манский прогиб		
Верховья рч. Базаиха (у Шахматовой заимки)	Верховья рч. Муртук	р. Мана у пос. Выезжий Лог		
[14, 31, 33, 52]	[14, 28, 52]	[3, 14, 31, 33, 48, 52]		
17	18	19		
ТОЙОНСКИЙ		ШАХМАТОВСКАЯ СВИТА Известняки коричневатые-серые, доломиты. Трилобиты ϵ_2		
Обручевский		СИНЕРСКАЯ СВИТА Известняки и доломиты розовато-серые и серые. Трилобиты: <i>Bergeroniaspis divergens</i> Lerm., <i>Parapoliella sulcata</i> N. Tchern., <i>P. obrutchevi</i> N. Tchern., <i>Jangudina quadrata</i> Kopt., <i>Binodaspis</i> sp., <i>Bathyriscellus</i> sp., <i>Solenopleurella kolbinica</i> Rep.		
Соловцовский подгоризонт		350–400 м		
Архариатский		СИНЕРСКАЯ СВИТА Известняки и доломиты серые и темно-серые с прослоями мергелей серых, в основании – черные трилобитовые известняки		
БОТОМСКИЙ		Отложения не вскрыты		
Санаштыкольский		СИНЕРСКАЯ СВИТА Темно-серые известняки и доломиты		
Syringosyathus		Трилобиты: <i>Bulaiaspis sajanica</i> Rep., <i>B. limbata</i> Rep., <i>Tungusella manica</i> Rep., <i>Jangudaspis</i> sp., <i>Proerbia</i> sp., <i>Binodaspis</i> sp.		
altaicus		Дизъюнктивный контакт		
Clathricoscinus		Карбонатный массив рч. Муртук Известняки серые, светло-серые и розовато-белые, в верхней части с прослоями серых и темно-серых известняков с трилобитами: <i>Serrodiscus</i> sp., <i>Aldonaia</i> sp., <i>Kootenia</i> sp., <i>Dinesidae</i>		
Камешковский		Трилобиты: <i>Bulaiaspis sajanica</i> Rep., <i>B. limbata</i> Rep., <i>Tungusella manica</i> Rep., <i>Jangudaspis</i> sp., <i>Proerbia</i> sp., <i>Binodaspis</i> sp.		
borisovi		Археоциаты: <i>Nochoroicyathus salebrosus</i> (Vol.), <i>N. khemtschikensis</i> (Vol.), <i>N. arteintervallum</i> (Vol.), <i>N. speranskii</i> (Vol.), <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>A. unimurus</i> (Vol.), <i>A. absolutus</i> (Vol.), <i>A. nalivkini</i> (Vol.), <i>Batchatocyathus</i> sp., <i>Bicyathus</i> sp., <i>Capsulocyathus subcallosus</i> Zhur. и др.		
сурофлекс		СВИТА ВЫЕЗЖЕГО ЛОГА * Пестроцветные алевролиты, песчаники, известняки, доломиты. Трилобиты: <i>Bulaiaspis vologdini</i> Lerm., <i>B. taseevica</i> Rep., <i>B. sajanica</i> Rep., <i>B. prima</i> Lerm., <i>Solenopleurella</i> sp.		
АТДАБАНСКИЙ		КРОЛЬСКАЯ СВИТА * Доломиты, известняки серые, прослои пестрых алевролитов и аргиллитов. Трилобиты: <i>Bulaiaspis vologdini</i> Lerm. и др. Археоциаты: <i>Nochoroicyathus</i> ex gr. <i>speranskii</i> (Vol.) и др.		
Кийский		500–600 м		
howelli		ДИЗЬЮНКТИВНЫЙ КОНТАКТ		
Устьундагский		ЛЕЙБИНСКАЯ СВИТА Песчаники, аргиллиты, алевролиты красноцветные и пестроцветные, доломиты. Беззамковые брахиоподы: <i>Lingulella</i> sp.		
Нагальевский		400 м		
marinskii		Известняки серые и светло-серые. Археоциаты: <i>Cambrocyathellus</i> ex gr. <i>polyseptatus</i> (Vol.), <i>Archaeolynthus sibiricus</i> Toll.; крибрициаты: <i>Crispus subdimidiatus</i> Jank., <i>Manaesyathus microporosus</i> Jank.; хиолиты: <i>Trapezotheca</i> sp.; хиолителминты: <i>Hyolithellus</i> ex gr. <i>tenuis</i> Miss.; водоросли: <i>Eriphyton frondosum</i> Korde и др.		
ТОММОТСКИЙ		300 м		
Устьундагский		Доломиты светло-серые и розовато-серые массивные		
		1040 м		
		Известняки светлые с прослоями темных разностей, доломиты известковистые, известняки темно-серые, алевролиты и алевропесчаники		
		Хиолителминты: <i>Torelloides</i> sp., <i>Hyolithellus</i> sp. Хиолиты: Allathecididae		
		200 м		
		ЖИСТЫКСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты серые и зеленовато-серые, известняки темно-серые		
ВЕНД		АНГУЛЬСКАЯ СВИТА. Породы терригенные пестроцветные		
		700 м		



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
ЯРУС		ГОРИЗОНТ		II. ВОСТОЧНЫЙ САЯН	
		Археиоциат-вая зона		Юго-западная часть Восточного Саяна	
				р. Уяр	д. Камешки
				[2, 3, 27, 35, 38, 52]	[2, 38, 52]
				20	21
ПКО				Отложения не вскрыты	
ТОЙОНСКИЙ		Обручевский		Отложения не вскрыты	
		Солощовский подгоризонт		<p>БАЛАХТИСОНСКАЯ СВИТА</p> <p>Известняки массивные серые и темно-серые. Трилобиты: <i>Batenioides lemontovae</i> Rep., <i>Edelsteinaspis ornata</i> Lerm., <i>Chondragraulus ujaricus</i> Rep., <i>Erbia granulosa</i> Lerm., <i>E. sibirica</i> (Schm.), <i>Granularaspis obrutchevi</i> (Polet.), <i>Kootenia anomolica</i> Rep., <i>Laminurus</i> sp., <i>Onchocephalina cf. supremus</i> Rep., <i>Eocorynexochus convexus</i> Tomasch., <i>Kooteniella acuta</i> N.Tchern., <i>K. edelsteini</i> Lerm., <i>K. slatkovskii</i> (Schm.), <i>Bonnia absoluta</i> T. Kor., <i>Jangudina quadrata</i> Koptev и др. Археоциаты: <i>Tegerocyathus abakanensis</i> (Vol.), <i>T. edelsteini</i> (Vol.), <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>I. grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Archaeocyathus kuzmini</i> (Vol.), <i>Erbocyathus heterovalium</i> (Vol.) и др. Неполная мощность 40 м</p>	
		Архаеосуаурус		<p>Известняки черные, местами серые, темно-серые массивные. Трилобиты: <i>Jangudina quadrata</i> Kor., <i>Bonnia capito</i> (Walc.), <i>Eospencia amgensis</i> N. Tchern., <i>Proerbia aff. prisca</i> Lerm., <i>Solontzella sulcata</i> Rep., <i>Billingsaspis adamsii</i> (Bill.), <i>Glabrella mrassina</i> Jegor., <i>Pumilina cf. pandica</i> Rep., <i>Olgaspis accepta</i> T. Kor., <i>Neopagetina</i> sp.; брахиоподы 5–80 м</p>	
БОТОМСКИЙ		Сенаштыковский		<p>Известняки серые и черные, местами зеленовато-серые глинистые, алевролиты зеленовато-черные известковистые. Трилобиты: <i>Olgaspis accepta</i> T. Kor., <i>Binodaspis aff. prima</i> Lerm., <i>Jangudina quadrata</i> Kor., <i>Glabrella mrassina</i> Jegor., <i>Bonnia aff. capito</i> (Walc.), <i>Jakutus</i> sp. Археоциаты, брахиоподы 15–30 м</p>	
		Syngocoyathus		<p>Известняки розовые и серые массивные. Археоциаты: <i>Archaeofungia cf. naletovi</i> (Vol.), <i>Urcyathus asteroides</i> Vol., <i>Thalamocyathus aff. howelli</i> (Vol.), <i>Tumulocyathus admirabilis</i> Vol., <i>Orbicyathus vinkmanae</i> Vol., <i>Nochoroicyathus grandis</i> (Vol.), <i>N. uricus</i> (Vol.), <i>N. artus</i> (Vol.) и др. Водоросли: <i>Epiphyton</i> sp. 10–300 м</p>	
		altaicus		<p>БАЛАХТИСОНСКАЯ СВИТА</p> <p>Известняки массивные светлые, серые и розовые до 220 м</p>	
		Clathricoscinus		<p>Стратотип камешковского горизонта</p> <p>Археоциаты: <i>Archaeolynthus</i> sp., <i>Nochoroicyathus vassilievskii</i> (Vol.), <i>N. sibirica</i> (Toll), <i>N. ijizkii</i> (Toll), <i>Cyclocyathella nikitini</i> (Vol.), <i>C. janischevskii</i> (Vol.), <i>Sibirecyathus dissepimentalis</i> (Vol.), <i>Coscincocyathus torgaschinentis</i> Vol., <i>C. elongatus</i> Born., <i>C. cancellatus</i> Born., <i>C. elegans</i> Born., <i>C. taylori</i> Vol., <i>C. esiga</i> Born., <i>C. calathus</i> Born., <i>C. cf. dianthus</i> Born., <i>Loculicyathus tolli</i> Vol., <i>Irinaeyathus</i> sp., <i>Cambrocyathellus proskurjakovi</i> (Toll), <i>Uralocyathus callosus</i> Vol., <i>Protopharetra vesiculosa</i> Born., <i>Archaeofungia sibirica</i> (Toll); трилобиты: <i>Bonnia vetermosa</i> Rep., <i>Palaeolenella doliana</i> Rep., <i>P. artifex</i> Rep., <i>Poliellaspis rotundata</i> Rep., <i>Kameschkiella zhuravlevae</i> Rep., <i>Planaspis gelasinica</i> Rep., <i>Alacephalus contortus</i> Rep., <i>Tumulina tumidica</i> Rep., <i>Bergeroniaspis divergens</i> Lerm. 400–500 м</p>	
АТДБАНСКИЙ		Камешковский		<p>* КАМЕШКОВСКАЯ СВИТА</p> <p>Известняки темно-серые глинистые и песчанистые, туфопесчаники и туфоалевролиты. Трилобиты: <i>Redlichina exacuta</i> Rep., <i>R. vologdini</i> Lerm., <i>Terechtaspis coronaria</i> Rep., <i>Pagetina rjonsnitzkii</i> Lerm., <i>Delgadella sibirica</i> (Rep.), <i>Proerbia</i> sp., <i>Lermontoviella porrecta</i> Rep.; археоциаты: <i>Nochoroicyathus directus</i> (Vol.), <i>N. khemtschikensis</i> (Vol.), <i>N. arteintervallum</i> (Vol.), <i>Annulofungia</i> sp., <i>Coscincocyathus dianthus</i> Born., <i>C. calathus</i> Born., <i>Clathricoscinus infirmus</i> (Vol.), <i>Ladaeyathus</i> sp., <i>Szeczyathus cylindricus</i> (Vol.), <i>Protophyathus jertaschkense</i> (Vol.), <i>Uralocyathus</i> sp., <i>Tumulocyathus cf. pustulatus</i> Vol., <i>Tercyathus cf. altaicus</i> Vol., <i>Geocyathus botomaensis</i> (Zhur.) и др. 800–1000 м</p>	
		borisovi		<p>Известняки белые и серые массивные. Археоциаты: <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>A. unimurus</i> (Vol.), <i>Tumulyolynthus tubexterms</i> (Vol.), <i>Nochoroicyathus cf. jennisseicus</i> (Vol.), <i>Orbicyathus vinkmanae</i> Vol., <i>Urcyathus</i> sp., <i>Cambrocyathellus salebrosus</i> (Vol.), <i>Tumulocyathus pustulatus</i> Vol., <i>Thalamocyathus howelli</i> (Vol.), <i>Alatacyathus jaroschevitchi</i> Vol., <i>Coscincocyathella compositus</i> (Zhur.), <i>Bicyathus ertaschkensis</i> Vol., <i>Dictyocyathus salairicus</i> Vol., <i>Szeczyathus cylindricus</i> Vol. и др. 1000–1100 м</p>	
		сурофлекс		<p>Освещение не вскрыто</p>	
		howelli		<p>Освещение не вскрыто</p>	
ТОММОТСКИЙ		Базаихский надгоризонт		<p>Освещение не вскрыто</p>	
		Кийский		<p>Освещение не вскрыто</p>	
		Натальевский		<p>Освещение не вскрыто</p>	
		marinskii		<p>Освещение не вскрыто</p>	
Устьундагский				<p>Освещение не вскрыто</p>	
ВЕНД				<p>Освещение не вскрыто</p>	



ОСШ		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983) [52]		ВОСТОЧНЫЙ САЯН	
Юго-западная часть Восточного Саяна			
р. Казыр, д. Сретенка		р. Балахтисон, правый борт	р. Джебь – руч. Чизан
ЯРУС	ГОРИЗОНТ	Археициато-варя зона	
[52, 61]; В. Н. Воробьев, 1992	[3, 17, 48, 52]; В. Н. Воробьев, 1992	[18]; И. К. Кокодзеев, 1989	
22	23	24	
ПКО		ЧЕРЕМШАНСКАЯ СВИТА. Песчаники и гравелиты полимиктовые пестроцветные $\epsilon_2?$	
		ОСИНОВСКАЯ СВИТА. Конгломераты, песчаники, алевролиты ϵ_2	
ТОЙОНСКИЙ			
Обручевский			
Солонцовский подгоризонт			
Erboocyathus			
Архаеосуатус			
БОТОМСКИЙ			
Санащтыкольский			
Syngocyathus			
altaicus			
Clathricoscinus			
Панка Д а + б			
Изнестянки серые массивные. Археициаты: <i>Capsulocyathus irregularis</i> Vol., <i>Archaeocyathus</i> ex gr. <i>erbiensis</i> Zhur., A. ex gr. <i>latus</i> Vol., <i>Archaeofungia</i> ex gr. <i>vernalis</i> Vor., <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>Ladaeyathus</i> ex gr. <i>limbatus</i> Zhur., <i>Kaziricyathus</i> sp., <i>Siringocyathus</i> sp., <i>Gordonicyathus</i> sp., <i>Cyclocyathidae</i> ; водоросли: <i>Epiphyton</i> aff. <i>penicilatum</i> Korde, <i>E. crebrum</i> Drozd., <i>Renalcis gelatinosus</i> Korde, <i>R. granulatus</i> Korde Razumovskia sp., <i>Girvanella grandis</i> Korde и др.		* БАЛАХТИСОНСКАЯ СВИТА Породы карбонатно-глинистые. У подошвы пачки в известняке (залегание неясно). Археициаты: <i>Coscincocyathus rojkovi</i> Vol., <i>C. simplex</i> Vol., <i>Irinaeyathus ratus</i> (Vol.), <i>Anthomorpha rackovskii</i> (Vol.) и др. 12 м	
Изнестянки светлые массивные. Археициаты: <i>Gordonocyathus howellyi</i> Vol., <i>Archaeolynthus</i> cf. <i>nalivkini</i> Vol., <i>Coscincocyathus dianthus</i> Born., C. ex gr. <i>macrospinosus</i> Zhur., водоросли: <i>Epiphyton vulgare</i> Korde, <i>E. aff. poncilatus</i> Drozd., <i>Renalcis gelatinosus</i> Korde		Изнестянки светло-серые и серые массивные Трилобиты: <i>Shivelicus parvus</i> Pokr., <i>Poliellina</i> sp., <i>Rondocephalus mirandus</i> Pokr., <i>Bonnia</i> sp., <i>Laticephalus</i> sp.	
<50 м			
<100 м			
Изнестянки светло-серые. Археициаты: <i>Tennericyathus</i> sp., <i>Lenocyathus</i> sp., <i>Apocyathus</i> sp., <i>Dicyocyathus</i> ex gr. <i>salairicus</i> Vol., <i>Protopharetra grandicaveata</i> Vol.; водоросли: <i>Epiphyton vulgare</i> Korde, <i>E. evolutum</i> Korde, <i>Proaulopora</i> sp.		Археициаты: <i>Clathricoscinus sanashtykolensis</i> Borod., <i>?Retecoscinus retetabulae</i> Zhur., <i>Capsulocyathus</i> sp., <i>Ladaeyathus</i> cf. <i>melnikovae</i> A. Zhur. и др.; ракообразные: <i>Mongolitulubulus squamifer</i> Miss.; протоконodontы: <i>Rhombocorniculum cancellatum</i> (Cobb.), <i>R. walliseri</i> Mamb. и др.; водоросли	
<100 м			
Изнестянки светло-серые массивные. Водоросли: <i>Epiphyton remosum</i> Drozd., <i>E. novum</i> Korde, <i>E. spissum</i> Korde, <i>E. evolutum</i> Korde и др., <i>Gordonophyton dimboi</i> Korde, <i>G. grande</i> (Korde) и др.		Археициаты: <i>Porocyathellus</i> cf. <i>cyroflexus</i> Bojar. et Osad., <i>Cambrocycathellus robustus</i> (Vol.), <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>Kotuyacyathellus</i> sp., <i>Protopharetra</i> sp. и др.; мелкие скелетные остатки: <i>Hyolithellus vladimirovae</i> Miss., <i>H. tenuis</i> Miss., <i>Rhombocorniculum cancellatum</i> (Cobb.), <i>Torellella biconvexa</i> Miss. и др.; водоросли	
<50 м			
Изнестянки светлые, в основании прослойки красноцветных песчаников. Археициаты: <i>Nochoroicyathus gracilis</i> Zhur., <i>N. vulgaris</i> (Zhur.), <i>Subtumulocyathellus vulgaris</i> Osad. и др.; водоросли: <i>Epiphyton pussillum</i> Korde и др.		Археициаты: <i>Gordonicyathus howellyi</i> (Vol.), <i>Torosocyathus inclinatus</i> Osad., <i>Kotuyacyathellus minus</i> Osad., <i>Dicyocyathus salairicus</i> Vol., <i>Nochoroicyathus</i> sp., <i>Dokidocyathus</i> sp., <i>Archaeolynthus unimurus</i> (Vol.) и др.; ракообразные: <i>Mongolitulubulus squamifer</i> Miss., водоросли	
150 м			
Изнестянки серые массивные, сменяющиеся известняками светлыми пестроокрашенными обломочными. Археициаты: <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>Tumulolynthus tubextermus</i> Vol., <i>Cambrocycathellus iizkii</i> (Toll), <i>Tumulocyathus pustulatus</i> Vol.; водоросли: <i>Epiphyton</i> sp., <i>Gordonophyton demboi</i> (Korde)		Археициаты: <i>Coscincocyathus</i> sp., <i>Nochoroicyathus</i> sp., <i>Tumulocyathus</i> sp., <i>Cambrocycathellus</i> cf. <i>robustus</i> (Vol.), <i>Dicyocyathus</i> sp.; водоросли <i>Epiphyton spissum</i> Korde, <i>Kordephyton crinitum</i> (Korde) и др. 500–600 м	
160 м			
Изнестянки светлые розоватые массивные, часто обломочные и детритовые. Археициаты: <i>Nochoroicyathus</i> ex gr. <i>simplex</i> Vor., <i>N. spinosus</i> Zhur., <i>N. fragilis</i> Osad., <i>N. mariinskii</i> Zhur., <i>Tumulocyathus pustulatus</i> Vol.; водоросли: <i>Epiphyton pussillum</i> Korde, <i>E. balyare</i> Vol., <i>E. ornatus</i> (Korde), <i>Gordonophyton durum</i> (Korde)		Дизъюнктивный контакт * КОЛПИНСКАЯ СВИТА	
200 м			
Изнестянки светло-серые слоистые с прослоями темно-серых до черного известняков. Археициаты: <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>Nochoroicyathus tkatchenkoi</i> Vol. и другие виды рода, <i>Cambrocycathellus</i> sp., <i>Fransuaeyathus subtumulatus</i> Zhur., <i>Tumulocyathus</i> ex gr. <i>admirabilis</i> (Vol.), <i>Pretiosocyathus</i> sp.; водоросли: <i>Epiphyton pussillum</i> Korde; хиолителмнты: <i>Hyolithellus tenuis</i> Miss., <i>H. cf. isiticus</i> Miss., томмотиды: <i>Sunnaginia</i> cf. <i>imbricata</i> Miss., <i>Tommotia</i> sp.; ангустиокреиды: <i>Coleolella</i> sp. и др.		Верхнеколпинская подсвита. Известняки темно-серые полосчатые. Хиолиты, известковые водоросли, археициаты (списки отсутствуют) 200 м	
140 м			
Изнестянки обломочные, переслаивающиеся с серыми массивными и темно-серыми слоистыми известняками. Археициаты: <i>Archaeolynthus unimurus</i> Vol., <i>A. spinosus</i> Zhur., <i>Tumulolynthus</i> cf. <i>tubextermus</i> Zhur., <i>Nochoroicyathus certus</i> Vor., <i>Rotundocyathus</i> cf. <i>proskuriakovi</i> (Toll), <i>Paranacyathus</i> sp. и др.; водоросли: <i>Epiphyton spissum</i> Korde, <i>Proaulopora longa</i> Korde, <i>Botominella</i> sp., <i>Nicholsonella</i> sp.; хиолителмнты: <i>Hyolithellus</i> sp., <i>Torellella</i> sp.		Нижнеколпинская подсвита (первые сотни метров). Алевролиты темные буро-серые и черные, песчаники известковые темные буро-серые, сланцы черные углисто-глинистые, углисто-кремнистые, углисто-карбонатно-глинистые Первые сотни метров	
100 м			
Дизъюнктивный контакт			
Толща неясного стратиграфического положения: переслаивающиеся туфопесчаники, туфоалевролиты, песчаники, сланцы углисто-глинистые и кремнисто-глинистые, известняки серые и темно-серые тонкослоистые и жловатые. Маломощные прослои внутриформационных конгломератов. В известняках водоросли: <i>Proaulopora</i> sp., <i>Botominella</i> sp., <i>Batinevia</i> sp.		ЧИБИЖЕКСКАЯ СВИТА Верхнечибижеская подсвита. Известняки светло-серые и серые массивные. Ангустиокреиды <i>Anabarites</i> sp.; хиолителмнты <i>Torellella lentiformis</i> Miss., <i>T. curva</i> Miss.; хиолиты <i>Tchuranitheca</i> (?) sp.; конодонтоморфы: <i>Glauderia</i> sp.; проблематика: <i>Coleoloides</i> sp.; археициаты: <i>Nochoroicyathus</i> sp., <i>Irregularia</i> ; крибрициаты: <i>Szeczyathus cylindricus</i> Vol.; водоросли: <i>Epiphyton scapulum</i> Korde, <i>E. decumanum</i> Gud., <i>E. manaense</i> Gud., <i>E. complexum</i> Gud., <i>Renalcis gelatinosus</i> Korde и др. 100–200 м	
100 м			
Видимая мощность 800 м			
ТОММОТСКИЙ		Угьундагский	
ВЕНД			



		ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983)		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
		ЯРУС		ГОРИЗОНТ		III. ЗАПАДНЫЙ САЯН	
		Археио-вья зона		Археио-вья зона		р. Казлы	
		ПКО		ПКО		кл. Санаштыкгол	
		ТОЙОНСКИЙ		ТОЙОНСКИЙ		[9, 27, 52, 74]	
		Обручевский		Обручевский		[2, 23, 45, 52, 56, 57, 66]	
		Солощовский подгоризонт		Солощовский подгоризонт		25	
		Archaecyathus		Erbocyathus		26	
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	Солощовский подгоризонт	Archaecyathus				
				<p>ПКО</p> <p>VERKHNE-MONOKSKAYA SVITA</p> <p>Переслаивание песчаников, алевролитов, гравелитов. Прослои, линзы и глыбы известняков. Археоциаты: <i>Irinaecyathus ratus</i> (Vol.), <i>I. grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Archaecyathus cumfundus</i> (Vol.), <i>A. subradiatus</i> (Vol.), <i>A. javorskii</i> (Vol.), <i>Claruscoscynus billingsi</i> (Vol.) и др.</p>			
БОТОМСКИЙ	Санаштыкгольский	aitaicus	Syringocyathus	<p>Археоциаты: <i>Gordonicyathus gerassimovensis</i> Krasn., <i>Carinocyathus</i> sp., <i>Annulocyathella pulcher</i> Vol., <i>Tegerocyathus</i> sp., <i>Clathricoscinus inopinatus</i> Roz., <i>Irinaecyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Altaicyathus karakolensis</i> (Kon.), <i>Tercyathus anfractus</i> (Bor.), <i>Claruscoscynus billingsi</i> (Vol.) и др.</p>			
			Clathricoscinus	<p>Археоциаты: <i>Tercyathus altaicus</i> Vol., <i>Lebedicyathus duplicatus</i> Bor., <i>Piamaecyathus sajanicus</i> Zhur., <i>Annulocyathus pulcher</i> Vol., <i>Clathricoscinus infirmus</i> (Vol.), <i>C. vassilievi</i> (Vol.), <i>Syringocnema eleganta</i> Vol., <i>Aptocyathus gordonii</i> Vol., <i>Archaecyathus condensus</i> (Vol.), <i>Abakanicyathus karakolensis</i> Kon. и др.</p> <p style="text-align: right;">≈500 м</p>			
			?	<p>НИЖНЕМОНОКСКАЯ СВИТА</p> <p>Метаморфизованные базальты и риолиты, их туфы, туфоконгломераты, силицилиты и туфопесчаники</p> <p style="text-align: right;">>500 м</p>			
АТДАБАНСКИЙ	Камешковский	borisovi	Syroflexus	<p>Основание не вскрыто</p>			
			howelli	<p>Основание не вскрыто</p>			
ТОММОТСКИЙ	Устьундацкий	Базарихский надгоризонт	Кийский				
		Натальевский	martinskii				
ВЕНД							



ТОММОТСКИЙ		АТДАБАНСКИЙ		БОТОМСКИЙ		ТОЙОНСКИЙ		ПКО		ЯРУС		ОСШ	
Устьундацкий		Базанский надгоризонт		Санацхалькольский		Обручевский		ПКО		Горизонт Археицовой зона		Региональные стратиграфические подразделения (1983)	
ВЕНД		Натальевский		Кийский		aitaticus		Syngonyathus		Archaeoscyathus		Erboscyathus	
ВЕНД		howelli		borisovi		Lermontoviella shangatica		Binodaspis pokrovskayae		Ezhimia - Paragraulus copiosus		Cheiruroides maslovi	
		martinskii		Tannuolaspis		Irinaecyathus grandiperforatus - Clathricoscyathus vassilievi		Archaeoscyathus		Archaeoscyathus solidus		Erboscyathus heterovalium	
				Hebediscus pokrovskayae		Aldonaia - Bergonomaspis shangatica							
				Cyratocricus vladimirtskii		Anthomorpha sisovae							
КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ													
IV. ТЫВА													
г. Утук-Хая													
[2, 34, 52, 66]; Д. В. Осадчая и др., 1991													
27													
0													
<p>8. Известняки светло-серые, массивные с прослоями тонкоплитчатых темно-серых известняков. Археоциаты редкие: <i>Ladaecyathus</i> sp., <i>Cambrocyathellus</i> cf. <i>polyseptatus</i> (Vol.), <i>Kordecyathus ageevae</i> Zhur. и др. 100 м</p> <p>7. Аргиллиты, алевролиты, песчаники зеленовато-серые, тонкоплитчатые. Трилобиты: <i>Redlichina exacuta</i> Rep., <i>Terehtaspis oblonga</i> Pokr., <i>T. accepta</i> Pokr., <i>T. coronaria</i> Rep., <i>Protypus</i> sp., <i>Tuvanella tuvunica</i> Rep. 50 м</p> <p>6. Известняки серые, тонкоплитчатые, местами песчанистые. Археоциаты: <i>Archaeolynthus unimurus</i> (Vol.), <i>Nochorocyathus monokensis</i> (Vol.), <i>Sibirecyathus</i> sp., <i>Ladaecyathus</i> sp., <i>Denaecyathus</i> cf. <i>biporosus</i> Zhur., <i>Leptosocyathus</i> sp. и др.; трилобиты: <i>Ellipsocephalus</i> sp., <i>Redlichina tuberculata</i> Pokr., <i>R. vologdini</i> Lerm., <i>Hebediscus</i> sp. и др. 60 м</p> <p>5. Неравномерное переслаивание известково-глинистых сланцев, туффитов, песчаников, аргиллитов, замещающихся на востоке массивными известняками. В глинистых разностях единичные <i>Hebediscus</i> sp. В известковых разностях <i>Usumunaspis</i> sp., <i>Redlichina</i> sp. и многочисленные <i>Calodiscus</i> sp. 20-80 м</p> <p>4. Известняки светло-серые, массивные, замещаются зелено-серыми плитчатыми известняками. В основании панчи трилобиты: <i>Redlichina tuberculata</i> Pokr., <i>R. vologdini</i> Lerm., <i>Sajanaspis</i> sp., <i>Aldonaia</i> sp., <i>Kootenia</i> sp. и др. 60 м</p> <p>3. Известняки темно-серые с прослоями онколитовых известняков 15-40 м</p> <p>2. Аргиллиты зеленовато-серые замещаются тонкоплитчатыми темно-серыми известняками. Археоциаты: <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>A. unimurus</i> (Vol.), <i>Anthomorpha sisovae</i> (Vol.), <i>Irinaecyathus</i> sp. и др. 15-30 м</p> <p>1. Песчаники грязно-зеленые, в основании с мелкогалечными лиловыми конгломератами, прослой песчаных известняков с трилобитами: <i>Lermontoviella sajanica</i> Pokr., <i>Aldonaia punctuosa</i> Pokr., <i>Proerbia</i> sp. и др. 45 м</p>													
АКЦУРУГСКАЯ СВИТА													
АЛТЫНБУЛАКСКАЯ СВИТА													
Базальты, туфы, туфконгломераты, сланцы кремнистые, кварциты, линзы мраморизованных известняков													
>1300 м													
Основание не вскрыто													



		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
		IV. ТЫВА	
		Юго-западный склон г. Карадаг (выс. 1278,1 м)	р. Баян-Кол, междуречье р. Баян-Кол – рч. Терек
		[8, 36, 52, 53]; Д. В. Осадчая и др., 1991	[66]; Д. В. Осадчая и др., 1991
		28	29
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	Erboocyathus	Cheiruroides maslovi
	Солощовский подгоризонт	Archaeocyathus	Erboocyathus heterovalium
БОТОМСКИЙ	Санацкальгольский	Syringocyathus	Binodaspis pokrovskayae
		altaicus	Lermontoviella shangatica
		Ciathricosciscinus	Aldonalia shangatica Bergeloniopsis shangatica Anthomorpha sisovae
			Innaecyathus grandiperforatus Clathricosciscinus vassilievi
АКДУРСКАЯ СВИТА	Отложения не вскрыты		Конгломераты и гравелиты лиловые и серо-зеленые, в верхней части песчаники и алевролиты лиловые >300 м
	<p>4. Конгломераты мелкогалечные зеленые с линзами и валунами известняков. Археоциаты: <i>Archaeocyathus</i> sp., <i>Archaeoscycon</i> sp., <i>Clathricosciscinus infirmus</i> (Vol.), <i>Protopharetra</i> sp. и др. Трилобиты: <i>Miranella plana</i> Pokr., <i>Milaspis erbica</i> Siv., <i>Eniseja tannuola</i> Polet., <i>Tuvanella tuvunica</i> Rep., <i>Terehtaspis</i> sp.</p> <p>3. Конгломераты мелкогалечные грязно-зеленые с прослоями песчаников зеленых и алевролитов 260 м</p> <p>2. Линзы известняков среди конгломератов мелкогалечных зеленоцветных. Археоциаты: <i>Innessocyathus</i> cf. <i>regulare</i> (Vol.), <i>Clathricosciscinus dentatus</i> (Vol.), <i>Tollycyathus nelliae</i> (Fonin), <i>Labirinhamorphe</i> sp., <i>Erboocyathida</i> и др. 700 м</p> <p>1. Конгломераты мелкогалечные зеленые, реже лиловые с галькой эффузивных пород, с прослоями крупнозернистых песчаников. В основании пачки линзы археоциатовых известняков. Археоциаты: <i>Syringocnema eleganta</i> Vol., <i>Innessocyathus regulare</i> Vol., <i>Innaecyathus grandiperforatus</i> (Vol.), и др. 140 м</p> <p>700 м</p>		Отложения не вскрыты
АКХАИМСКАЯ СВИТА	Междуречье р. Баян-Кол – рч. Терек		Междуречье р. Баян-Кол – рч. Терек
	* АКХАИМСКАЯ СВИТА		Конгломераты, в глыбах известняка археоциаты: <i>Innaecyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Clathricosciscinus vassilievi</i> (Vol.)
АЛТЫНБУЛАКСКАЯ СВИТА	Эффузивы и туфы основного состава грязно-зеленые		>100 м
	800 м		Левобережье р. Баян-Кол, урочище Кызыл-Чира * УЗУНСАЙРСКАЯ СВИТА Известняки песчанистые. Трилобиты: <i>Kameschkoviella</i> sp., <i>Resimopsis ischinica</i> Polet., <i>Karatalina granulata</i> Pokr., <i>Protolenoides</i> cf. <i>peculiaris</i> Polet., <i>Planaspis</i> cf. <i>erbiensis</i> Rep., <i>Kadyella</i> aff. <i>ubsanurica</i> Pokr., <i>Hebediscus</i> sp., <i>Binodaspis</i> (?) sp. >300 м?
АТДАБАНСКИЙ	Базайский надгоризонт	howelli	Основание не вскрыто
	Кийский		Левобережье р. Баян-Кол * БАЯНКОЛЬСКАЯ СВИТА 3. Известняки сероцветные баянкольского калиптрового биогермного массива. Археоциаты: <i>Ussuricyathus konjuschkovi</i> Osad., <i>Innessocyathus</i> sp., <i>Gordonicyathus gerassimovensis</i> (Krasn.), <i>Alatacyathus</i> sp., <i>Cambrocycathellus tuberculatus</i> (Vol.), <i>C. neiburgianus</i> (Vol.) и др. 50–300 м
ТОММОТСКИЙ	Устьундагский	martinskii	2. Известняки красноцветные баянкольского калиптрового биогермного массива, песчаники и гравелиты известковистые грязно-лиловые. Археоциаты: <i>Archaeolynthus sibiricus</i> (Toll), <i>Tumuliolynthus</i> sp., <i>Orbicyathus mongolicus</i> Vol., <i>Nochoroicyathus chassactuensis</i> (Vol.), <i>N. changainensis</i> (Vol.), <i>N. camptophragmus</i> (Vol.), <i>Protopharetra</i> sp., <i>Natalecycathus</i> sp., <i>Pretiosocyathus tolchiensis</i> Osad., <i>Robertocyathus</i> sp., <i>Erismacosciscinus subtilis</i> (Vol.), <i>Coscincocyathus</i> ex gr. <i>simplex</i> (Vol.), <i>Dictyocyathus yavorskii</i> Vol. и др. 120–150 м
			1. Алевролиты, песчаники, конгломераты 50–100 м
ВЕНД			Основание не вскрыто
ВЕНД			



		ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983)		ЗОНЫ ТЫВЫ (Д. В. Осадчая и др., 1979; 1991)		КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ		
		ЯРУС		ГОРИЗОНТ		Археиоценовая зона		IV. ТЫВА		
		ПКО		ПКО		ПКО		Бассейн р. Сынак		
		ТОЙОНСКИЙ		Обручевский		Erbocyathus		Бассейн рек Ак-Хем – Кызыл – Таштыг		
		Солонцовский подгоризонт		Archaecyathus		Ezhimia – Paragraulus copiosus		[10, 52]		
		Archaecyathus		Scheituroides maslovi		Erbocyathus heterovalium		[10, 52]		
		Syringocyathus		Binodaspis pokrovskayae		Archaecyathus latus – Shiveloccyathus vesiculoides		[10, 13, 40, 52, 72]		
		altaicus		Lermontoviella shangatica		Irinaecyathus grandiperforatus – Clathricoscinus vassilievi		32		
		Clathricoscinus		Aldonata shangatica – Bergstromiopsis shangatica		Anthomorpha sisovae		33		
		borisovi		Hebedi- stia pokrovskayae		Cyatho- scinus vladimiri- skii		34		
		suroflexus		Tannuolaspis				Иргитхемская свита. Туфоконгломераты, песчаники, туфы андезитов, в нижней части – с глыбами и линзами известняков. Трилобиты		
		howelli						Е ₂		
		mariinskii						КИДРИКСКАЯ СВИТА		
								Туфы среднего состава псефитовые до агломератовых, туфобрекчии, туфоконгломераты, линзы известняков с фауной археоциат: <i>Irinaecyathus ratus</i> (Vol.), <i>Erbocyathus heterovalium</i> (Vol.), <i>Archaecyathus kuzmini</i> (Vol.) и др.		
								1400–1850 м		
								ЧАВАШСКАЯ СВИТА		
								Андезиты, андезибазальты, туфы, туфобрекчии, линзы известняков с археоциатами: <i>Irinaecyathus ratus</i> (Vol.), <i>Archaecyathus erbiensis</i> Zhur., <i>Retecyathus kuzmini</i> (Vol.)		
								1100–2000 м		
								* СЫНАКСКАЯ СВИТА		
								Туфы среднего состава, песчаники, алевролиты, туфоконгломераты, горизонты андезитов, рифогенные известняки с археоциатами: <i>Irinaecyathus</i> ex gr. <i>grandiperforatus</i> (Vol.), <i>I. cf. vermiculatus</i> (Vol.), <i>Clathricoscinus</i> aff. <i>infirmitus</i> Vol., <i>C. vassilievi</i> (Vol.), <i>Sibirecyathus</i> aff. <i>dissepimentalis</i> (Vol.) и др.		
								СЫНАКСКАЯ СВИТА		
								Туфы, туффиты, туфоконгломераты, кремнистые сланцы, яшмоиды, редкие горизонты кислых эффузивов		
								2000–2300 м		
								1000 м		
								ТУМАТТАЙГИНСКАЯ СВИТА		
								Эффузивы и туфы кислого состава, редкие горизонты базальтов, линзы известняков		
								2000–2400 м		
								ОТТУГТАЙГИНСКАЯ СВИТА		
								Эффузивы и туфы основного и среднего состава, горизонты вулканитов кислого состава, туффитов, туфопесчаников, алевролитов. Линзы рифогенных известняков с фауной археоциат: <i>Nochoroicyathus khemtschikensis</i> (Vol.), <i>N. arteintervallum</i> (Vol.), <i>N. chassactuensis</i> (Vol.), <i>N. speranskii</i> (Vol.), <i>Dokidocyathus missarzhevskii</i> Roz., <i>Cambrocyathellus polyseptatus</i> (Vol.), <i>Asterocyathus</i> sp., <i>Coscinoicyathus</i> sp., и др.		
								>1000 м		
								ОТЛОЖЕНИЯ НЕ ВСКРЫТЫ		
								ОХЕМСКАЯ СВИТА		
								Метапесчаники, метаалевролиты		
ТОММОТСКИЙ		Устьундатовский								
ВЕНД										



ТОЙОНСКИЙ		БОТОМСКИЙ		АТДАБАНСКИЙ		ТОММОТСКИЙ		ВЕНД	
Обручевский		Самаштыкольский		Камешковский		Устькундатский			
Солощовский подгоризонт		aitaicus		borisovi		Кийский			
Archaeoocyathus		Clathricoscinus		syroflexus		Наталевский			
Ezhimia – Paragraulus copiosus		Aldanella shangonica – Bergotomaspis shangana		Tannuolaspis		Кийский			
Archaeoocyathus solidus		Anthomorpha sisovae		howelli		martinski			
Cheiruroides maslovi		Lermontoviella shangonica		Hemiteles pokrovskaya		howelli			
Erbocyathus heterovalium		Irinaocyathus grandiperforatus – Clathricoscinus vashilovi		Cyathocricus vladimirovskii		howelli			
КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ									
IV. ТЫВА									
р. Кадвой									
[2, 66]; Д. В. Осадчая и др., 1991									
35									
S									
<p>16. Известняки органогенные светло-серые, массивные, в основании с прослоями онколитовых известняков. 75 м В верхних 300 м разреза трилобиты: <i>Redlichina lermontovae</i> Pokr.</p> <p>15. Известняки темно-серые, тонкоплитчатые, местами комковатые. Археоциаты: <i>Irinaocyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>I. cf. ratus</i> (Vol.), <i>Dictyocyathus kuliki</i> (Vol.) и др. 50 м</p> <p>14. Туфопесчаники, песчаники известковистые грязно-зеленовато-серые, плитчатые 25 м</p> <p>13. Известняки темно-серые плитчатые, с онколитами. Археоциаты: <i>Irinaocyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Palaeconularia baileyi</i> Vol., <i>Anthomorpha račkovskii</i> (Vol.), <i>Shivelgocyathus vesiculoides</i> Miss. и др. 30 м</p> <p>12. Туфопесчаники и песчаники грязно-зеленые с прослоями известняков, алевролитов и аргиллитов 100 м</p> <p>11. Известняки темно-серые тонкоплитчатые, комковатые. Археоциаты: <i>Irinaocyathus ex gr. grandiperforatus</i> (Vol.) и др. 13 м</p> <p>10. Известняки темно-серые и черные, тонкоплитчатые 45 м</p> <p>9. Известняки органогенные светло-серые, серые, мелкозернистые, в основании с прослоями волнисто-слоистых известняков с онколитами 50 м</p> <p>8. Известняки темно-серые тонкоплитчатые с прослоями песчаников, алевролитов, аргиллитов. Трилобиты: <i>Lermontoviella shangonica</i> Pokr. и др. 60 м</p> <p>7. Песчаники грязно-зеленые полимиктовые, мелкозернистые, плитчатые. 40 м</p> <p>6. Известняки органогенные серые, в основании с прослоями онколитовых известняков. Археоциаты: <i>Anthomorpha račkovskii</i> (Vol.), <i>A. sisovae</i> (Vol.), <i>Protopharetra rotunda</i> Rod., <i>Shivelgocyathus vesiculoides</i> Miss. и др. 30 м</p> <p>5. Известняки темно-серые, тонкоплитчатые, с прослоями грязно-зеленых песчаников, в основании гравелиты 20 м</p> <p>4. Известняки светло-серые, массивные. Археоциаты: <i>Irinaocyathus ex gr. grandiperforatus</i> (Vol.) и др. 30 м</p> <p>3. Песчаники красноцветные, полимиктовые с прослоями зеленых и лиловых алевролитов 90 м</p> <p>2. Известняки серые мелкозернистые, местами комковатые, волнисто-слоистые, в пределах нижних 140 м с мелкими биогермами и биогермными пластинами. Археоциаты: <i>Sibirecyathus</i> sp., <i>Fermosocyathus</i> sp., <i>Gordonicyathus</i> sp., <i>Inessocyathus</i> sp., <i>Carpicyathus mysticus</i> Osad., <i>Anthomorpha račkovskii</i> (Vol.), <i>A. sisovae</i> (Vol.), <i>Protopharetra rotunda</i> Rod. и др. 62 м</p> <p>1. Конгломераты грязно-лиловые среднегалечные, сцементированные туфогенными песчаниками, алевролитами 10 м</p>									
* ИРБИТСКАЯ СВИТА									
<p>Эффузивы и туфы среднего и кислого состава с частыми горизонтами и линзами (?) известняков 2000 м</p> <p>Известняки с археоциатами Ajacicyathidae 300 м</p> <p>Туфоконгломераты с гальками пород подстилающих отложений; линзы известняков с редкими археоциатами плохой сохранности 470 м</p>									
* КАДВОЙСКАЯ СВИТА									
<p>Эффузивы и туфы основного состава с прослоями туфопесчаников и алевролитов 1570 м</p>									
Освещение не вскрыто									



ТОММОТСКИЙ		АТДАБАНСКИЙ		БОТОМСКИЙ		ТОЙУНСКИЙ		ПКО	ЯРУС	ОСШ
Устьундатский		Базайхский надгоризонт		Самаштыкольский		Обручевский		ПКО	ГОРИЗОНТ	РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983)
		Кийский		altaicus		Erbusyathus			Археио-вая зона	Зоны тывы (Д. В. Осадчая и др., 1979; 1991)
		howelli		Clathricoscinus		Archaeoscyathus			По трилобитам	
		matinskii		Aldonaia shangana Bergeroniaspis shangana		Syringoscyathus			По археоциатам	
				Anthomorpha sisovae		Binodaspis pokrovskayae				
				Hebediscus pokrovskayae		Archaeoscyathus solidus				
				Cycloporites vladimirovskii		Ezhimia, Paragraulus copiosus				
ВЕНД				Tannuolaspis		Erboscyathus heterovalium				
КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ										
IV. ТЫВА										
Северный склон хр. Восточный Танну-Ола										
Бассейн рек Бол. и Мал. Шанган										
[36, 37, 44, 52]; Г. М. Владимирский и др., 1963, Д. В. Осадчая и др., 1963, 1991										
36										
Отложения не вскрыты										
<p>Известняки и туфоконгломераты, туфогенные породы липовые и зеленые с линзами известняков буро-серых. Трилобиты: <i>Ezhimia media</i> T. Kor., <i>E. bifurca</i> Pokr., <i>E. aff. bifurca</i> Pokr., <i>E. aff. gyrata</i> Pokr., <i>Inouyina quadratica</i> Polet., <i>Planocephalus</i> sp., <i>Lenaspis rectimarginata</i> T. Kor., <i>Solontzella paula</i> T. Kor. 200 м</p>										
<p>Известняки розовато-серые, серые и белые, массивные, местами пятнистые брекчированные. Трилобиты: <i>Binodaspis prima</i> Lerm., <i>B. pokrovskayae</i> T. Kor., <i>Bonnia</i> sp., <i>Inouyina quadratica</i> Polet., <i>Kadyella certa</i> Rep., <i>Strenouaeva? repentina</i> Zador., <i>Tuvanella gracilis</i> Pokr., <i>Ellipsostroua aff. gripi</i> Kaut., <i>Ezhimia media</i> T. Kor. 100 м</p>										
<p>Известняки черные плитчатые. Трилобиты: <i>Bagrada grandis</i> B. Krajev., <i>Binodaspis pokrovskayae</i> T. Kor., <i>B. prima</i> Lerm., <i>B. aspera</i> T. Kor., <i>Lermontoviella shangana</i> Pokr., <i>Menocephalites?</i> sp., <i>Onchocephalites? arcuatus</i> T. Kor. Археоциаты: <i>Irinaecyathus obruchevi</i> (Vol.), <i>Formosocyathus vermiculatus</i> (Vol.) и др. 20–30 м</p>										
<p>Базальты, андезиты, риолиты с линзами известняков 0–250 м</p>										
<p>Известняки серые до черных толстоплитчатые мраморизованные с линзами окварцованных известняков, зеленые базальты и андезиты. Трилобиты: <i>Rondocephalus mirandus</i> Pokr., <i>Redlichina cf. tuberculata</i> Pokr., <i>Bergeroniaspis sisovae</i> Pokr., <i>Inouyina quadratica</i> Polet., <i>Aldonaia cf. ornata</i> Lerm., <i>A. punctuosa</i> Pokr. и др. 200 м</p>										
<p>Известняки темно-серые и зеленые конгломератовидные и конгломераты известняковые, сменяются вверх по разрезу пестроокрашенными (красными, серовато-розовыми) толстоплитчатыми органогенными известняками до 40 м</p>										
<p>Трилобиты: <i>Bergeroniaspis arguta</i> Pokr., <i>B. shangana</i> Pokr., <i>B. lebedevae</i> Pokr., <i>B. sisovae</i> Pokr., <i>B. zaicevi</i> Pokr., <i>Redlichina pustulosa</i> Pokr., <i>R. dubia</i> Pokr., <i>Aldonaia shangana</i> Pokr., <i>A. punctuosa</i> Pokr., <i>Shanganella lebedevae</i> Pokr., <i>Argunaspis plana</i> (Pokr.), <i>Bonnia</i> sp.; археоциаты: <i>Protopharetra bipartita</i> Vol., <i>P. laqueata</i> (Vol.), <i>Anthomorpha raikovskii</i> (Vol.)</p>										
<p>Известняки светло-серые, розовато-серые массивные, с прослоями черных известняков. Трилобиты: <i>Binodaspis aspera</i> T. Kor., <i>Hebediscus inusitatus</i> T. Kor., <i>Redlichina</i> sp., <i>Bergeroniaspis shangana</i> Pokr. и др. 50–80 м</p>										
<p>Конгломераты с прослоями алевролитов, переслаивающихся с зелеными аргиллитами в верхней части. Водоросли <i>Girvanella</i> sp.; ханцелпорииды <i>Chancelloria</i> sp.</p>										
ШАНГАНСКАЯ (ИРБИТЕЙСКАЯ) СВИТА *										
СЕРЛИГСКАЯ СВИТА										
Эффузивы и туфы среднего и кислого состава										
Основание не вскрыто										
ВЕНД										



ОСШ		РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (1983)		Зоны Тывы (Д. В. Осадчая и др., 1979; 1991)					
ЯРУС		ГОРИЗОНТ		По Трилобитам					
ПКО		Архециатозона		По архециатам					
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	Солощовский подгоризонт	Erboocyathus	Cheiruroides maslovi	Erboocyathus heterovalium				
						Археациатозона	Erboocyathus	Cheiruroides maslovi	Erboocyathus heterovalium
БОТОМСКИЙ	Саналыкольский	altaiticus	Syringocyathus	Binodaspis pokrovskayae	Archeocyathus solidus				
						Clathricoscinus	Aldonaja shanganaica	Erboocyathus	Cheiruroides maslovi
АТДАБАНСКИЙ	Камешовский	borisovi	Hebediscus pokrovskayae	Cyathocriscus vladimirskii	Vesiculoides				
						suroflexus	Tannuolaspis	Erboocyathus	Cheiruroides maslovi
						Базихинский надгоризонт	Кийский	howelli	Tannuolaspis
Erboocyathus	Cheiruroides maslovi								
ТОММОТСКИЙ	Устькундатский	Натальевский	martinskii	Erboocyathus	Cheiruroides maslovi				
						Erboocyathus	Cheiruroides maslovi		
ВЕНД									

КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ	
IV. ТЫВА	
Агардагский офиолитовый пояс	
р. Шивелиг-Хем	Водораздел рр. Тес-Хем и Теректиг-Саир
[36, 37, 44, 66, 72]; Д. В. Осадчая и др., 1991	[11, 52]
37	38
ШИВЕЛИГСКАЯ СВИТА	
Пачки 14–16. Туфопесчаники, песчаники, алевролиты грязно-зеленые и темно-серые. Стратотип зоны Menneraspis . Трилобиты: <i>Menneraspis striata</i> Pokr., <i>Beldirella pulchra</i> Pokr., <i>Serrodiscus sibiricus</i> Pokr., <i>S. cf. speciosus</i> (Ford), <i>S. communis</i> Pokr., <i>Cheiruroides maslovi</i> Pokr., <i>Ladadiscus limbatus</i> Pokr., <i>Tannudiscus tannuolaicus</i> Pokr., <i>T. dignus</i> Pokr., <i>T. extensus</i> Pokr., <i>Callidaspis recta</i> Pokr., <i>Callidaspis lidae</i> Pokr.	
428 м	
ВЕРХНЕСАНГАНСКАЯ ПОДСВИТА	
Пачки 12–13. Известняки светло-серые, в нижней части с прослоями темно-серых известняков. Архециаты: <i>Irinaeyathus</i> ex gr. <i>grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Archeocyathus yavorskii</i> Vol., <i>A. cf. erbiensis</i> (Zhur.), <i>Protopharetra densa</i> Born.; трилобиты: <i>Ezhimia bifurca</i> Pokr., <i>E. gyrata</i> Pokr., <i>Rondocephalus</i> sp., <i>Inouyina quadratica</i> Polet., <i>Strenuaeva</i> (?) <i>repentina</i> Zador., <i>Planocephalus cultus</i> Zador., <i>Dinesidae</i>	
264 м	
Пачка 11. Известняки светло-серые грубоплитчатые с прослоями онколитовых известняков. Архециаты: <i>Shiveligocyathus vesiculoides</i> Miss., <i>Palaeoconularia baileyi</i> (Vol.), <i>Carpicyathus mysticus</i> Osad., <i>Irinaeyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Formosocyathus vermiculatus</i> (Vol.), <i>F. vulgaris</i> (Zhur.), <i>Kordcyathus shiveligensis</i> Miss., <i>K. spinosus</i> Miss., <i>Clathricoscinus infirmus</i> (Vol.), <i>Archeocyathus yavorskii</i> Vol., <i>A. latus</i> (Vol.), <i>Syringocnema magna</i> Rod., <i>S. tannuolensis</i> Rod. и др.	
93 м	
ШАНГАНСКАЯ СВИТА	
Пачки 9–10. Известняки серые массивные. Стратотип зоны Irinaeyathus grandiperforatus – Clathricoscinus vassilievi . Архециаты: <i>Irinaeyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Clathricoscinus vassilievi</i> (Vol.), <i>C. infirmus</i> (Vol.), <i>Palaeoconularia baileyi</i> (Vol.), <i>Subtilocyathus admirandus</i> (Roz.), <i>Kordcyathus shiveligensis</i> Miss., <i>K. spinosus</i> Miss., <i>Anthomorpha rackovskii</i> (Vol.), <i>A. sisovae</i> (Vol.) и др.; трилобиты: <i>Rondocephalus mirandus</i> Pokr., <i>Erbiopsidella convexa</i> Pokr., <i>Erbiopsis grandis</i> Lerm., <i>Shivelicus parvus</i> Pokr., <i>Miranella convexa</i> Pokr., <i>Laticephalus trapezoidalis</i> Pokr., <i>Eleganolimba fibrata</i> Pokr. и др.	
304 м	
Пачки 7–8. Известняки белые и светло-серые. Стратотип зоны Anthomorpha sisovae . Трилобиты: <i>Erbina rara</i> Pokr., <i>Erbiopsis grandis</i> Lerm., <i>Redlichina denae</i> Zador., <i>Kooteniellina sivovi</i> Suv., архециаты: <i>Anthomorpha sisovae</i> (Vol.), <i>A. rackovskii</i> (Vol.), <i>Irinaeyathus grandiperforatus</i> (Vol.), <i>Formosocyathus vermiculatus</i> (Vol.), <i>aylorcyathus rusetskajae</i> Zhur., <i>Shiveligocyathus vesiculoides</i> Miss., <i>Rotopharetra bipartita</i> Vol. и др.	
127 м	
НИЖНЕСАНГАНСКАЯ ПОДСВИТА	
Пачки 5–6. Известняки темно-серые, мергели, доломиты. Стратотип зоны Cyathocriscus vladimirskii . Архециаты: <i>Cyathocriscus vladimirskii</i> Zhur., <i>Capsulocyathus irinae</i> (Osad.), <i>Baikalocyathus rossicus</i> (Zhur.), <i>Erimascoscinus</i> sp., <i>Dictyocyathus quartus</i> Rod., и др.; трилобиты: <i>Hebediscus pokrovskayae</i> Zador., <i>Poliellina cylindrica</i> Pokr., <i>Redlichina denae</i> Zador., <i>Bergerianiaspis vladimirskii</i> Pokr. и др.	
166 м	
Пачка 1–4. Мергели доломитовые, темно-серые плитчатые с прослоями аргиллитов и известняков. Трилобиты: <i>Tannuolaspis longa</i> Zador., <i>T. lata</i> Zador., <i>T. panda</i> Zador., <i>Sajanaspis pokrovskayae</i> Rep., <i>S. crassa</i> Rep., <i>S. modesta</i> Rep. и др.	
257 м	
КУСКУНУГСКАЯ СВИТА	
Вулканы базальтового и андезит-базальтового состава	
>300 м	
Основа не вскрыта	
Основа не вскрыта	



		СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СМЕЖНЫХ РЕГИОНОВ СИБИРСКАЯ ПЛАТФОРМА [46, 47]													
		МЕЛКОВОДНО-БИОГЕРМНЫЕ ФАЦИИ (АНАБАРО-СИНСКИЙ ФАЦИАЛЬНЫЙ РЕГИОН)					ФАЦИИ ВНУТРЕННЕГО ШЕЛЬФА (ТУРУХАНО-ИРКУТСКО- ОЛЕКМИНСКИЙ ФАЦИАЛЬНЫЙ РЕГИОН)								
ЯРУС		НАДЪЯРУС		ЯРУС		ГОРИЗОНТ		ЗОНЫ		ЯРУС		ГОРИЗОНТ		ЗОНЫ	
ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	ТОЙОНСКИЙ	Обручевский	ТОЙОНСКИЙ	Еланский	ТОЙОНСКИЙ	Еланский	<i>Anabaraspis splendens</i>		ТОЙОНСКИЙ	Наманский	Наманская		<i>Namanoia</i>	
								Кетемский	Кетемский			<i>Lermontovia grandis</i>		Чарский	<i>Parapoliella – Pseudoeteraspis</i>
БОТОМСКИЙ	Санацлыгольский	ЛЕНСКИЙ	БОТОМСКИЙ	Куторгиновский	БОТОМСКИЙ	Куторгиновский	<i>Bergeroniaspis ornata</i>			БОТОМСКИЙ	Олекминский	<i>Bathyriscellus robustus – Jakutus quadriceps</i>			
							Силский	Силский	<i>Bergeroniellus asiaticus</i>			Урицкий	<i>Tungusella</i>		
									<i>Bergeroniellus gurarii</i>				<i>Bergeroniellus micmacciformis – Erbiella – Laticephalus</i>		
АТДАБАНСКИЙ	Камешков-ский	АТДАБАНСКИЙ	Камешков-ский	АТДАБАНСКИЙ	Атдабанский	АТДАБАНСКИЙ	Атдабанский	<i>Judomia – Uktaspis (Prouktaspis)</i>		АТДАБАНСКИЙ	Толбачанский	<i>Bulaiaspis</i>			
								<i>Delgadella anabara – Nevada</i>				Эльярский	<i>Elganellus</i>		
								<i>Repinaella</i>							
								<i>Profallotaspis</i>							
ТОММОТСКИЙ	Устьундагский	ТОММОТСКИЙ	Базальский надгоризонт	АЛДАНСКИЙ	Кенядинский	ТОММОТСКИЙ	Кенядинский	<i>Dokidocyathus lenaicus – Tumuliolyntus primigenius</i>		ТОММОТСКИЙ	Уольский				
								<i>Dokidocyathus regularis</i>							
ТОММОТСКИЙ	Устьундагский	ТОММОТСКИЙ	Натальевский	ТОММОТСКИЙ	Суннагский	ТОММОТСКИЙ	Суннагский	<i>Nochoroicyathus sunnaginicus</i>		ТОММОТСКИЙ	Уольский				
ВЕНД		ВЕНД		ВЕНД		ВЕНД				ВЕНД					